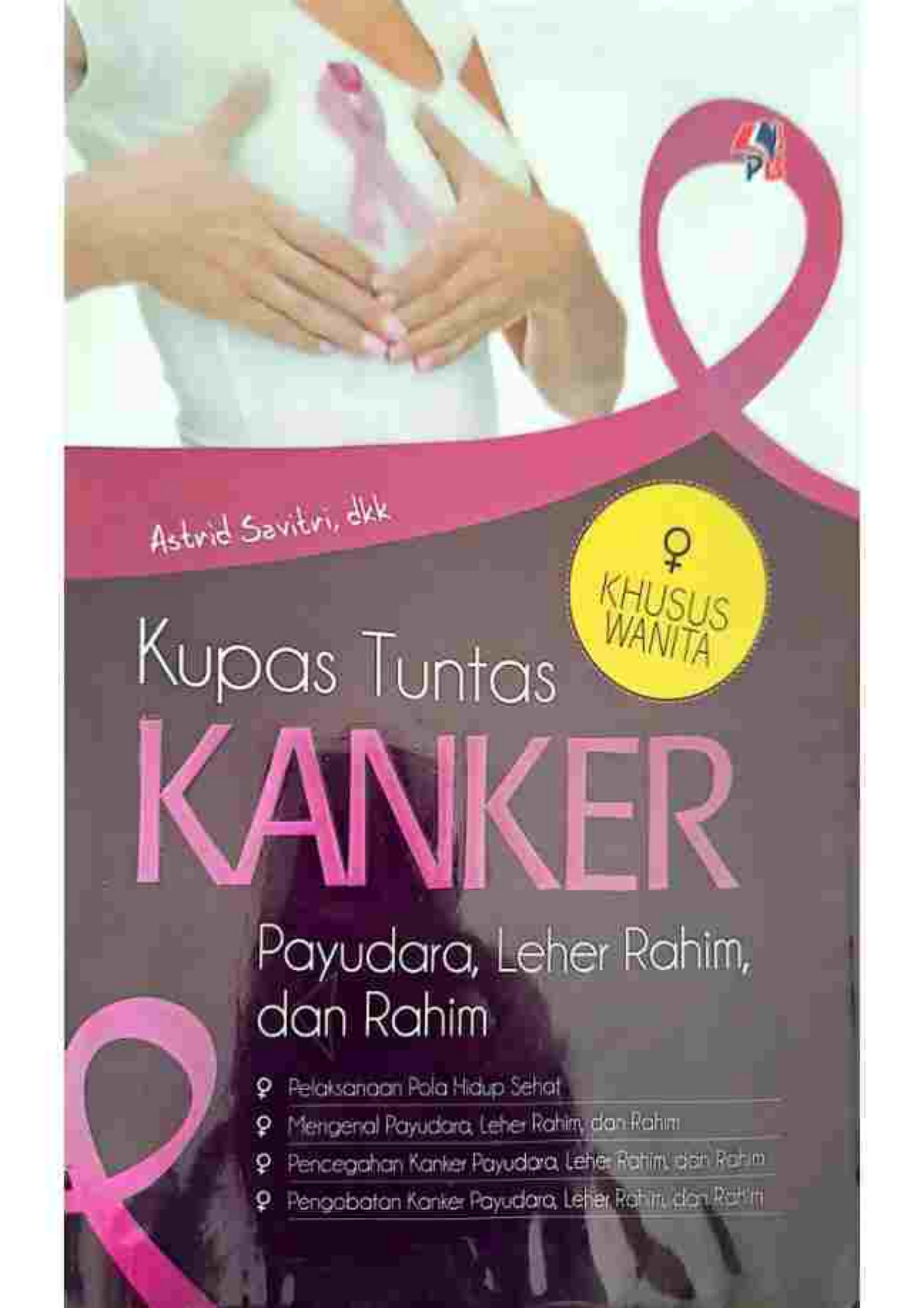




Astrid Savitri, dkk.

Kupas Tuntas KANKER

♀
KHUSUS
WANITA

Payudara, Leher Rahim, dan Rahim

- ♀ Pelaksanaan Pola Hidup Sehat
- ♀ Mengenal Payudara, Leher Rahim, dan Rahim
- ♀ Pencegahan Kanker Payudara, Leher Rahim, dan Rahim
- ♀ Pengobatan Kanker Payudara, Leher Rahim, dan Rahim

616.07
ASK
K



Kupas Tuntas

KANKER



**KHUSUS
WANITA**

PAYUDARA LEHER RAHIM & RAHIM

Pelaksanaan Pola hidup Sehat
Mengenal Payudara, Leher Rahim, & Rahim
Pencegahan Kanker Payudara, Leher Rahim, & Rahim
Pengobatan Kanker Payudara, Leher Rahim, & Rahim

Astrid Savitri, dkk

LIB
PB

PERPUSTAKAAN MAN 1 OKU SELATAN			
NO.	13272		
TGL	19-9-2022		
KELAS	616.07		
ASAL	PR	RT	40

Kupas Tuntas
KANKER
PAYUDARA
LEHER RAHIM
& RAHIM

ASTRID SAVITRI, dkk

Editor : Mona

Desainer sampul : Maylina PR

Penata letak : Putri

© Astrid Savitri, dkk

Penerbit Pustaka Baru Press

Jl. Wonosari Km 6, RT 04, Demblawksari, Baturetno,

Banguntapan, Bantul, Yogyakarta.

Telp. (0274) 4353591, Fax. (0274) 4438911

E-mail : pustakabarupress@yahoo.com

Perpustakaan Nasional: *Katalog Dalam Terbitan (KDT)*

Savitri, Astrid, dkk

KUPAS TUNTAS

KANKER PAYUDARA, LEHER RAHIM, DAN RAHIM

Pustaka Baru Press Yogyakarta

viii + 326 hal; 15 x 22 cm

Cetakan 2015

Hak cipta dilindungi undang-undang, pada Astrid Savitri, dkk dan hak penerbitan pada Pustaka Baru Press. Dilarang mencetak ulang, menyimpan dalam sistem retrieval, atau memindahkan dalam bentuk apa pun dan dengan cara bagaimanapun, elektronik, mekanik, fotokopi, rekaman, dan sebagainya, tanpa izin tertulis dari penerbit.



KATA PENGANTAR

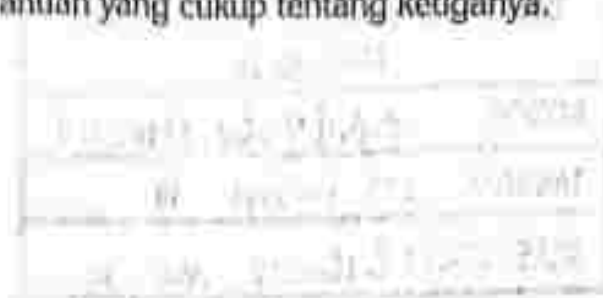
PENGADAAN / BANTUAN APOTIK / BUKU / BAHAN	
DINAS PERPUSTAKAAN / KEMERKASIPAN	
TAMUN 2018	
NOMOR	: 041.1 / 2367.3 / bk / 18
TANGGAL	: 2 Maret 18
KLASIFIKASI	: 616.07 Asc k

Mendengar kata “kanker” saja sudah membuat bulu kuduk kita berdiri. Penyakit yang sejatinya bisa disembuhkan ini, malah-an menjadi momok yang mengerikan. Sebenarnya apa sih kanker itu? Kanker sendiri merupakan penyakit yang disebabkan oleh ke-tidakteraturan perjalanan hormon yang mengakibatkan tumbuhnya daging pada jaringan tubuh yang normal. Kanker adalah daging tumbuh yang keberadaannya tak diharapkan karena bisa meng-ganggu fungsi organ tubuh yang lain.

Berperilaku sehat sejak dini, sangat berperan dalam menentu-kan riwayat kesehatan seseorang saat tua nanti. Tingkat kebugaran orang yang rajin beraktivitas fisik berbeda dengan orang yang hidup bergaya *sedentary*. Yakni, sebuah gaya hidup yang lebih banyak aktivitas duduk ketimbang gerakan aktif lain. Meskipun demikian, tidak dapat dipungkiri bahwa beberapa penyakit tidak semata-mata disebabkan oleh gaya hidup tak sehat, akan tetapi juga dari faktor genetik. Artinya, tidak ada jaminan bahwa tubuh tidak akan pernah terserang penyakit. Khususnya pada wanita, harus lebih sadar untuk tetap menjaga kesehatan. Hal ini karena wanita memiliki organ vital yang riskan terserang penyakit. Bekal pengetahuan mengenai se-

gala jenis penyakit yang paling sering menyerang wanita haruslah dimiliki. Seperti, mengenal organ-organ tubuh wanita serta jenis penyakit yang dapat menyerangnya.

Perlu Anda ketahui bahwa wanita dapat terancam kanker payudara, kanker serviks, dan kanker rahim. Ketiga kanker ini merupakan penyakit pembunuh utama wanita. So, bekallah diri Anda dengan pengetahuan yang cukup tentang ketiganya.



Penulis



DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	iii
Daftar Isi.....	v
BAGIAN I Kesehatan : Aset Utama Kehidupan.....	1
LAKUKAN APA PUN DEMI SEHAT!	2
A. Upayakan mendapat asupan makanan sehat yang sesuai	4
B. Jauhi dan Hindari Rokok	7
C. Hindari Konsumsi Alkohol	8
D. Olahraga <i>Yuk!</i>	8
E. Perbaiki Kualitas Tidur	10
BAGIAN II “Akrab” dengan Kanker Khusus Wanita....	13
WASPADA KANKER “KHUSUS” WANITA!.....	14
A. Kanker Payudara	17
B. Kanker Leher Rahim (<i>Servix</i>).....	20
C. Kanker Rahim.....	21
MENGENAL KANKER PAYUDARA	24
A. <i>Yuk</i> , Belajar Mengenal Payudara Kita!.....	25

B.	Apa Itu Kanker Payudara?.....	45
C.	Kenali Penyebab Kanker Payudara.....	48
D.	Tanda-Tanda Awal dan Gejala Kanker Payudara...	65
E.	Bagaimana Cara Melakukan Pemeriksaan Payudara Sendiri?	68
F.	Apakah Pemeriksaan Payudara Sendiri dan Pemeriksaan Klinis Berbeda?.....	70
G.	Jenis-Jenis Kanker Payudara	76
H.	Penyebab Kanker Payudara	81
I.	Menentukan Stadium Kanker Payudara	81
J.	Stadium Kanker Payudara	84
K.	Klasifikasi Kanker Payudara	88
L.	Menentukan Jenis Kanker Payudara	88
M.	Kelas Kanker Payudara	89
N.	Jenis Tes untuk Mengklasifikasi Kanker Payudara.	89
O.	Klasifikasi Berdasarkan Receptor Hormon dan Status HER2.....	91
P.	Jenis-Jenis Tes Kanker Payudara.....	93
MENGENAL KANKER SERVIX.....		95
A.	Apa Itu Kanker Servix?	95
B.	Yuk, Kenali Rahim Kita!	97
C.	HPV: Si Biang Keladi Penyebab Kanker Servix	106
D.	Memahami Tahapan Kanker Servix.....	111
E.	Mengenali Gejala Kanker Servix.....	119
F.	Kenali Faktor Risiko Kanker Servix	122
MENGENAL KANKER RAHIM 133		
A.	Yuk, Belajar Mengenal Rahim	134
B.	Mengenal Kanker Rahim.....	179
C.	Gejala Kanker Rahim	188
D.	Penyebab Kanker Rahim.....	189

E. Faktor-faktor yang Meningkatkan Risiko Kanker Rahim.....	190
F. Stadium Kanker Rahim.....	192
BAGIAN III Ayo Cegah Kedatangan Kanker	199
PENCEGAHAN KANKER PAYUDARA.....	200
A. Menurunkan Risiko Kanker Payudara.....	200
B. Mendeteksi Kanker Payudara Sedini Mungkin.....	202
C. Deteksi Dini Rutin.....	204
D. Operasi Pencegahan Kanker Payudara	208
PENCEGAHAN KANKER SERVIX.....	210
A. Kenalkan Vaksin HPV sejak Belia	211
B. Menghindari Faktor Risiko	216
C. Melakukan Pemeriksaan Dini	233
PENCEGAHAN KANKER RAHIM 259	
A. Menurunkan Faktor Risiko Terkena Kanker Rahim	259
B. Tes Pencegahan Kanker Rahim	262
PENGOBATAN MEDIS KANKER PAYUDARA 268	
A. Operasi Kanker Payudara	269
B. Kemoterapi.....	270
D. Terapi Hormon Untuk Mengatasi Kanker Payudara	272
E. Langkah Ablasi atau Supresi Ovarium	273
F. Terapi Biologis dengan <i>Trastuzumab</i>	274
PENGOBATAN MEDIS KANKER SERVIX.....	275
A. Pilihan Pengobatan Menurut Stadium Kanker.....	276
B. Operasi Kanker <i>Servix</i>	278
C. Cryosurgery	285
D. Terapi Penyinaran (Radioterapi)	286
E. Kemoterapi.....	289

PENGOBATAN MEDIS KANKER RAHIM.....	297
A. Operasi.....	297
B. Terapi Radiasi.....	298
C. Terapi Hormon.....	299
D. Kemoterapi.....	299
PENGOBATAN HERBAL KHUSUS KANKER	300
A. Daun Sirsak.....	302
B. Bunga Rosela	303
C. Kulit Manggis.....	304
D. Kunyit.....	304
E. Tapak Dara.....	305
F. Kunyit Putih.....	306
G. Keladi Tikus.....	308
H. Temu Lawak.....	309
I. Mengkudu	309
J. Daun Dewa.....	310
K. Bawang merah	311
L. Sirih.....	311
M. Benalu Teh Kering.....	312
N. Cakar ayam	314
O. Binahong.....	315
P. Herbal Jali	316
Q. Mahkota Dewa.....	316
R. Sambung Nyawa	317
S. Bidara Upas.....	318
T. Sambiloto.....	319
Daftar Pustaka.....	321
Profil Penulis.....	325

A grayscale silhouette of a person's upper body, facing right. A white ribbon is pinned to the chest area. The background is white with faint, illegible text.

BAGIAN I

KESEHATAN : ASET UTAMA KEHIDUPAN



LAKUKAN APA PUN DEMI SEHAT!

*Apakah yang akan Anda pilih:
sehat tetapi tak begitu kaya atau kaya tetapi sakit-sakitan?*

Pertanyaan klise di atas, tentu sering Anda dengar. Terkadang, muncul di pikiran kita sendiri, kadang kala ditanyakan oleh orang lain. Jawaban yang akan Anda terima pun berbeda-beda tergantung persepsi masing-masing orang. Mereka tentu membawa argumen masing-masing. Beberapa memilih menjadi kaya raya, beberapa memilih sehat *wal aflat*. Tetapi, coba deh untuk menyelami kembali makna dari pertanyaan tersebut. Benarkah pilihan Anda?

Walaupun begitu, biasanya banyak orang tak segan-segan memilih sehat! Ya, ini merupakan keputusan mutlak yang sudah penulis pikirkan beratus-ratus kali. Mengapa? Begini. Keadaan sehat, berarti sehat jasmani dan rohani, lahir dan batin. Dalam keadaan seperti ini, memungkinkan sekali mencari kepuasan lain seperti kekayaan, menjadi terkenal, atau bahkan mencari ilmu. Keadaan yang sehat akan membuat kita bekerja dan berusaha secara maksimal. Manusia yang sehat secara lahir dan batin berarti manusia yang juga bisa produktif.

Nah, kalau sakit? Repot! Sedikit-sedikit pusing, sedikit-sedikit sakit punggung, sedikit-sedikit nyeri sendi, sedikit-sedikit kemoterapi. Duh! Sistem kerja tubuh sama seperti sistem kerja sebuah mesin.

Ketika satu mur atau baut rusak, maka kerja mesin keseluruhan akan terganggu. Ketika kepala kita pusing, maka seluruh tubuh akan terkena dampaknya.

Bicara tentang kesehatan, semua orang berhak untuk hidup sehat. Dalam Deklarasi Hak-hak Manusia Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) tertanggal 10 November 1948 tertulis bahwa setiap orang berhak atas taraf kehidupan yang memadai untuk kesehatan dan kesejahteraan dirinya sendiri dan keluarganya. Ini berarti, setiap orang seharusnya memiliki akses terhadap kesehatan. Ingat, setiap orang. Baik yang berusia muda atau masih janin maupun lansia, baik yang berjenis kelamin pria maupun wanita.

Sebagai wanita, kesehatan adalah investasi yang penting. Ia bisa menjadi bekal awal untuk menata masa depan. Caranya? Macam-macam. Wanita sehat yang berkarir tentu akan lebih leluasa jika didukung kondisi fisik yang fit. Wanita sehat yang memutuskan menjadi ibu rumah tangga juga akan lebih maksimal ketika dirinya sehat *wal aflat* dan segar bugar.

Untuk menjadi wanita sehat tentu tak mudah. Tapi akan lebih tak mudah bila kita harus mengobati penyakit yang sudah bersarang. Tenaga habis, harta terkuras, penyakit belum tentu terlibas. Bukankah mencegah lebih baik dari pada mengobati?

Semua wanita adalah ibu dan calon ibu. Dapat dikatakan bahwa, seorang ibu yang sehat merupakan "aset" berharga bagi umat manusia di masa depan. Kali ini, kita tak lagi membahas bangsa atau keluarga. Tetapi, keberadaan wanita bagi masa depan umat manusia. Oleh karena itu, sebagai wanita tentu perlu lebih bijaksana dan tak akan "main-main" terhadap kesehatan dan kehidupannya. Sudah semestinya ia senantiasa memelihara kebiasaan-kebiasaan positif, bahkan mulai dari kebiasaan yang sederhana dan sepele. Membuang sampah pada tempat sampah misalnya. Buah dari ketelatenannya ini cerminan menjaga kesehatan yang tiada bandingan-

nya. Bukan hanya itu. Wanita yang rajin berperilaku sehat akan mendapat bonus lebih selain kesehatan! Apa itu? Cantik, awet muda, dan makin menarik.

Usaha berperilaku hidup sehat dapat dilakukan dengan berbagai cara. Seperti, mulai menjaga pola makan, menjaga pola tidur, olahraga, tidak bermalas-malasan, dan lain-lain. Serasa sulit memang. Namun, usaha tersebut sepadan dengan apa yang akan Anda dapatkan! Menerapkan pola hidup yang sehat, tentu akan membuat Anda terhindar dari berbagai macam penyakit. Baik penyakit ringan semacam flu dan batuk atau penyakit berat semacam kanker. Beberapa pola hidup sehat yang dapat Anda terapkan dalam kehidupan sehari-hari antara lain.

A. UPAYAKAN MENDAPAT ASUPAN MAKANAN SEHAT YANG SESUAI

Jargon “Empat Sehat Lima Sempurna” tentunya sudah tidak asing lagi di telinga. Ya, jargon ini bahkan sudah kita dengar sejak masih duduk di sekolah dasar. Para guru tak segan mengajarkan dan meminta untuk mempraktikkannya. Di posyandu, petugas kesehatan juga sering membicarakan jargon ini. Empat Sehat Lima Sempurna merupakan jargon yang digunakan untuk “menyeragamkan” kebutuhan makan masyarakat Indonesia. Empat Sehat Lima Sempurna membagi sumber makanan menjadi empat sumber nutrisi penting yaitu makanan pokok, lauk-pauk, sayur mayur, buah-buahan, dan disempurnakan dengan susu. Dengan kepercayaan bahwa makanan pokok sebagai sumber kalori untuk tenaga, protein dalam lauk-pauk sebagai zat pembangun, dan vitamin dan mineral dalam sayur dan buah sebagai zat pemeliharaan tubuh.

Tahukah Anda? Ternyata, jargon Empat Sehat Lima Sempurna sudah tak relevan lagi. Seorang ahli gizi bernama Dr. Martalena Br

Purba, MCN, menyebutkan bahwa Empat Sehat Lima Sempurna (4 sehat 5 sempurna) kurang spesifik. Jargon ini hanya menitikberatkan pada kebutuhan gizi secara umum saja, sehingga tidak dapat dijadikan patokan teknis. Padahal, setiap orang memiliki kebutuhan gizi yang berbeda-beda. Harus disesuaikan dengan berbagai hal. Misalnya saja usia. Tidak semua usia, dapat disamakan porsi kebutuhan gizinya. Tentu tidak mungkin porsi makanan balita disamakan dengan seorang mahasiswa yang memiliki seabrek kegiatan. Atau menyamakan porsi makan seorang lanjut usia dengan ibu hamil. Masing-masing, mempunyai kebutuhan dan ukuran gizi yang berbeda.

Untuk menyempurnakan tradisi Empat Sehat Lima Sempurna (4 Sehat 5 Sempurna), sekarang ini sudah terdapat panduan yang lebih spesifik. Apakah itu? Ialah Tumpeng Gizi Seimbang (TGS). TGS adalah pengembangan dari ide Empat Sehat Lima Sempurna (4 Sehat 5 Sempurna). Di dalamnya berisi pedoman gizi yang disesuaikan dengan golongan usia, status, kesehatan, dan aktivitas. Ini memungkinkan seseorang lebih mudah mengatur dan menyusun asupan makanan yang sesuai dengan kondisi tubuh masing-masing orang.



Ilustrasi tumpeng gizi seimbang

Sumber: <http://bit.ly/1h8ZNSI>

TGS dirancang untuk dapat membantu setiap orang memilih makanan dengan jenis dan jumlah yang tepat. Tentu juga sesuai dengan berbagai kebutuhan menurut usia (bayi, balita, remaja, dewasa dan usia lanjut) dan sesuai keadaan kesehatan (hamil, menyusui, aktivitas fisik, sakit). Dalam TGS digambarkan empat prinsip gizi seimbang yaitu sesuai kebutuhan, kebersihan, aktivitas fisik dan memantau berat badan ideal.

TGS terdiri dari beberapa potongan tumpeng yaitu satu potongan besar, dua potongan sedang, dua potongan kecil, dan pada puncak terdapat potongan terkecil. Luasnya potongan TGS menunjukkan porsi makanan yang harus dikonsumsi setiap orang per hari. TGS yang terdiri dari potongan-potongan itu dialasi air putih. Ini menunjukkan bahwa air putih merupakan bagian terbesar dan zat gizi esensial untuk kehidupan agar hidup sehat dan aktif. Idealnya, kebutuhan air putih untuk tubuh dalam sehari minimal 2 liter (8 gelas).

Lapisan kedua adalah potongan besar yang merupakan golongan makanan pokok (sumber karbohidrat). Jumlah yang dianjurkan untuk konsumsi setiap harinya pada golongan ini adalah 3-8 porsi. Kemudian, di atasnya lagi terdapat golongan sayur dan buah sebagai sumber vitamin dan mineral. Keduanya mempunyai potongan yang berbeda luas. Hal ini untuk menekankan pentingnya peran dan porsi setiap golongan. Ukuran potongan sayur dalam TGS sengaja dibuat lebih besar dari buah yang terletak di sebelahnya. Dengan begitu, jumlah sayur yang harus dilahap setiap hari sedikit lebih besar (3-5 porsi) daripada buah (2-3 porsi).

Lapisan selanjutnya, bagian potongan kanan lapisan ketiga dari bawah ada golongan protein, seperti daging, telur, ikan, susu dan produk susu (*yogurt*, mentega, keju, dan lain-lain). Sedangkan di potongan kiri ada kacang-kacangan dan hasil olahannya seperti tahu, tempe, dan oncom. Puncak terakhir dari TGS adalah minyak, gula, dan garam, yang dianjurkan untuk dikonsumsi seperlunya.

Pada bagian bawah tumpeng terdapat prinsip gizi seimbang lain, yaitu pola hidup aktif dengan berolahraga, menjaga kebersihan dan memantau berat badan. Prinsip gizi seimbang didasarkan pada kebutuhan zat gizi berbeda yang dikelompokkan berdasarkan umur, status kesehatan, dan jenis aktivitas. Karena itu satu macam TGS saja tidaklah cukup. Diperlukan beberapa macam TGS untuk ibu hamil dan menyusui, bayi dan balita, remaja, dewasa, dan usia lanjut.

B. JAUHI DAN HINDARI ROKOK

Hayo siapa suka merokok?

Mulai sekarang, matikanlah rokok yang sedang Anda pegang di tangan. Hancurkan sampai tembakaunya merusak. Sudah? Jangan lupa, buang sisa rokok yang lain. Jangan sampai ada keinginan untuk kembali merokok.

Sebahaya apa merokok itu?

Dalam bungkus rokok versi lawas, kita akan menemukan bahwa rokok mengandung zat-zat berbahaya dan menyebabkan berbagai macam penyakit. Bahkan pada bungkus rokok versi anyar, kita akan mendapati bahwa merokok menyebabkan kematian. Itu bukan bercanda atau guyonan! Tulisan dalam boks yang terpampang pada bungkus rokok adalah suatu tantangan.

Tantangan untuk apa?

Tantangan untuk divonis dengan penyakit mengerikan itu dan kemudian meninggal "sebelum waktunya". Ya, dengan merokok berarti Anda menabung sakit. Hanya dengan merokok, berarti Anda sudah menimbun potensi penyakit kanker leher rahim, kanker paru-paru, dan juga mempercepat *menopause*.

Bagaimana? Siap menerima tantangan konyol itu? Atau "menyerah" di awal karena sadar bahwa tantangan itu hanyalah kekonnyolan belaka?

C. HINDARI KONSUMSI ALKOHOL

Rumor yang berkembang di masyarakat, menyebutkan bahwa alkohol adalah jawaban dari setiap pertanyaan yang meresahkan. Apakah benar? Pada awalnya, mungkin hal itu tepat. Konsumen alkohol pada awalnya akan merasakan proses relaksasi yang menyenangkan. Hal inilah yang membuat Anda begitu "terbuai" dalam efek alkohol. Sayangnya, timbunan alkohol berlebih justru akan menghilangkan kontrol pergerakan otot. Tak hanya itu, daya ingat juga akan mulai terkikis. Alkohol merupakan pintu masuk dari bermacam penyakit mengerikan dan mematikan. Seperti tekanan darah tinggi, *sírosis*, anemia, obesitas, asam urat, penyakit pembuluh darah, kerusakan saraf, dan kerusakan pankreas. Bahkan, bukan tidak mungkin pula, alkohol akan "mengantar" para pecandunya pada kondisi koma.

D. OLAHRAGA YUK!

Nah, ini dia aktivitas yang paling kita hindari! Olahraga. Agaknya, kita harus membuang jauh-jauh *mindset* bahwa olahraga merupakan aktivitas yang menyita waktu. *No!* Olahraga hanya mengambil waktu 30 menit dari 24 jam dalam sehari yang kita miliki. Berpikirlah sesuai fakta, melakukan aktivitas fisik seperti berolahraga mempunyai dampak baik pada tubuh. Selain itu, dengan berolahraga juga dapat meningkatkan produksi molekul yang disebut *irisin*. Molekul ini berfungsi meningkatkan neurotropik yang dapat melindungi otak terhadap gejala saraf.

Banyak manfaat dari olahraga yang bisa kita dapatkan. Antara lain mempertajam kemampuan berpikir, meringankan depresi, mengurangi penuaan otak, meningkatkan *mood*, menjaga berat badan, melawan penyakit kronis, meningkatkan energi, dan tidur menjadi lebih nyenyak. Sama halnya kebutuhan makan, kebutuhan olahraga

juga tak dapat disamaratakan. Olahraga dapat dipilih sesuai dengan minat dan kebutuhan. Tentu olahraga untuk orang berpenyakit asma berbeda dengan olahraga untuk mengurangi berat badan.



Olahraga, bekal hidup sehat di hari tua

Sumber: <http://bit.ly/1EMbWur>

Olahraga juga bergantung pada umur. Frekuensi waktu yang direkomendasikan untuk berolahraga berbeda tiap-tiap orang. Misalnya, usia dibawah 5 tahun direkomendasikan beraktivitas fisik selama 180 menit dalam satu hari, usia 5-18 tahun direkomendasikan beraktivitas fisik selama 160 menit setiap hari, usia 19-64 tahun direkomendasikan beraktivitas fisik selama 150 menit setiap minggu, usia diatas 65 tahun direkomendasikan beraktivitas fisik selama 150 menit setiap minggu.

Lakukanlah pemanasan sebelum olahraga yang berat. Jangan sampai selepas tidur kita langsung melakukan gerakan akrobatik. Hal ini bisa berbahaya. Berilah kesempatan pada tubuh Anda untuk melakukan adaptasi. Caranya dengan melakukan pemanasan dan peregangan. Jika Anda memaksakan berolahraga tanpa pemanasan, dapat berisiko cedera. Pemanasan juga berfungsi untuk melancarkan peredaran darah menuju otak sehingga dapat menghilangkan rasa kantuk.

E. PERBAIKI KUALITAS TIDUR

Pola hidup yang sehat harus diimbang dengan pola istirahat yang sehat pula. Istirahat yang dapat dilakukan salah satunya dengan tidur. Tidur bermanfaat mengistirahatkan tubuh setelah seharian beraktivitas. Saat proses tidur terjadi, jaringan-jaringan dan sel-sel memperbaiki diri setelah digunakan untuk berkegiatan.

Pernyataan tentang kebutuhan istirahat tubuh minimal delapan jam, sepertinya perlu dicek ulang. Nyatanya, kebutuhan tidur setiap orang berbeda-beda, bayi membutuhkan waktu tidur yang lebih banyak daripada orang dewasa. Demikian halnya lansia membutuhkan waktu istirahat lebih banyak dari orang dewasa.

Sama halnya dengan pola makan dan olahraga, istirahat juga harus dilakukan dengan pola yang benar. Hal itu dilakukan guna menjaga kebugaran fisik yang lebih baik. Sekali lagi, pola hidup menyehatkan adalah investasi terbesar untuk masa tua Anda. Ada beberapa tips untuk memperbaiki kualitas tidur Anda.

Pertama, cukupkan tidur sebanyak 6-8 jam per hari. Kebutuhan tiap-tiap orang akan tidur bergantung pada banyak hal. Normalnya, tidurlah selama 6-8 jam per hari. Jika kurang dari lima jam, Anda akan berisiko terserang penyakit stroke, nyeri jantung, dan kerusakan tulang. Selain itu, kurang tidur dapat meningkatkan risiko kanker. Hal ini terjadi karena berkurangnya produksi hormon melatonin karena jatah waktu tidur berkurang. Semakin rendah kuantitas hormon *melatonin*, maka risiko kanker payudara akan semakin tinggi. Sedangkan tidur berlebihan juga berdampak tidak baik bagi tubuh seperti menimbulkan pusing, lemas, dan suasana tidak bergairah.

Kedua, Sempatkanlah tidur walau hanya sebentar. Bagi orang super sibuk, tidur menjadi suatu kemewahan tersendiri. Jika memiliki waktu luang yang banyak (biasanya akhir pekan), mereka akan berpikir untuk “balas dendam” menuntaskan tidur. Ternyata cara ini

tidak ampuh mengembalikan kebutuhan tidur Anda. Tidur harus dilakukan pada hari itu juga dan tidak bisa digantikan di hari lain. Oleh karena itu, usahakanlah tidur secara teratur.



Cukupi kebutuhan tidur

Sumber: <http://bit.ly/1Oyh0Jo>

Ketiga. Perhatikan posisi tidur. Posisi tidur juga berpengaruh terhadap kesehatan. Misal, tidur dengan berbaring telungkup akan menekan dada sehingga pernafasan akan terganggu. Bagi wanita, posisi ini membuat payudara berada pada posisi yang tidak nyaman dan berefek pada kurangnya kekencangan otot payudara. Tidur miring ke arah kiri berisiko menghimpit jantung dan mengganggu sirkulasi darah. Lalu, bagaimanakah posisi tidur yang baik? Posisi tidur yang baik adalah telentang. Karena, pada posisi ini tubuh berada pada posisi netral. Selain itu, miring ke kanan juga baik untuk tubuh.

Keempat. Hindari tidur larut malam. Sebagian orang beranggapan bahwa malam hari merupakan waktu yang efektif untuk bekerja. Pada waktu tersebut, kreativitas seseorang dapat muncul dan bekerja dengan kekuatan super. Sayangnya, hal tersebut malah harus dibayar mahal. Mengapa? Karena bekerja di malam hari berarti membuat tidur Anda kurang berkualitas. Selain itu, kurang tidur pada malam hari membuat tubuh Anda rentan terserang penyakit.

A vertical silhouette of a woman's body, facing right. A white ribbon, a symbol for breast cancer awareness, is pinned to her chest. The silhouette is filled with a rainbow gradient from top to bottom.

BAGIAN II

“AKRAB” DENGAN KANKER KHUSUS WANITA



WASPADA KANKER "KHUSUS" WANITA!

Beberapa penyakit tidak sernata-mata disebabkan oleh gaya hidup tak sehat, tetapi juga dari faktor genetik. Seseorang dapat saja mengidap suatu penyakit sekalipun tidak memiliki keluarga dengan riwayat penyakit tertentu. Artinya, tidak ada jaminan bahwa tubuh tidak akan pernah terserang penyakit. Khususnya pada wanita, harus lebih sadar untuk tetap menjaga kesehatan. Hal ini karena wanita memiliki organ vital yang riskan terserang penyakit. Bekal pengetahuan mengenai segala jenis penyakit yang paling sering menyerang wanita haruslah dimiliki seperti, mengenal organ-organ tubuh wanita, serta jenis penyakit yang dapat menyerangnya.

Penyakit yang hanya menyerang wanita? Apakah ada?

Jangan lupa bahwa pria dan wanita berbeda. Perbedaan ini hanya kentara pada tataran biologis. Secara biologis, pria dan wanita memiliki organ reproduksi yang berbeda. Wanita dianugerahi kemampuan untuk menstruasi, hamil, dan menyusui. Selain itu, wanita memiliki rahim. Atas dasar inilah, ada beberapa penyakit yang hanya diderita oleh kaum hawa saja. Terutama penyakit yang menyerang organ reproduksi. Misalnya kanker rahim, kanker payudara,

dan kanker leher rahim. Ketiga penyakit ini telah menjadi momok bagi wanita.

Sebenarnya, apa itu kanker? Bagaimana ia berawal?

Mendengar kata "kanker" sudah membuat bulu kuduk kita berdiri. Penyakit yang sejatinya bisa disembuhkan ini menyaru menjadi momok mengerikan. Sebenarnya apa itu kanker? Kanker sendiri merupakan penyakit yang disebabkan oleh ketidakaturan perjalanan hormon yang mengakibatkan tumbuhnya daging pada jaringan tubuh yang normal. Kanker berupa daging tumbuh yang keberadaannya tak diharapkan karena bisa mengganggu fungsi organ tubuh yang lain.

Apa perbedaan antara kanker dan tumor?

Penyakit kanker adalah penyakit yang timbul akibat pertumbuhan tidak normal sel jaringan tubuh yang berubah menjadi sel kanker, sedangkan tumor adalah kondisi dimana pertumbuhan sel tidak normal sehingga membentuk suatu lesi atau dalam banyak kasus, benjolan di tubuh.

Kanker bersifat menyebar pada organ tubuh yang lain, sedangkan tumor sendiri terbagi menjadi dua, yaitu tumor jinak dan tumor ganas. Tumor jinak memiliki ciri-ciri, yaitu tumbuh secara terbatas, memiliki selubung, tidak menyebar dan bila dioperasi dapat dikeluarkan secara utuh sehingga dapat sembuh sempurna. Sedangkan tumor ganas memiliki ciri-ciri dapat menyusup ke jaringan sekitarnya, dan sel kanker dapat ditemukan pada pertumbuhan tumor tersebut.

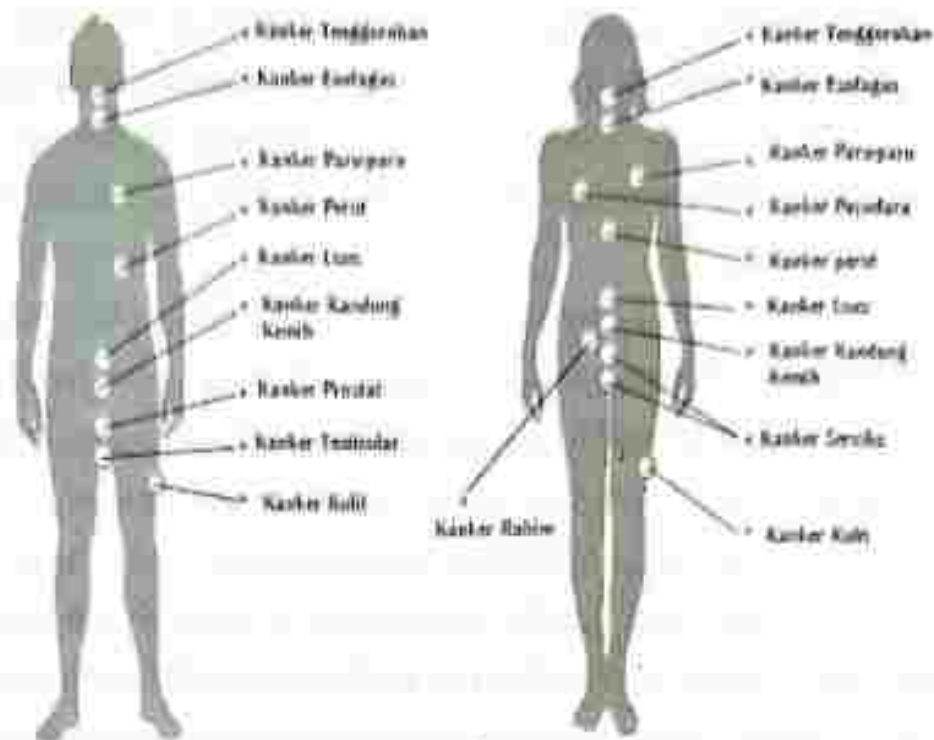
Kanker berawal dari sel yang terdapat dalam tubuh kita. Apa itu sel? Sel merupakan bagian tubuh terkecil yang akan berkumpul menjadi jaringan pembentuk organ. Tubuh dapat tumbuh, menyembuhkan dan memperbaiki diri. Hal ini karena sel-sel dalam



tubuh berhenti. Keras membelah diri dan membuat sel baru di bawah perintah otak. Sel menerima sinyal dari tubuh yang memerintahkan kapan mereka harus membelah diri, tumbuh, atau berhenti bekerja. Ketika sebuah sel tidak lagi dibutuhkan atau sudah rusak, ia menerima sinyal untuk berhenti bekerja dan mematikan dirinya sendiri. Nah, di sinilah kanker akan berkembang apabila sel-sel tidak bekerja dengan benar (dengan alasan yang tidak diketahui) sehingga menjadi abnormal. Sel abnormal terus membelah dan membuat lebih banyak sel abnormal hingga akhirnya terbentuklah benjolan atau tumor.

Memang, tidak semua benjolan atau tumor bersifat kanker. Tenaga kesehatan dapat memastikan sebuah benjolan bersifat kanker atau tidak dengan cara mengambil sedikit sampel dari jaringan atau sel abnormal tersebut. Proses ini disebut *biopsi*. Mereka akan mempelajari sampel jaringan tersebut di bawah mikroskop untuk mencari tanda-tanda sel kanker. Benjolan yang tidak bersifat kanker disebut *benign*, dapat tumbuh tetapi tidak menyebar. Namun, ada kemungkinan dapat menimbulkan masalah jika benjolan mulai menekan atau membebani organ sekitarnya.

Benjolan yang bersifat kanker (*malignant*) dapat tumbuh dan menyerang jaringan sekitar. Sel kanker bergerak ke seluruh tubuh melalui darah dan kelenjar getah bening. Ketika sel tersebut mencapai bagian lain dari tubuh, ia akan mulai tumbuh dan membentuk benjolan lain. Ini disebut dengan kanker sekunder atau *metastasis*. Jika dibiarkan tanpa pengobatan atau terapi, sel-sel kanker dapat menyebar hingga kelenjar lain, misalnya, kelenjar ketiak (kelenjar terdekat dengan payudara) hingga jauh mencapai paru-paru, hati, atau bahkan otak. Kondisi inilah yang dapat mengakibatkan kematian pada penderita kanker payudara.



Bagian tubuh pria dan wanita yang terserang kanker

Sumber: <http://bit.ly/1Kp9H8M>

Gambar di atas merupakan perbandingan kanker yang menyerang organ pada pria dan wanita. Baik pria maupun wanita, kanker dapat menyerang beberapa organ tubuh mereka. Antara lain tenggorokan, eksofagus, paru-paru, perut, usus, kandung kemih dan kulit. Perbedaan di antara keduanya hanya terletak pada alat reproduksinya. Alat reproduksi pria adalah penis, maka kaum adam ini berisiko terkena kanker *testicular* dan kanker prostat. Sedangkan alat reproduksi wanita berupa vagina dan payudara. Maka, wanitalah yang memiliki risiko terkena kanker payudara, kanker *servix*, dan kanker rahim.

A. KANKER PAYUDARA

Kanker payudara merupakan salah satu kanker penyebab kematian wanita. Mengapa hal tersebut dapat terjadi? Karena, banyak

wanita yang terlambat menyadari bahwa sebenarnya ia sudah terserang kanker. Keadaan tersebut, biasanya baru disadari setelah kanker masuk pada stadium lanjut. Sehingga tidak ada proses deteksi dini yang dapat memperlambat atau bahkan menyembuhkan kanker tersebut sejak dini.

Kanker payudara tergolong jenis kanker yang perkembangannya cepat. Status kanker payudara dari stadium I hingga tidak tertolong hanya membutuhkan waktu sekitar satu tahun. Awalnya, sel kanker yang pertama akan tumbuh menjadi tumor sebesar 1 cm dalam kurun waktu 8-12 tahun. Sel pemicu tersebut hanya diam dalam tubuh inang. Ketika sudah "aktif", sel ini bergerak menyebar ke tubuh melalui aliran darah. Penanganan yang lambat, dapat berakibat pada ketidaktahuan kapan penyebaran tersebut terjadi. Sel-sel ini terus menjadi parasit dan bersembunyi hingga bertahun-tahun dan tiba-tiba sel ini akan "bangun", berubah menjadi tumor ganas atau kanker.

Kanker payudara sebenarnya dapat menyerang wanita di segala jenjang usia. Namun, usia 40-an ke atas menjadi periode genting bagi wanita. Pada 2008 lalu, data dari WHO menunjukkan bahwa hampir 78% pasien kanker payudara adalah wanita berusia di atas 50 tahun.

Ada banyak faktor yang dapat memicu seorang wanita terserang kanker payudara. Pertama, usia. Ketika wanita bertambah umur, maka produksi hormon estrogennya justru menurun. Penurunan yang drastis terjadi pada masa *menopause*. Perubahan tingkat keberadaan estrogen dalam waktu panjang meningkatkan risiko pengembangan sel-sel kanker payudara dan kandungan. Sisa estrogen ini lantas merangsang sel-sel payudara dan lapisan kandungan untuk tumbuh dan membelah diri. Sel-sel payudara yang membelah secara aktif berisiko merusak susunan DNA.

Faktor berikutnya, lebih cenderung dikarenakan gaya hidup yang tidak sehat. Misalnya saja mengonsumsi alkohol secara ber-

lebih, mengkonsumsi lemak lebih dari asupan yang dibutuhkan, kegemukan, kurangnya kegiatan fisik dan pencemaran bahan makanan oleh pestisida. Oleh karena itu, pada bagian awal diperingatkan untuk tetap hidup sehat agar terhindar dari penyakit mengerikan semacam kanker payudara.

Telah disebutkan di atas, bahwa perubahan stadium kanker payudara berjalan sangat cepat. Karena itu, tindakan yang sepatutnya dilakukan adalah tindakan antisipasi. Tindakan ini dapat mengurangi bahkan menyembuhkan penyakit mematikan ini. Adapun gejala-gejala fisik yang terlihat saat kanker payudara menyerang antara lain adanya benjolan, eskema puting susu, dan pembesaran kelenjar getah bening di ketiak.

Benjolan pada payudara diawali dengan benjolan berukuran kecil. Penderita tidak akan merasakan nyeri, walaupun benjolan tersebut akan tetap terus tumbuh. Benjolan tersebut dapat menempel pada kulit (terfiksir) ataupun dapat digerakkan (mobile).

Gejala keduanya ditandai adanya retraksi puting susu. Puting susu pada payudara akan tertarik ke dalam. Awalnya, timbul perubahan pada kulit payudara di sekitar puting susu yang awalnya berwarna merah muda atau coklat menjadi berwarna kekuningan seperti kulit jeruk atau bahkan bisa keluar cairan (darah atau nanah) dari puting susu. Selain menghancurkan kelenjar payudara, pada tahap ini, payudara mulai mengeluarkan bau busuk dan mudah berdarah. Gejala ketiga ditandai adanya pembesaran kelenjar getah bening di ketiak, bengkak pada lengan, dan penyebaran kanker ke seluruh tubuh.

Pengobatan untuk kanker payudara tergantung dari *staging* (biasa disebut stadium). Untuk stadium awal biasanya dilakukan pembedahan. Stadium selanjutnya ada banyak perbedaan pendapat dari para ahli. Tetapi secara garis besar, pengobatan untuk kanker payudara meliputi pembedahan, kemoterapi dan radiasi.

B. KANKER LEHER RAHIM (*Servix*)

Jenis kanker selanjutnya, yang juga diderita oleh wanita adalah kanker leher rahim atau lebih dikenal dengan nama kanker *servix*. Sama halnya kanker payudara, kanker *servix* juga menjadi momok menakutkan dan mimpi buruk bagi setiap wanita. Mengapa? Sekali divonis terkena kanker ini, maka penderita berpotensi kecil untuk memiliki anak. Karena, dalam penanganannya biasanya rahim akan diangkat. Tercatat bahwa setiap satu jam diperkirakan satu wanita Indonesia meninggal karena keganasan kanker ini. Kanker *servix* merupakan kanker ganas yang paling sering mengincar wanita.

Penyebab kanker ini didominasi oleh keberadaan HPV (*human papilloma virus*) yang menyerang leher rahim. Biasanya, di awal penderita tidak akan mengalami keluhan yang berarti. Bahkan hampir tidak ada gejala yang muncul pada infeksi awal HPV, lesi prakanker, dan stadium awal kanker *servix*. Hal ini mengakibatkan sebagian besar kasus kanker *servix* terdiagnosis dalam keadaan terlambat.

Banyak penderita yang baru terdeteksi keberadaan kanker *servix* pada stadium lanjut. Gejala yang muncul pada stadium lanjut juga mulai terlihat. Misalnya, pendarahan sesudah hubungan seksual, pendarahan spontan antara periode masa menstruasi rutin, nyeri panggul, dan nyeri saat berhubungan seksual.

Penyebab terserangnya seorang wanita dengan kanker ini banyak sekali. Beberapa diantaranya adalah faktor usia yang semakin bertambah dan genetik. Walaupun begitu, semua usia wanita rentan terkena penyakit ini. Selain itu, faktor genetik hanya mengambil sedikit peran dalam menurunkan penyakit ini. Semua wanita memiliki potensi yang sama terserang kanker *servix*. Kedua faktor ini hanya mempunyai sedikit pengaruh terhadap keberadaan kanker *servix*.

Penyebab lain yang lebih mendominasi adalah tentang gaya hidup tidak bersih. Kesalahan dalam penanganan organewanitaan

membuat organ ini rentan diserang virus HPV. Misalnya membasuh organ genital dengan air yang tidak bersih atau pemakaian pembalut dari bahan *dioxin* (bahan pemutih pembalut dari daur ulang barang-barang bekas).

Pola hidup yang "tidak bertanggung jawab" juga menjadi pemicu dari kanker *servix*. Misalnya melakukan hubungan seks terlalu dini (di bawah usia 20 tahun). Selain itu, berganti-ganti pasangan seksual juga meningkatkan potensi terkena PMS (Penyakit Menular Seksual) seperti sifilis, gonoroe, kutil kelamin, herpes simpleks, dan HIV-AIDS.

Pencegahan kanker servix

Pencegahan primer: vaksin HPV

Pencegahan sekunder: *pap smear*

Pencegahan tersier: *colposcopy* dan biopsi

C. KANKER RAHIM

Kanker rahim berbeda dengan kanker *servix*. Bila kanker *servix* menyerang organ leher rahim, maka sesuai dengan namanya, kanker rahim langsung menyerang bagian rahim.

Rahim merupakan organ di perut wanita bagian bawah. Ketika wanita hamil, janin berkembang di dalam rahim. Kanker rahim dapat terjadi apabila sel-sel pada rahim berubah dan tumbuh tidak terkendali. Kanker ini seringkali berawal dari bagian dalam. Namun, dapat juga berawal dari bagian otot atau jaringan rahim lainnya.

Penyebab terjadinya kanker ini masih simpang siur. Belum ada yang tahu pasti. Tetapi, para ahli berkeyakinan bahwa kanker rahim berkaitan erat dengan hormon estrogen. Semua wanita akan memproduksi hormon estrogen dan progesteron dalam jumlah yang te-

pat. Karena hormon ini akan sangat bermanfaat. Apabila hormon itu diproduksi dengan jumlah yang banyak dan dalam jangka waktu yang panjang, maka akan berisiko terkena kanker rahim. Hal ini tentu dapat terjadi karena berbagai sebab dan seringkali di luar kendali seorang wanita.

Nah, penyebab meningkatnya produksi hormon estrogen sendiri bermacam-macam. Seorang wanita berpeluang lebih tinggi memiliki estrogen terlalu banyak. Adapun penyebabnya seperti ia memiliki kelebihan berat badan, menggunakan hormon estrogen tanpa progesteron selama masa menopause, belum pernah hamil atau melahirkan, menstruasi pertama kali sebelum usia 12 tahun, mengalami menopause setelah usia 55 tahun.

Penyebab utama kanker ini juga masih menjadi misteri. Walaupun begitu, ada kelompok wanita yang rentan terkena kanker rahim. Yaitu, wanita yang mempunyai gejala seperti ia sudah mencapai usia di atas 40 tahun, sudah mengalami menopause, kesulitan hamil, mengalami masalah dengan rahim atau ovariumnya, sering mengalami menstruasi kurang dari lima kali dalam setahun saat masih muda, memiliki riwayat keluarga mengidap kanker rahim, ovarium, atau usus besar.

Gejala kanker rahim terlihat cukup kentara. Tanda kanker rahim yang paling lazim yaitu, adanya pendarahan yang tidak normal pada vagina. Bisa saja ini pendarahan yang tidak Anda harapkan. Segeralah hubungi dokter jika Anda mengalami gejala seperti pendarahan atau mengeluarkan noda setelah berhubungan seks, mengalami pendarahan di antara periode menstruasi, mengalami menstruasi yang lebih lama dan berat dibanding biasanya, mengalami pendarahan atau mengeluarkan noda setelah Anda mengalami menopause, mengeluarkan cairan dari vagina Anda setelah menopause, dan merasakan tekanan atau rasa sakit di perut bagian bawah.

Hal yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko kanker rahim adalah dengan melindungi rahim. Misalnya dengan menggunakan pil KB, menjaga keseimbangan berat badan, tetap aktif bergerak dan beraktivitas, menjaga kadar gula darah, menggunakan progesteron jika Anda menggunakan estrogen selama menopause.



MENGENAL KANKER PAYUDARA

Payudara merupakan organ tubuh yang dimiliki oleh setiap mamalia, termasuk manusia. Baik mamalia jantan maupun betina, pria dan wanita sama-sama memiliki organ tubuh yang satu ini. Perbedaannya, payudara betina dan wanita memiliki kelenjar susu yang dipersiapkan tubuh untuk memberi makan anak-anak yang dilahirkannya nanti. Fungsi utama dari kelenjar susu adalah menyuplai nutrisi yang dibutuhkan bayi dalam bentuk air susu. Proses pemberian air susu ini dinamakan menyusui.

Mamalia betina umumnya tidak memiliki bentuk payudara yang besar. Kebanyakan payudara pada mamalia baru akan terlihat membesar apabila sudah terisi air susu. *Nah*, manusia (wanita) adalah satu-satunya jenis mamalia dan primata yang memiliki bentuk payudara yang besar dan menggelembung setiap saat, meskipun tidak sedang menyusui. Ini berarti, dibandingkan mamalia betina, bentuk luar payudara wanita memiliki fungsi yang lebih dari sekedar menyusui. Payudara pada wanita membuat tampilan fisiknya menjadi lebih indah dan menarik. Payudara merupakan karakteristik seksual sekunder yang dimiliki wanita. Payudara juga memegang peranan yang sangat penting untuk menarik hasrat seksual pasangannya.

Bagi pria, payudara wanita menjadi daya tarik tersendiri. Sedangkan bagi para wanita, payudara membuat mereka lebih cantik, seksi dan percaya diri.

A. YUK, BELAJAR MENGENAL PAYUDARA KITA!

Selain fungsinya sebagai penyuplai ASI dan daya tarik seksual, tak banyak dari kita yang benar-benar mengenal payudara sendiri. Padahal, pengetahuan tersebut sangat penting bagi setiap wanita. Pengetahuan ini berguna agar dapat terhindar dari berbagai macam penyakit yang menyerang atau mempengaruhi kondisi payudara. Tidak ingin bukan, aset berharga kita rusak atau hilang?

Benar, payudara dapat rusak karena penyakit tertentu atau hilang (lebih tepatnya dihilangkan) melalui tindakan operasi. Beberapa kondisi penyakit seperti tumor atau kanker payudara harus berakhir dengan pengangkatan payudara. Tidak seperti Angelina Jolie yang dengan berani dan tabah menjalani operasi tersebut, kebanyakan dari kita tidak akan siap mental kehilangan salah satu atau kedua payudara kita. Oleh karena itu, jangan mengabaikan kesehatan payudara. Meskipun terlihat seperti organ tubuh biasa, penyakit pada payudara dapat mempengaruhi kesehatan tubuh secara umum. Payudara harus dijaga dan dirawat dengan cara memperhatikan asupan makanan bergizi dan seimbang, menjauhi pola hidup tak sehat, berolahraga, melakukan perawatan payudara teratur (mengoleskan krim dan melakukan pijatan), menjaga berat badan serta mempelajari perubahan-perubahan pada payudara.

1. Kapan Payudara Mulai Tumbuh?

Payudara umumnya mulai tumbuh ketika seorang anak perempuan sudah memasuki usia antara 9 sampai 11 tahun atau ketika mereka mulai menstruasi. Namun, banyak juga anak

perempuan yang baru mulai memiliki payudara setelah usia tersebut. Hal ini tidak berarti bahwa ketika dewasa payudaranya akan jauh lebih kecil daripada yang tumbuh tepat waktu. Kecepatan pertumbuhan setiap payudara berbeda pada setiap wanita. Namun, umumnya pada usia 17 tahun, payudara telah tumbuh dengan sempurna.

Memasuki masa pubertas, tubuh anak perempuan berubah dari bentuk tubuh anak-anak menjadi bentuk tubuh orang dewasa. Perubahan ini juga menjadi tanda bahwa sistem reproduksi mulai menyiapkan diri untuk kehamilan. Perubahan-perubahan bentuk tubuh pada masa pubertas terjadi karena hormon estrogen dan progesteron sudah mulai dihasilkan. Perubahan bentuk tubuh anak perempuan pada masa pubertas ditandai dengan mulai munculnya payudara, serta tumbuhnya rambut di ketiak dan kemaluan. Bagian pinggul, perut, pantat dan paha mulai membesar, sementara bagian pinggang mulai mengecil. Selain itu, anak perempuan juga mulai mengalami siklus menstruasi. Ini berarti ia sudah dapat hamil jika melakukan hubungan seksual.

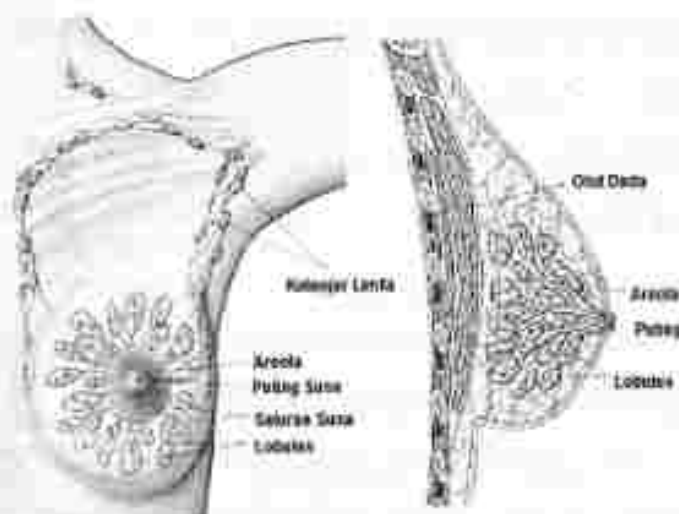
Pada saat payudara mulai tumbuh, benjolan kecil sebesar koin akan mulai terasa di bawah puting dan areola. Seiring dengan munculnya benjolan ini, seorang anak perempuan mungkin akan merasakan nyeri, sakit dan rasa geli pada dadanya. Ia pun akan merasa putingnya membesar atau terasa lebih lembut. Ini merupakan gejala yang sangat normal. Payudara akan semakin membesar dan membulat ketika jaringan lemak dan jaringan *glandular* terus berkembang. Bagian areola juga membesar dan warnanya menjadi lebih gelap.

Usia pubertas setiap anak perempuan berbeda-beda. Hal ini tergantung pada banyak faktor, seperti faktor genetik, suku bangsa, berat badan, gizi dan lain-lain. Nantinya, anak perempuan

puan kita mungkin akan mulai bertanya-tanya mengapa payudara temannya tumbuh sementara ia tidak. Atau mengapa ia sudah mendapatkan menstruasi dan temannya belum. Dalam tahap ini, kita sebagai orang tua harus dapat menjelaskan bahwa tubuh setiap anak berkembang dengan caranya sendiri. Ada yang berkembang dengan cepat dan ada yang lebih lambat. Semua itu adalah hal yang normal, sehingga tidak ada yang perlu ia khawatirkan.

2. Apa Sebenarnya Isi Payudara?

Mari kita melihatnya dari tinjauan anatomi. Payudara merupakan kumpulan jaringan yang diikat oleh otot dada. Payudara wanita terdiri dari jaringan khusus yaitu jaringan *glandular* yang dapat memproduksi susu dan jaringan lemak. Jumlah lemak pada jaringan inilah yang membuat ukuran payudara setiap wanita berbeda-beda.



Jaringan payudara normal

Sumber: <http://bit.ly/1BLhfZY>

Bagian payudara yang memproduksi susu diatur ke dalam 15-20 bagian yang disebut *lobes*. Di dalam *lobes* ini terdapat bagian-bagian yang lebih kecil disebut *lobules*. Di tempat inilah air susu dihasilkan. Air susu yang bermuara pada *lobules* mengalir

melalui saluran yang disebut saluran susu (*ducts*). Saluran-saluran susu ini mengarah pada satu titik di ujung puting susu.

Jika kita melihat pada bagian berwarna gelap di sekitar puting susu, itulah bagian yang disebut areola. Pada areola terdapat lubang-lubang kecil yang disebut kelenjar *sebaceous* atau kelenjar *Montgomery*. Fungsi kelenjar-kelenjar ini adalah menjaga kelembapan area di sekitar puting saat bayi mengisap air susu. Pada pria, areola tidak memiliki fungsi khusus.

Bentuk dan ukuran areola beragam. Wanita dewasa umumnya memiliki ukuran areola yang lebih lebar daripada pria ataupun anak perempuan yang belum memasuki masa pubertas. Wanita hamil dan menyusui memiliki ukuran areola yang jauh lebih besar lagi. Warnanya pun jauh lebih gelap akibat perubahan hormon selama masa kehamilan dan menyusui. Kebanyakan areola memiliki bentuk lingkaran, walaupun ada juga yang bentuknya elips (umumnya pada pria).



Bentuk payudara setiap wanita tidak sama, tergantung faktor genetik dari orangtua
Sumber: <http://bit.ly/1AQxteR>

Kembali ke anatomi, selain jaringan *glandular* dan jaringan lemak, payudara juga memiliki pembuluh darah, pembuluh dan kelenjar limfa serta jaringan syaraf yang berfungsi memberikan sensitifitas. Seluruh "isi" payudara ini diikat oleh otot dan urat dada. Otot dan urat dada bekerja sama dan saling terhubung untuk memberi dukungan dan mempertahankan bentuk payudara.

3. Bentuk dan Ukuran Payudara

Bentuk dan ukuran payudara setiap wanita berbeda-beda. Tidak percaya? Lihat saja di sekeliling kita, ada wanita yang memiliki payudara kecil, besar, atau sangat besar. Ada yang payudaranya berbentuk bulat, runcing, melebar atau rata. Bentuk dan ukuran payudara ini sangat dipengaruhi oleh faktor genetik orang tua. Payudara setiap wanita unik dan berkembang dengan caranya sendiri.

Sebaiknya kita tidak berharap bahwa payudara kita bisa mirip seperti wanita lainnya. Tidak ada yang bisa kita lakukan agar payudara menjadi lebih besar/kecil atau mengubah bentuknya. Saat ini memang banyak penawaran untuk memperbesar atau mengecilkan payudara melalui tindakan operasi atau lainnya, akan tetapi (kecuali ada masalah medis, misalnya sakit pada tulang punggung) bukankah jauh lebih baik kita mensyukuri bentuk dan ukuran payudara yang kita miliki?

Selain payudara, bentuk dan ukuran puting susu juga beragam, begitu pula warnanya. Ada wanita yang puting susunya mengarah ke atas/bawah, berukuran besar atau kecil, dan berwarna gelap, pucat atau kemerahan. Puting kanan dan kiri pun seringkali tidak memiliki bentuk, ukuran dan warna yang sama. Ada wanita yang putingnya akan tegak ketika kedinginan, dan ada yang terus menerus tegak apa pun kondisinya. Sama

seperti payudara, tidak banyak yang bisa kita lakukan untuk mengubah bentuk, ukuran dan warna puting. Jika malu dengan kondisi puting tegak, gunakan bra yang memiliki lapisan busa di depannya atau gunakan penutup puting khusus yang dijual di pasaran.

Berikut adalah beberapa perbedaan bentuk serta ukuran payudara dan puting yang dimiliki kebanyakan wanita.

a. Kedua Payudara Tidak Sama Besar

Sangat normal bagi wanita memiliki ukuran payudara kanan dan kiri yang berbeda. Terkadang payudara kanan lebih besar daripada yang kiri atau sebaliknya. Bisa juga kedudukannya lebih tinggi atau lebih rendah daripada payudara lainnya. Ini disebabkan karena kecepatan pertumbuhan kedua payudara tidak sama. Jangan khawatir, kedua payudara akan mencapai ukuran yang seimbang dengan berjalannya waktu. Kenakan bra yang baik untuk membuat perbedaan ini tidak terlihat terlalu jelas.

b. Puting Susu Masuk ke Dalam (*Inverted Nipples*)

Beberapa wanita memiliki puting susu yang masuk ke dalam. Jika Anda salah satunya, jangan cemas karena ini adalah hal yang normal. Hal ini umumnya terjadi sejak lahir atau ketika payudara mulai tumbuh. Seringkali puting yang masuk ke dalam bisa keluar jika diusap atau ketika payudara sudah tumbuh sempurna. Kondisi pasca kelahiran dan menyusui juga dapat "menarik" puting susu keluar secara alami.

c. Puting Susu Tumbuh Rambut

Beberapa orang memiliki beberapa helai rambut yang tumbuh di sekitar puting dan areola. Sekali lagi, ini kondisi normal yang tidak perlu dicemaskan. Jika merasa

terganggu, cukup menggunting rambut tersebut secara rutin. Namun, jangan dicukur atau dicabut karena dapat mengakibatkan infeksi.

d. Guratan Putih (*Stretch Marks*)

Anak perempuan yang payudara tumbuh dan berkembang sangat cepat bisa saja mengalami *stretch mark*, yaitu guratan putih (atau merah) yang muncul pada kulit payudara. Banyak wanita yang memiliki guratan ini di payudara dan bagian tubuh lainnya seperti pantat dan paha. Guratan *stretch mark* tersebut dapat menjadi lebih parah selama masa kehamilan.

Menjaga agar kulit sekitar payudara tetap terhidrasi dengan rutin mengoleskan krim khusus dan minum banyak air putih dapat membantu memudahkan guratan ini, atau setidaknya warnanya menjadi mirip dengan warna kulit di sekitarnya. Perlu diingat bahwa krim khusus anti *stretch mark* hanya akan memudahkan warna guratan, bukan menghilangkannya.

e. Keluar Cairan dari Puting (*Nipple Discharge*)

Pada saat payudara telah berkembang sempurna (biasanya sekitar usia 17 tahun), kita mungkin merasakan keluarnya cairan dari puting tanpa disadari. Hal ini bisa terjadi setelah berolahraga atau setelah melakukan pijatan pada payudara/puting. Cairan yang keluar dari puting biasanya berwarna putih. Namun, bisa juga berwarna kekuningan, kehijauan atau coklat kemerahan. Umumnya cairan yang keluar hanya sedikit, dan tidak ada yang perlu dicemaskan. Tetapi, jika merasa tidak nyaman, sebaiknya berkonsultasilah dengan dokter.

L. Payudara dan Puting Tambahan

Kasus ini sangat jarang terjadi, tetapi ada beberapa orang yang memiliki payudara dan puting tambahan. Dalam dunia kedokteran, ini dikenal dengan *accessory breasts* dan tumbuh di bagian bawah ketiak atau di antara payudara dan pusat. Umumnya kondisi ini sudah ada sejak lahir atau tumbuh selama masa pubertas. Memiliki *accessory breasts* mungkin bukan keadaan yang menyenangkan. Namun, jangan panik atau merasa malu. Umumnya dokter dapat menyarankan tindakan untuk menghilangkan payudara atau puting tambahan ini.

Ketahui dan sayangi payudara kita sejak sebelum, selama dan setelah masa pertumbuhannya sempurna. Mengetahui bagaimana payudara yang normal akan membuat kita menyadari segera apabila ada perubahan-perubahan abnormal terjadi. Jika merasa cemas akan perkembangan payudara, segera hubungi dokter atau perawat yang kompeten untuk bertanya lebih dalam mengenai hal tersebut.

4. Mengapa Bentuk dan Ukuran Payudara Tidak Sama?

Seperti yang telah dibahas sebelumnya, bentuk dan ukuran payudara setiap wanita berbeda. Sebenarnya sepanjang hidup, seorang wanita mengalami perubahan bentuk dan ukuran payudara. Ada beberapa faktor yang menyebabkan perubahan tersebut, yaitu,

- a. **Usia.** Seiring dengan bertambahnya usia seorang wanita, kekuatan dan kelenturan otot dan urat yang mempertahankan bentuk payudara (*ligament cooper*) melemah. Ukuran payudara mengecil, bentuknya menipis dan terlihat mengendur ke bawah. Pada wanita yang bertubuh

kurus, payudara akan terlihat sangat “kempis” saat ia menua.

- b. **Menstruasi.** Meningkatnya produksi hormon progesteron selama periode menstruasi membuat payudara sedikit mengalami perubahan ukuran dan bentuk. Payudara sedikit terasa nyeri dan sakit jika ditekan. Rasa nyeri dan sakit ini akan menghilang ketika menstruasi selesai.
- c. **Kehamilan.** Selama masa kehamilan, payudara dipersiapkan dengan baik oleh tubuh untuk menyusui bayi. Perubahan hormon membantu bentuk dan ukuran payudara menjadi semakin besar. Pembesaran ini mulai terjadi sejak pembuahan terjadi dan mulai terasa ketika kehamilan memasuki minggu pertama. Setelah melahirkan dan menyusui, biasanya bentuk dan ukuran payudara tidak akan mengecil lagi seperti sebelumnya.
- d. **Keturunan.** Faktor keturunan memegang peranan cukup penting dalam menentukan ukuran payudara. Meskipun demikian, apabila ibu memiliki payudara besar, anak wanitanya tidak selalu memiliki ukuran dan bentuk yang sama. Ini karena faktor genetik dari garis ayah juga memegang peranan.
- e. **Olahraga.** Beberapa jenis olahraga dapat mempengaruhi ukuran dan bentuk payudara. Atlet angkat besi wanita (atau olahraga berat lainnya) biasanya memiliki payudara yang kecil. Ini disebabkan karena otot dada bekerja lebih keras sehingga lemak yang terkumpul di jaringan payudara tidak berkembang dengan baik. Namun, olahraga seperti *jogging*, berenang, tenis, latihan beban, bersepeda dan yoga sangat disarankan untuk mempertahankan bentuk dan elastisitas payudara dan menjaga agar payudara tetap sehat

- f. **Makanan.** Makanan bergizi mempengaruhi kesehatan payudara. Selalu terapkan pola makan seimbang dengan memasukkan buah-buahan, sayuran dan serat seperti roti, pasta dan biji-bijian. Makanan kita juga harus terdiri dari daging, ayam dan ikan, juga susu, *yogurt*, telur dan keju untuk memenuhi kebutuhan protein.
- g. **Penggunaan Bra.** Bra berfungsi sebagai penopang tambahan bagi payudara, dan bekerja meringankan beban otot dada. Penggunaan bra yang tepat memberikan dukungan yang dibutuhkan oleh payudara. Wanita hamil dan menyusui perlu menggunakan bra khusus yang dirancang untuk juga menopang beban air susu. Selain fungsi utamanya, bra juga menjadi penutup payudara sekaligus membuatnya terlihat lebih cantik dan seksi.
- h. **Rokok.** Sudah tidak terhitung lagi banyaknya pembahasan mengenai bahaya rokok bagi kesehatan tubuh secara keseluruhan. Dalam hubungannya dengan ukuran dan bentuk payudara, nikotin yang terdapat dalam rokok berkontribusi dalam mempercepat proses penuaan dan kerusakan elastisitas kulit payudara serta semua jaringan penunjangnya.

5. Perubahan-Perubahan pada Payudara

Tahukah Anda bahwa payudara secara konstan terus berubah sepanjang hidup kita? Mulai dari masa pubertas, memasuki usia dewasa, masa kehamilan dan menopause (dimana menstruasi berhenti selamanya). Perubahan-perubahan ini disebabkan oleh tingkat hormon estrogen dan progesteron dalam tubuh yang juga berubah-ubah. Berikut adalah perubahan-perubahan normal payudara yang pasti dialami wanita.

a. Perubahan Menjelang Menstruasi

Hormon estrogen dan progesteron memainkan peran penting dalam mengatur siklus menstruasi. Hormon-hormon ini bertanggung jawab terhadap perubahan yang kita rasakan pada payudara sebelum menstruasi dimulai. Pada saat menstruasi, payudara menjadi membesar dan pada beberapa wanita timbul nyeri, perubahan ini berhubungan dengan perubahan vaskular dan limfogen. Sepanjang dan setelah menstruasi, perubahan ini biasanya berkurang lalu menghilang dan terasa lagi menjelang siklus menstruasi berikutnya.

b. Perubahan Selama Kehamilan

Perubahan-perubahan pada payudara dapat menjadi tanda-tanda awal kehamilan. Banyak wanita merasakan perubahan sensasi pada payudaranya, beberapa minggu setelah kehamilan, payudara menjadi penuh, tegang, areola lebih banyak mengandung pigmen (zat warna) dan puting sedikit membesar. Perubahan-perubahan tersebut terjadi akibat meningkatnya hormon estrogen dan progesteron yang akan menyebabkan alveolus-alveolus terisi cairan, yaitu kolostrum. Karena penghambatan estrogen dan progesteron, kolostrum tidak dikeluarkan dan hanya pada bulan-bulan terakhir dapat dikeluarkan beberapa tetes. Payudara, puting dan areola mulai membesar dan berubah warna. Payudara akan terus tampak seperti itu selama kehamilan.

c. Perubahan Selama Masa Menyusui

Sejumlah air susu diproduksi besar-besaran untuk memberi makan bayi yang baru lahir. Ukuran payudara membesar beberapa kali lipat sesuai dengan pola makan

bayi. Puting susu kadang-kadang menjadi sakit dan pecah-pecah. Namun keadaan tersebut akan membaik setelah beberapa waktu. Ketika kita berhenti menyusui, payudara berangsur-angsur kembali ke bentuk sebelum kehamilan. Meskipun demikian, ukurannya dan kekenyalannya mungkin berubah.

d. Perubahan Sebelum, Selama dan Setelah Masa Menopause

Sejak sekitar usia pertengahan 30an, payudara mulai menua. Jaringan *glandular* dan jaringan *fibrous* berangsur-angsur mulai digantikan oleh lemak. Selama dan setelah menopause, produksi hormon estrogen terus turun. Hal ini membuat ukuran payudara berubah, kehilangan kekenyalannya, terasa lembek dan mulai turun. Perubahan seperti rasa nyeri dan benjolan sangat umum terjadi pada masa ini. Benjolan seringkali berubah menjadi kista payudara. Namun, rasa nyeri mungkin bukan masalah dan dapat diatasi dengan obat penghilang nyeri.

Jangan panik jika Anda merasakan perubahan-perubahan pada payudara yang belum pernah kita rasakan sebelumnya. Anda mungkin hanya mengalami kondisi non-kanker (*benign breast condition*).

6. Kondisi Non-Kanker pada Payudara (*Benign Breast Condition*)

Apa yang kita pikirkan begitu mendengar kalimat "benjolan pada payudara"? Barangkali hal pertama yang terlintas adalah kanker. Padahal, sebenarnya ada banyak sekali gangguan pada payudara yang bukan kanker atau dikenal sebagai *benign breast condition* dalam dunia medis. Nyeri payudara, kista, *fibroadenoma*, *radial scar*, *microcalcification* adalah kondisi-kondisi yang umum dialami wanita dan tidak bersifat kanker.

Benign breast condition merupakan gangguan non-kanker yang dapat mempengaruhi kesehatan payudara. Kondisi ini bisa diderita wanita dan pria. Ada banyak jenis *benign breast conditions*, beberapa di antaranya sama sekali tidak berbahaya dan tidak memerlukan pengobatan apapun. Beberapa lainnya tidak bersifat kanker. Namun, memiliki risiko berkembang sebagai kanker payudara jika tidak ditangani dengan benar.

Banyak *benign breast conditions* yang mirip dengan gejala kanker payudara sehingga memerlukan tes, misalnya biopsi, untuk mendapatkan diagnosa. Jika dokter menyarankan biopsi, jangan panik. Berdasarkan Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) tahun 2014, hampir semua biopsi menunjukkan bahwa *benign breast conditions* bukanlah kanker.

Meskipun demikian, pemeriksaan sinar (USG) mungkin diperlukan untuk mendeteksi berbagai kemungkinan. Jika merasakan perubahan atau gangguan pada payudara yang tidak biasa, sebaiknya kita langsung memeriksakannya ke dokter. Untuk itu, kita harus mengenali perubahan atau gangguan apa yang mungkin terjadi pada payudara.

Walaupun *benign breast conditions* bukan kanker payudara, beberapa jenis dapat meningkatkan risiko kanker payudara. Beberapa faktor risiko *benign breast conditions* antara lain.

a. Perubahan Hormon

Hormon yang diproduksi oleh kelenjar-kelenjar dalam tubuh membuat payudara wanita terasa berbeda sepanjang siklus menstruasi. Wanita yang sudah memasuki masa menopause, atau pernah menjalani operasi pengangkatan indung telur tidak lagi merasakan perubahan akibat aktivitas hormon tersebut.

Perubahan hormon membuat payudara bengkak, nyeri atau terasa lebih lembut menjelang atau selama

hari-hari menstruasi. Rasa tidak nyaman ini sama sekali bukan gejala kanker payudara dan tidak memerlukan pengobatan sama sekali. Namun, jika diperlukan, pengobatan untuk meredakan nyeri akibat perubahan hormonal dapat diresepkan oleh dokter.

Jika kita merasa tidak yakin apakah rasa nyeri atau pembengkakan pada payudara memang disebabkan oleh perubahan hormonal, mungkin ada baiknya kita mencatat perubahan-perubahan yang terasa sebelum menstruasi selama beberapa bulan. Dengan begitu, jika ada perubahan-perubahan yang abnormal, kita bisa segera mengetahui dan menghubungi dokter secepatnya.

b. Kista

Kista adalah kantung berisi cairan yang diproduksi dan diserap oleh payudara sebagai bagian dari siklus hormonal. Meskipun tidak berbahaya, kista dapat membesar dan menimbulkan gangguan pada payudara. Umumnya, masalah kista payudara ini dialami oleh wanita berusia 35 sampai 50 tahun dan oleh wanita yang menjalani terapi hormonal. Hingga saat ini dunia kedokteran belum mengetahui mengapa beberapa wanita lebih rentan terhadap kista payudara.

Kista bukanlah kanker dan tidak akan berubah menjadi kanker. Namun, dalam kasus yang jarang terjadi, sel kanker mungkin tumbuh di dalam atau di sekitar kista. Sel kanker semacam ini hanya dapat terdeteksi melalui pemeriksaan ultrasonografi (USG) atau ditemukan setelah cairan kista disedot oleh dokter melalui tindakan operasi.

Banyak wanita memiliki kista atau sejumlah kista tanpa pernah menyadarinya. Kista-kista ini bisaanya tidak memerlukan pengobatan. Namun, beberapa wanita

mungkin merasakan kista ini sebagai benjolan yang menyebabkan rasa sakit. Dokter mungkin akan menyarankan operasi penyedotan cairan apabila kista tersebut terasa menyakitkan atau membesar secara abnormal.

c. **Fibroadenoma**

Fibroadenoma adalah benjolan payudara sebesar kelereng yang terdiri dari jaringan *fibrous* dan jaringan *glandular*. Bila diraba, benjolan tersebut terasa lembut, kenyal dan tidak ada rasa nyeri. Jika ditekan benjolan akan berpindah dengan mudah. Seorang wanita dapat memiliki satu atau banyak *fibroadenoma*.

Ukuran *fibroadenoma* bervariasi, mulai dari yang sangat kecil hingga tidak bisa dirasakan (hanya bisa dideteksi oleh pemeriksaan USG) hingga sebesar 8 sentimeter atau lebih. Benjolan *fibroadenoma* bisa membesar atau bahkan menyusut sendiri.

Fibroadenoma lebih sering terjadi pada remaja putri dan wanita di bawah usia 30 tahun. Sama seperti kista, hingga saat ini penyebab *fibroadenoma* belum dapat diketahui dunia kedokteran. Namun, penelitian menunjukkan bahwa *fibroadenoma* mungkin berhubungan dengan hormon reproduksi. Hal ini diperkuat dengan fakta bahwa *fibroadenoma* lebih sering terjadi pada wanita usia subur. *Fibroadenoma* dapat mengecil menjelang menstruasi, membesar selama kehamilan atau terapi hormon, dan menyusut setelah menopause (ketika kadar hormon menurun).

Satu hal yang pasti adalah *fibroadenoma* bukanlah kanker dan jarang berubah menjadi kanker payudara. Namun, risiko kanker payudara mungkin sedikit meningkat jika kita memiliki *fibroadenoma* kompleks, yaitu *fibro-*

adenoma yang berisi kista abnormal, atau jaringan berwarna keruh yang disebut kalsifikasi.

Fibroadenoma sebenarnya tidak perlu diangkat, akan tetapi jika terus membesar, dokter mungkin akan menyarankan biopsi atau tindakan operasi pengangkatan. Jika suatu hari kita merasakan adanya benjolan pada payudara, terjadi perubahan abnormal atau jika benjolan payudara yang dulu pernah diperiksa tampaknya tumbuh kembali, segera hubungi dokter.

d. ***Radial Scar***

Radial scar pada payudara (atau dikenal juga dengan *complex sclerosing lesion*) adalah luka berbentuk bintang di dalam jaringan payudara. Luka berukuran sekitar 1-5 cm ini tidak diakibatkan oleh jaringan parut akibat bedah atau apa pun. Tidak ada yang tahu mengapa dan bagaimana bekas *radial scar* tersebut terbentuk. Namun, kelainan ini dianggap sebagai *benign* (tidak bersifat kanker).

Radial scar mungkin saja mengandung sel kanker. Jika *radial scar* menunjukkan gejala pra-kanker, dokter mungkin akan menyarankan pengambilan sampel jaringan untuk mencegah *radial scar* berkembang menjadi kanker.

e. ***Microcalcifications***

Microcalcifications adalah bintik-bintik garam kalsium berwarna putih pada jaringan payudara yang hanya dapat terlihat pada pemeriksaan sinar X. Bintik-bintik kecil ini mungkin tersebar di seluruh jaringan payudara atau berkumpul menjadi satu. Kebanyakan *microcalcifications* tidak menimbulkan perubahan atau gejala apa pun, sehingga tidak perlu dikhawatirkan. Beberapa penyebab *microcalcifications* antara lain faktor penuaan alami atau kista *benign* (non-kanker),

f. Ductal Carcinoma In Situ (DCIS)

Microcalcifications dapat menjadi tanda awal kehadiran *ductal carcinoma in situ* (DCIS). Dalam DCIS, sel-sel yang melapisi saluran susu berubah sifat menjadi kanker. Ini berarti jika DCIS tidak segera diobati, wanita yang mengalaminya memiliki risiko sangat tinggi untuk menderita kanker payudara invasif (kanker yang menyebar melalui jaringan payudara).

Bagian payudara yang terdapat DCIS harus diangkat dengan operasi. Dalam kebanyakan kasus DCIS benar-benar dapat disembuhkan. Namun, risiko masih tetap bahkan jika bagian yang terkena DCIS telah dibersihkan. Penderita membutuhkan perawatan dan pengobatan rutin setelah terapi.

g. Hyperplasia

Hyperplasia adalah bertambahnya ukuran karena jumlah selnya juga bertambah banyak. Bentuknya mungkin kecil, sedang atau besar tergantung bagaimana bentuk selnya. *Hyperplasia* ini tidak berbahaya dan tidak bersifat kanker. Pengobatan yang tepat dapat menyembuhkan gangguan ini.

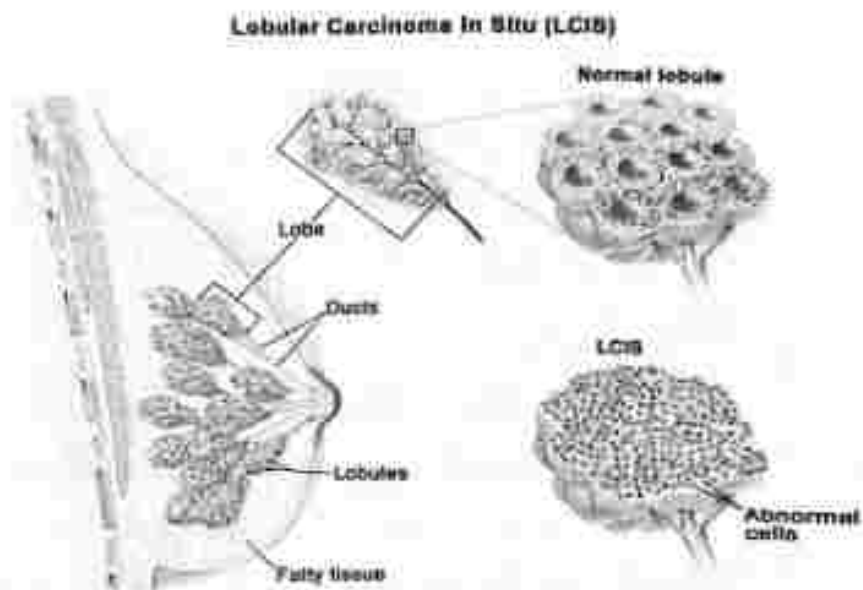
Walaupun tidak diketahui dengan pasti apa penyebab luka tersebut, namun *hyperplasia* biasanya muncul begitu saja ketika payudara tumbuh berkembang dan menua. Wanita segala usia dapat mengalami *hyperplasia*, namun tanpa sebab yang jelas, lebih sering terjadi pada wanita usia 35 tahun ke atas.

h. Atypical Ductal Hyperplasia (ADH)

Atypical Ductal Hyperplasia (ADH) adalah kondisi dimana sel-sel yang melapisi saluran susu tidak tumbuh

berlebihan. Pemeriksaan sampel jaringan dengan mikroskop dapat menunjukkan abnormalitas tersebut. Bagi kebanyakan wanita, ADH tidak berbahaya. Akan tetapi, beberapa wanita yang rentan mungkin saja ADH dapat berubah menjadi kanker payudara suatu hari nanti. Tes skrining payudara sangat dianjurkan untuk dilakukan setiap tahun guna meminimalkan risiko tersebut.

1. *Lobular Carcinoma In Situ (LCIS)*



Bentuk lobular carcinoma in situ

Sumber: <http://1.usa.gov/1bWV6C>

Meskipun kata 'karsinoma' biasanya berarti kanker, namun LCIS adalah kondisi yang jinak. LCIS adalah pertumbuhan abnormal dari sel-sel yang melapisi ujung saluran susu (*lobulus*). LCIS bukanlah kanker, tetapi penderitanya memiliki peningkatan risiko mengembangkan kanker payudara di masa depan. Kondisi ini biasanya baru bisa ditemukan saat dokter mengangkat sampel jaringan karena masalah lain. Wanita yang menderita LCIS

harus mengkonsultasikan masalah ini dengan dokter atau ahli spesialis gangguan payudara. Mereka biasanya akan menganjurkan pemeriksaan rutin untuk memantau kondisi ini.

j. **Mastitis**

Mastitis adalah peradangan (infeksi) pada payudara yang mengakibatkan payudara terasa sakit, panas, bengkak, dan kemerahan. Wanita yang menderita *mastitis* mungkin akan mengalami demam tinggi hingga menggigil. Infeksi *mastitis* ini biasanya terjadi pada wanita yang sedang menyusui. Dalam kebanyakan kasus, *mastitis* terjadi pada masa tiga bulan pertama setelah persalinan, namun dapat juga terjadi setelahnya. Kondisi ini dapat membuat wanita merasa sangat kelelahan dan tidak mampu merawat bayinya. Sebenarnya, ibu tetap dapat terus menyusui meskipun sedang menderita *mastitis*. Tanda dan gejala *mastitis* dapat muncul secara tiba-tiba, antara lain:

- payudara terasa nyeri atau panas ketika disentuh,
- payudara terasa nyeri dan panas terus menerus atau ketika menyusui,
- merasa tidak enak badan,
- payudara bengkak,
- kulit payudara kemerahan, dan
- demam hingga 38°C atau lebih.

Umumnya, penderita akan merasakan gejala seperti flu beberapa jam sebelum munculnya area berwarna kemerahan pada salah satu payudara. Begitu melihat kombinasi tanda-tanda ini, segera hubungi dokter untuk mendapatkan penanganan medis. Dokter mungkin akan

memberikan antibiotik yang aman bagi ibu menyusui. Jika setelah mengonsumsi antibiotik selama dua hari tetapi gejala tidak juga berkurang, maka dokter akan melakukan pemeriksaan intensif untuk mengetahui kemungkinan adanya penyakit lain.

k. *Intraductal Papilloma*

Intraductal papilloma adalah tumor jinak berukuran kecil yang berakar pada saluran susu. Tumor ini terdiri dari jaringan glandular dan jaringan fibrous, juga pembuluh darah. Menurut data *National Center for Biotechnology Information* (NCBI) tahun 2011, kasus tumor jinak ini terjadi pada wanita berusia 35 hingga 55 tahun.

Benjolan tumor ini biasanya terasa di area dekat puting susu dan dapat menyebabkan keluarnya cairan atau darah. Meskipun demikian, jenis benjolan ini tidak akan meningkatkan risiko kanker payudara. Dunia kedokteran hingga sekarang belum mengetahui penyebab munculnya tumor jinak ini. Namun, beberapa gejala umum dapat dirasakan, seperti pembengkakan payudara, terasa ada benjolan di dalam payudara atau rasa sakit di sekitar puting susu. Diagnosa apakah kita menderita *intraductal papilloma* atau tidak hanya bisa dilakukan setelah pemeriksaan mammogram atau biopsi.

l. *Sclerosing Adenosis*

Sclerosing adenosis (SA) adalah kondisi pada payudara yang tidak bersifat kanker. SA biasanya muncul pada *lobules* (kelenjar kecil penghasil susu). Wanita yang menderita SA biasanya mengeluhkan rasa sakit dan nyeri yang kuat pada payudara (mirip dengan nyeri menjelang menstruasi namun lebih hebat).

SA tidak dapat dirasakan ketika diraba, tetapi dapat dideteksi melalui pengamatan USG. Dokter mungkin akan menyarankan tindakan biopsi untuk mengetahui lebih lanjut apakah gangguan tersebut adalah SA atau kanker payudara. Dokter sering menggolongkan tumor jinak menjadi tiga kelompok umum, tergantung pada bagaimana mereka mempengaruhi risiko ini.

B. APA ITU KANKER PAYUDARA?

Pada sub bab sebelumnya kita sudah membahas mengenai payudara dan kondisi-kondisi non-kanker pada payudara. *Nah*, sekarang mari kita mulai membahas mengenai kanker payudara itu sendiri. Mungkin sebagian orang hanya mengetahui kanker payudara dari akibat yang ditimbulkannya. Kebanyakan dari kita, apalagi yang secara genetik tidak memiliki riwayat kanker payudara dalam keluarga, mungkin akan merasa tenang-tenang saja. Kita berpikir, tidak mungkin kita akan terkena kanker payudara. Benarkah demikian?

1. Seberapa Umumkah Kanker Payudara Terjadi?

Sebenarnya setiap wanita di seluruh dunia memiliki risiko menderita kanker payudara. Kanker Payudara merupakan penyebab kematian kedua terbesar bagi wanita saat ini. Sebagai contoh, di Amerika Serikat kanker payudara adalah jenis yang paling sering diderita wanita setelah kanker kulit.

Dalam situs resminya, *American Cancer Society* bahkan mengemukakan bahwa kanker payudara termasuk jenis kanker kedua yang paling mematikan setelah kanker paru-paru. Data pada situs tersebut juga menunjukkan bahwa 1 dari 8 wanita di Amerika berpeluang menderita kanker payudara invasif

(menyebar hingga ke organ lain) dan 1 dari 36 wanita di negara tersebut meninggal karena kanker payudara.

Cancer Research UK di Inggris, menyatakan bahwa setiap tahun, lebih dari 330.000 orang di negara tersebut didiagnosa menderita kanker. Dari angka tersebut, 30% adalah penderita kanker payudara, 12% penderita kanker paru-paru, 11% penderita usus dan anus, dan disusul dengan 5% penderita kanker rahim.

Sementara di Singapura, *Breast Cancer Fondation Singapore* memberikan data bahwa 1 dari 16 wanita didiagnosa mengidap kanker payudara. Data tersebut menyebutkan bahwa dengan alasan yang belum bisa dipastikan, wanita etnis Cina di sana memiliki resiko lebih tinggi dibandingkan dengan etnis Melayu atau India, yaitu sekitar 10-20%. Kasus kanker payudara tertinggi terdapat pada kelompok umur 55-59 tahun.

Angka kejadian kanker payudara di negara-negara maju memang jauh lebih tinggi daripada di negara-negara berkembang. Para peneliti dunia meyakini bahwa perubahan gaya hidup dan kondisi sosial ekonomi di negara-negara maju berkaitan dengan peningkatan risiko kanker payudara. Risiko terkena kanker payudara juga meningkat seiring bertambahnya usia.

Kabar baiknya sekarang, banyak wanita kini mampu melawan kanker payudara karena melakukan pendeteksian dini serta peningkatan kualitas pengobatan. Selain itu, gerakan sadar kanker payudara (*Breast Cancer Awareness*) berjalan sangat baik di negara-negara tersebut. Adanya pendanaan pemerintah dan pihak swasta bagi penelitian kanker payudara telah membantu meningkatkan layanan tes skrining, penyuluhan deteksi dini, dan kemajuan dalam pengobatan kanker payudara. Tingkat kelangsungan hidup penderita kanker payudara meningkat dan jumlah kematian akibat kanker ini terus menurun.

2. Perkembangan Kasus Kanker Payudara di Indonesia

Bagaimana dengan Indonesia? Seperti telah dijelaskan sebelumnya, angka kejadian kanker payudara di negara-negara maju cukup tinggi. Namun, angka kematian akibat kanker tersebut rendah. Hal sebaliknya terjadi di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia.

Masih rendahnya kesadaran dan pengetahuan masyarakat Indonesia mengenai kanker payudara membuat orang-orang lebih mempercayai rumor daripada fakta. Misalnya, rumor bahwa kanker payudara tidak dapat dideteksi, dan tidak dapat dicegah, apalagi disembuhkan. Pada kenyataannya dengan perkembangan teknologi saat ini kanker dapat dideteksi lebih dini.

Seperti halnya di negara-negara berkembang lain, penanganan kanker payudara di Indonesia masih terkendala oleh sumber daya dan prioritas penanganan yang terbatas. Kementerian Kesehatan sebenarnya sudah menyediakan layanan pemeriksaan *Clinical Breast Examination* (CBE) di 32 provinsi, 207 kabupaten, dan 717 puskesmas di seluruh Indonesia. Kemkes juga melatih tenaga puskesmas untuk siap melakukan deteksi dini dengan asumsi bahwa wanita usia 30 sampai 50 tahun perlu melakukan deteksi dini kanker payudara setidaknya setiap 5 tahun sekali.

3. Usia Penderita Kanker Payudara di Indonesia

Kanker sekarang menjadi penyakit nomor tujuh paling mematikan di Indonesia. Dari sekian banyak jenis kanker yang diderita penduduk Indonesia, Kementerian Kesehatan mencatat bahwa kanker payudara dan kanker leher rahim merupakan kasus yang paling sering terjadi. Berdasarkan Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) tahun 2014, jumlah pasien rawat jalan maupun rawat inap yang mengidap kanker payudara berjumlah

12.014 orang (28,7%) dan kanker leher rahim berjumlah 5.349 orang (12,8%).

Usia penderita kanker payudara juga berubah. Jika dulu penderita rata-rata berusia di atas 50 tahun, kini usia penderita berada pada rentang 35-50 tahun. Artinya, banyak penderita kanker payudara yang masih dalam usia produktif. Salah satu faktor penyebab pergeseran itu adalah gaya hidup yang tidak sehat, seperti pola makan salah dan tidak berolahraga. Selain itu, kegemukan atau obesitas juga mengambil peran penting dalam tingginya kasus kanker payudara.

Semua wanita sebenarnya memiliki risiko menderita kanker payudara, jadi bukan hanya mereka yang memiliki riwayat keluarga penderita kanker. Apalagi saat ini belum ditemukan obat atau vaksin untuk mencegah kanker payudara. Pemeriksaan dini (yaitu segera setelah menemukan benjolan) sangat mempengaruhi peluang kesembuhan.

Sebagai contoh penderita kanker payudara yang masih dalam stadium 0 hingga II, memiliki peluang pengangkatan payudara yang lebih kecil. Harapan hidupnya juga lebih tinggi. Sayangnya, hampir 70 persen pasien datang ke rumah sakit saat sudah memasuki stadium lanjut. Semakin tinggi stadium kanker, semakin sulit pengobatannya. Biaya pengobatan pun menjadi lebih tinggi, padahal persentase kesembuhannya rendah.

C. KENALI PENYEBAB KANKER PAYUDARA

Hingga hari ini, para ahli kesehatan dunia masih tidak yakin apa sebenarnya penyebab kanker payudara. Sulit menjelaskan mengapa seorang wanita dapat menderita penyakit ini sementara wanita lain tidak. Dunia kedokteran hanya dapat mengaitkan beberapa faktor risiko yang berdampak pada kemungkinan seorang wanita mengalami kanker payudara.

Faktor risikonya, yakni apapun yang mempengaruhi peluang seseorang untuk menderita suatu penyakit, contohnya kanker. Jenis kanker yang berbeda memiliki faktor risiko yang berbeda juga. Misalnya, paparan matahari yang kuat pada kulit merupakan faktor risiko kanker kulit. Merokok adalah faktor risiko kanker paru, kanker mulut dan kanker *larynx* (pita suara), kanker kandung kemih, kanker ginjal dan kanker pada beberapa organ lainnya.

Namun, faktor risiko tidak hanya membuat seseorang pasti menderita suatu penyakit. Memiliki satu atau beberapa faktor risiko, tidak berarti kita akan mendapatkan penyakit tersebut. Banyak wanita yang memiliki satu atau lebih faktor risiko, akan tetapi tidak pernah menderita kanker. Sebaliknya tidak sedikit wanita menderita kanker payudara tanpa pernah memiliki faktor risiko (kecuali bahwa ia wanita dan usianya sudah bertambah). Bahkan ketika seorang wanita dengan faktor risiko menderita kanker payudara, sulit diketahui dengan tepat faktor mana yang mengakibatkannya.

Beberapa faktor risiko seperti usia dan ras, tidak bisa diganggu gugat. Namun, beberapa faktor risiko dapat dimodifikasi, khususnya yang berkaitan dengan lingkungan dan perilaku. Seperti kebiasaan merokok, minum alkohol dan pengaturan pola makan. Risiko seorang wanita menderita kanker payudara dapat berubah seiring dengan waktu.

1. Faktor Risiko yang Tidak Dapat Dimodifikasi

a. Gender

Lahir sebagai wanita merupakan faktor risiko utama kanker payudara. Benar bahwa pria juga bisa menderita kanker payudara, tetapi penyakit ini sekitar 100 kali lebih umum dialami wanita daripada pria. Mungkin penyebabnya karena pria memiliki lebih sedikit hormon estrogen dan progesteron yang menjadi pemicu tumbuhnya sel kanker.

b. **Pertambahan Usia**

Risiko seorang wanita menderita kanker payudara meningkat seiring dengan pertambahan usia. Semakin tua usia seorang wanita, semakin tinggi risiko ia menderita kanker payudara. Lebih dari 80% kanker payudara terjadi pada wanita berusia 50 tahun ke atas dan telah mengalami menopause. Hanya sekitar 1 dari 8 kasus kanker payudara *invasif* (menyebar) ditemukan pada wanita berusia di bawah 45 tahun.

c. **Genetik**

Wanita yang memiliki *one degree relatives* (keturunan di atasnya) yang menderita/ pernah menderita kanker payudara atau kanker indung telur memiliki risiko kanker payudara yang lebih tinggi. Namun, kanker payudara bukan penyakit turunan seperti diabetes melitus atau hemofilia atau alergi. Walaupun demikian, gen yang dibawa wanita penderita kanker payudara mungkin saja dapat diturunkan.

Sekitar 5-10% kasus kanker payudara diturunkan. Ini artinya bibit kanker tersebut merupakan hasil langsung dari kelainan gen (mutasi gen) yang diturunkan dari orang tuanya. Beberapa gen yang dapat bermutasi dan bisa diturunkan adalah

1) **Gen BRCA1 dan BRCA2**

Dalam kebanyakan kasus kanker payudara, penyebab paling umum adalah mutasi dalam gen yang disebut BRCA1 dan BRCA2. Pada sel normal, gen ini membantu mencegah kanker dengan cara memproduksi protein yang menjaga agar sel tidak tumbuh abnormal. Jika seseorang mewarisi gen yang

bermutasi dari orangtuanya, ia berisiko tinggi menderita kanker payudara sepanjang hidupnya.

Wanita yang membawa mutasi gen BRCA1 memiliki risiko kanker payudara sebesar 80%, sedangkan mereka yang mewarisi mutasi gen BRCA2 risikonya lebih rendah yaitu sekitar 45%. Kanker payudara yang berhubungan dengan mutasi gen ini lebih sering terjadi pada wanita muda. Kanker pun umumnya muncul pada kedua payudara, bukan hanya salah satunya seperti yang diakibatkan oleh faktor lain. Wanita yang mewarisi mutasi gen ini juga memiliki risiko untuk menderita kanker lain, terutama kanker rahim (*ovarian cancer*).

2) Gen TP53

Gen ini bertugas memberi instruksi tubuh untuk memproduksi protein yang disebut p53. Protein ini bekerja menghentikan pertumbuhan sel-sel abnormal. Mutasi gen TP53 dapat menyebabkan pembawanya mengidap sindroma *Li-Fraumeni*. Orang dengan sindroma ini memiliki risiko tinggi menderita kanker payudara, serta beberapa jenis kanker lainnya seperti leukemia, tumor otak, dan kanker tulang atau jaringan ikat. Untungnya mutasi gen ini sangat langka terjadi.

3) Gen CHEK2

Sindroma *Li-Fraumeni* juga dapat disebabkan oleh mutasi gen CHEK2 yang diwariskan dari orang tua. Bahkan jika mutasi gen ini tidak menyebabkan penderitanya mengalami sindroma tersebut, risiko kanker payudara tetap naik sekitar dua kali lipat.

4) Gen PTEN

Gen PTEN bertugas membantu mengatur pertumbuhan sel. Orang yang mewarisi mutasi gen ini mungkin menderita sindroma *Cowden*. Sindrom ini merupakan gangguan langka, dimana penderitanya berada pada tingkat risiko tinggi terkena tumor payudara jinak dan ganas pada saluran pencernaan, tiroid, uterus, dan ovarium.

Kelainan gen ini juga dapat menyebabkan sindrom lain yang disebut sindrom *Bannayan-Riley-Ruvalcaba* yang diduga terkait dengan risiko kanker payudara. Sindrom yang disebabkan oleh mutasi gen PTEN disebut juga dengan *PTEN Tumor Hamartoma Syndrome*.

5) Gen CDH1

Pewaris mutasi gen CDH1 memiliki kemungkinan menderita kanker lambung sejak usia dini. Wanita dengan mutasi gen ini juga memiliki peningkatan risiko kanker payudara *lobular invasif* (menyebar).

6) Gen STK11

Kelainan pada gen STK11 dapat menyebabkan sindrom *Peutz-Jeghers*. Orang dengan gangguan ini menderita bintik-bintik pigmen pada bibir dan mulut, polip di saluran kemih serta masalah lambung dan pencernaan (*gastrointestinal*). Selain itu wanita yang membawa mutasi gen ini memiliki peningkatan risiko berbagai jenis kanker, termasuk kanker payudara.

7) Gen PALB2

Gen PALB2 membuat protein yang berinteraksi

dengan protein yang dibuat oleh gen BRCA2. Mutasi pada gen ini dapat menyebabkan peningkatan risiko kanker payudara. Dicurigai bahwa mutasi gen PALB2 juga meningkatkan risiko kanker ovarium dan kanker payudara pria, akan tetapi para ahli belum menemukan bukti-bukti yang cukup untuk membuat kesimpulan.

d. Riwayat Kanker Payudara dari Keluarga

Risiko kanker payudara lebih tinggi pada wanita yang memiliki kerabat dekat sedarah yang juga menderita penyakit ini. Memiliki hubungan darah satu tingkat pertama (ibu, saudara wanita, atau anak wanita) yang menderita kanker payudara, meningkatkan risiko sekitar dua kali lipat. Memiliki hubungan darah dua tingkat pertama (nenek dan/atau bibi) meningkatkan risikonya menjadi sekitar tiga kali lipat.

Walaupun belum dapat dipastikan dengan tepat, wanita dengan riwayat kanker payudara dari garis ayah atau memiliki saudara pria yang menderita kanker payudara juga memiliki risiko kanker payudara. Secara keseluruhan, hanya 15% wanita penderita kanker payudara memiliki anggota keluarga dengan penyakit ini. Ini berarti bahwa sebagian besar kasus kanker payudara justru diakibatkan oleh faktor risiko lain.

e. Riwayat Pribadi Kanker Payudara

Dibandingkan dengan mereka yang sama sekali tidak memiliki riwayat penyakit ini, wanita yang pernah menderita kanker payudara cenderung mengalami penyakit ini lagi suatu saat. Seorang wanita dengan kanker pada satu payudara memiliki 3-4 kali lipat peningkatan risiko

mengembangkan kanker baru pada payudara sebelahnya atau di bagian lain dari payudara yang sama.

f. Riwayat Tumor

Wanita yang menderita tumor jinak (*benign*) mungkin memiliki risiko kanker payudara. Beberapa jenis tumor jinak seperti *atypical ductal hyperplasia* atau *lobular carcinoma in situ* cenderung berkembang sebagai kanker payudara suatu hari nanti. (Lihat pembahasan mengenai tumor payudara).

g. Ras dan Etnis

Secara umum, wanita ras kulit putih (*kaukasia*) memiliki risiko sedikit lebih tinggi menderita kanker payudara dibandingkan wanita dari ras Afrika, Asia dan Hispanik (Amerika Latin). Namun wanita dari ras Afrika, Asia dan Hispanik yang menderita kanker ini memiliki risiko kematian yang lebih tinggi.

h. Jaringan Payudara yang Padat

Kita telah mengetahui bahwa payudara terdiri dari jaringan lemak, jaringan fibrosa, dan jaringan kelenjar. Seorang dikatakan mempunyai jaringan payudara yang padat ketika ia memiliki lebih banyak jaringan kelenjar dan fibrosa daripada jaringan lemak. Wanita dengan jaringan payudara padat memiliki risiko kanker payudara dua kali dari wanita dengan kepadatan jaringan payudara rata-rata.

Kepadatan jaringan payudara hanya dapat terlihat pada pemeriksaan mammogram. Sayangnya, jaringan payudara yang padat juga bisa membuat hasil pemeriksaan mammogram kurang akurat. Sejumlah faktor dapat mempengaruhi kepadatan jaringan payudara, seperti

usia, menopause, obat-obatan tertentu (termasuk terapi hormon menopause), kehamilan, dan genetika.

i. Paparan Hormon Estrogen

Produksi hormon estrogen dimulai ketika wanita mengalami menstruasi pertama kali. Produksi ini turun secara drastis ketika wanita memasuki menopause. Wanita yang mulai mengalami menstruasi dini (*menarche*) di usia yang sangat muda atau memasuki masa menopause lebih lambat daripada umumnya memiliki risiko lebih tinggi menderita kanker payudara. Ini karena tubuh lebih lama terpapar hormon estrogen.

j. Paparan Radiasi

Bekerja dengan peralatan sinar X dan sinar Gamma bisa jadi meningkatkan risiko seorang wanita menderita kanker payudara, meskipun sangat kecil kemungkinannya. Selain itu, wanita yang pernah terpapar radiasi di bagian dada (sebagai salah satu terapi kanker yang dideritanya saat anak-anak/remaja) juga berisiko menderita kanker payudara. Kondisi ini bervariasi sesuai dengan usia pasien ketika ia mendapatkan radiasi.

Jika pasien anak perempuan mendapatkan pengobatan kemoterapi, mungkin tubuhnya berhenti produksi hormon ovarium untuk beberapa waktu sehingga risikonya menurun. Risiko tertinggi kanker payudara terjadi jika radiasi diberikan selama masa remaja, ketika payudara masih berkembang. Pengobatan radiasi setelah usia 40 tidak meningkatkan risiko kanker payudara.

k. Paparan *Diethylstilbestrol*

Pada tahun 1940-an hingga tahun 1960-an, ada banyak wanita hamil yang diberi obat *diethylstilbestrol*

(DES). Obat ini dianggap dapat menguatkan rahim dan menurunkan peluang keguguran. Beberapa tahun kemudian, penelitian menunjukkan bahwa wanita-wanita yang mendapatkan obat tersebut memiliki peningkatan risiko terkena kanker payudara, walaupun tidak terlalu tinggi. Wanita yang ibunya pernah mengonsumsi obat DES selama kehamilannya juga mungkin memiliki risiko sedikit lebih tinggi terkena kanker payudara.

2. Faktor Risiko yang Berkaitan dengan Pilihan dan Gaya Hidup

a. Tidak Punya Anak dan Tidak Menyusui

Wanita yang tidak pernah mempunyai anak dan tidak pernah menyusui memiliki risiko lebih tinggi terkena kanker payudara. Pasalnya masa menyusui secara aktif menjadi periode bebas kanker dan memperlancar sirkulasi hormonal. Pada masa menyusui, peran hormon estrogen menurun dan didominasi oleh hormon prolaktin.

Beberapa studi menunjukkan bahwa menyusui dapat menurunkan risiko terkena kanker payudara, terutama jika ibu menyusui selama 1 ½ sampai 2 tahun. Ini mengapa dalam agama Islam, wanita sangat dianjurkan menyusui hingga bayi berusia dua tahun. Sayangnya, kondisi ini sulit diterapkan terutama di negara-negara maju seperti Amerika Serikat, di mana menyusui jarang dilakukan dan lebih sering digantikan dengan susu formula.

b. Tidak Menikah/Berhubungan Seks

Wanita yang tidak menikah (tidak berhubungan seks) atau wanita menikah yang jarang berhubungan seksual juga berisiko tinggi terkena kanker payudara. Apalagi jika secara genetis memiliki keluarga sedarah yang pernah

menderita kanker. Tingkat keseringan seorang wanita melakukan hubungan seksual mempengaruhi kelancaran sirkulasi hormonal. Dengan kata lain, semakin sering wanita melakukan hubungan seks, semakin baik sirkulasi hormonalnya dan semakin rendah juga risikonya terhadap penyakit kanker payudara.

c. Kehamilan dan Jenis Kanker Tertentu

Hamil diusia produktif atau memiliki banyak anak selama usia produktif diketahui dapat menurunkan risiko kanker payudara. Namun, ada beberapa jenis kanker payudara yang tidak terpengaruh dengan kehamilan, misalnya jenis kanker payudara yang dikenal dengan sebutan kanker triple-negatif. Kehamilan tampaknya justru meningkatkan risiko kanker jenis ini. **(Lihat pembahasan mengenai jenis-jenis kanker).**

d. Kehamilan Pertama Setelah Berumur 30 Tahun

Wanita yang memiliki anak pertama diusia 30 tahun keatas memiliki risiko tinggi menderita kanker payudara. Risiko ini meningkat sebanyak 3% setiap kali ia bertambah usia. Semakin tua usia wanita saat hamil dan melahirkan, semakin tinggi risikonya menderita kanker payudara.

e. Kontrasepsi Hormonal

Penelitian menemukan bahwa wanita yang menggunakan kontrasepsi oral (pil KB) memiliki risiko sedikit lebih besar terkena kanker payudara dibandingkan wanita yang tidak pernah menggunakannya. Risiko ini tampaknya dapat menurun kembali setelah penggunaan pil dihentikan. Wanita yang berhenti menggunakan kontrasepsi oral lebih dari 10 tahun cenderung tidak memiliki peningkatan risiko kanker payudara. Oleh sebab itu, jika

sedang mempertimbangkan jenis kontrasepsi oral untuk digunakan sebagai pengendali kelahiran, sebaiknya mencari tahu dari dokter dan ahli medis. Konsultasikan apakah kontrasepsi oral tersebut memberikan faktor risiko kanker payudara atau tidak.

Selain pil KB, kontrasepsi hormonal lainnya seperti KB suntik yang diberikan setiap 3 bulan juga diketahui memberikan efek terhadap risiko kanker payudara. Wanita yang menggunakan KB suntik cenderung memiliki peningkatan risiko kanker payudara. Akan tetapi, risikonya menurun jika ia berhenti menggunakan KB suntik lebih dari 5 tahun.

f. **Obesitas**

Wanita yang mengalami obesitas atau kelebihan berat badan setelah memasuki masa menopause memiliki risiko lebih tinggi menderita kanker payudara. Wanita menopause yang mengalami obesitas memiliki tingkat estrogen yang jauh lebih tinggi daripada seharusnya, dimana hal itu dianggap menjadi peningkatan risiko kanker payudara.

Sebelum menopause, indung telur bersama-sama jaringan lemak menghasilkan sebagian estrogen. Setelah menopause, indung telur berhenti memproduksi estrogen sehingga sebagian besar estrogen wanita berasal dari jaringan lemak. Memiliki lebih banyak jaringan lemak setelah menopause berarti meningkatkan kadar estrogen sehingga risiko kanker payudara pun menjadi lebih tinggi.

Selain itu, wanita yang kelebihan berat badan cenderung memiliki kadar insulin darah yang lebih tinggi. Tingkat insulin yang lebih tinggi juga telah dikaitkan dengan beberapa jenis kanker, termasuk kanker payudara. Akan tetapi, kaitan antara berat badan dan risiko kanker payudara sangat kompleks. Sebagai contoh, wanita yang obe-

sitas saat dewasa, risiko kanker payudara meningkat. Namun, jika kelebihan berat badan sudah dialami sejak kecil, risikonya cenderung menurun. Para ahli masih belum dapat menyimpulkan apa yang menyebabkan perbedaan tersebut.

Selain itu, kelebihan lemak di daerah pinggang dapat meningkatkan risiko lebih tinggi daripada jumlah lemak yang sama di daerah pinggul dan paha. Sekali lagi para peneliti masih belum mengetahui alasannya. Namun, diyakini bahwa sel-sel lemak setiap bagian tubuh memiliki perbedaan sifat yang mungkin dapat menjelaskan hal ini.

g. Konsumsi Alkohol

Semakin sering seorang wanita mengonsumsi alkohol semakin tinggi risiko ia menderita kanker payudara. Konsumsi alkohol jelas terkait dengan peningkatan risiko terkena kanker payudara. Risiko meningkat seiring dengan jumlah alkohol yang dikonsumsi. Dibandingkan dengan yang bukan peminum, wanita yang mengonsumsi satu gelas minuman beralkohol sehari memiliki peningkatan risiko yang sangat kecil. Mereka yang minum 2-5 gelas setiap hari memiliki risiko sekitar 1 ½ kali dibandingkan wanita yang tidak minum alkohol. Konsumsi alkohol yang berlebihan juga diketahui meningkatkan mengembangkan beberapa jenis kanker lainnya. Oleh karena itu, Jika seorang wanita harus minum alkohol, sebaiknya dibatasi dan tidak lebih dari satu gelas sehari

h. Asap Tembakau

Penelitian menemukan hubungan antara merokok dengan kanker payudara. Perokok berat yang sudah merokok dalam jangka panjang memiliki risiko lebih tinggi terkena kanker payudara. Wanita yang mulai merokok se-

belum memiliki anak pertama juga berisiko tinggi menderita kanker payudara.

Asap rokok dapat meningkatkan risiko kanker payudara. Asap rokok juga mengandung bahan kimia dalam konsentrasi tinggi yang menyebabkan kanker payudara. Bahan kimia dalam asap tembakau mencapai jaringan payudara dan ditemukan dalam ASI. Asap rokok juga dapat memiliki efek yang berbeda terhadap risiko kanker payudara pada perokok dan mereka yang hanya terpapar asap rokok.

Pada tahun 2005 sebuah laporan dari *California Environmental Protection Agency*, sebuah institusi kesehatan di Amerika, menyimpulkan bahwa bukti tentang asap rokok dan kanker payudara sangat jelas terjadi pada wanita muda, terutama mereka yang berada pada rentang usia premenopause. Dalam kasus apa pun, kanker payudara bisa menjadi salah satu alasan kuat untuk menghindari asap rokok.

i. Terapi Hormon Setelah Menopause

Terapi penggantian hormon setelah menopause telah digunakan selama bertahun-tahun untuk membantu meringankan gejala menopause dan membantu mencegah osteoporosis (penipisan tulang). Terapi ini memiliki banyak nama, antara lain terapi pasca-menopause hormon (PHT), terapi penggantian hormon (HRT), dan terapi hormon menopause (MHT).

Ada dua jenis terapi hormon, yaitu yang menggunakan hormon estrogen dan yang menggunakan kombinasi estrogen-progesteron. Bagi wanita yang masih memiliki rahim, dokter biasanya meresepkan estrogen dan progesteron (dikenal sebagai terapi hormon kombinasi).

Bagi wanita yang tidak lagi memiliki rahim (misalnya yang pernah menjalani pengangkatan rahim), biasanya hanya menggunakan estrogen saja. Terapi ini umumnya dikenal sebagai terapi pengganti estrogen (ERT) atau terapi estrogen saja (ET).

Penelitian menunjukkan bahwa menggunakan terapi hormon, baik hormon estrogen saja maupun hormon kombinasi, setelah menopause dapat meningkatkan risiko terkena kanker payudara dan juga kemungkinan kematian akibat kanker payudara. Meskipun begitu, kondisi setiap wanita berbeda sehingga peningkatan risiko kanker payudara akibat terapi hormon setelah menopause tidak selalu tinggi pada setiap orang.

3. Faktor-Faktor Risiko yang Belum Bisa Dipastikan Kaitannya

a. Pola Makan dan Asupan Vitamin

Banyak penelitian telah dilakukan untuk mencari hubungan antara apa yang dimakan seorang wanita dan risiko kanker payudara. Namun sejauh ini hasilnya masih diperdebatkan. Beberapa studi menunjukkan bahwa diet mungkin memainkan peran, sementara studi lain tidak menemukan bukti bahwa diet mempengaruhi risiko kanker payudara.

Sebagai contoh, Sebuah penelitian yang dipublikasikan di *British Medical Journal* menemukan bahwa konsumsi daging merah yang tinggi selama masa dewasa muda (usia 15-25 tahun) dapat menjadi faktor risiko mengembangkan kanker payudara. Namun, hasil penelitian tersebut masih diperdebatkan hingga hari ini.

Sampai hari ini, juga belum ada penelitian yang berhasil menunjukkan bahwa mengkonsumsi vitamin dapat

mengurangi risiko kanker payudara. Ini tidak berarti bahwa tidak ada gunanya makan makanan yang sehat. Diet rendah lemak, mengurangi asupan daging merah dan daging olahan, serta kaya akan buah dan sayuran memiliki begitu banyak manfaat bagi kesehatan tubuh secara umum.

Kasus kanker payudara jarang ditemukan pada negara-negara dimana masyarakatnya mengonsumsi makanan rendah lemak trans, rendah lemak tak jenuh ganda, dan rendah lemak jenuh, seperti Jepang dan Korea. Namun, hal ini masih dipengaruhi oleh hal-hal lain yang juga dapat mempengaruhi risiko kanker payudara. Seperti tingkat aktivitas fisik, asupan nutrisi, dan faktor genetik.

Tentu diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai efek dari jenis lemak tertentu dan risiko kanker payudara. Tetapi jelas bahwa makanan tinggi lemak dapat menyebabkan kelebihan berat badan atau obesitas, yang merupakan faktor risiko kanker payudara. Makanan tinggi lemak meningkatkan risiko menderita jenis kanker lainnya dan juga risiko penyakit jantung.

b. *Kerja Shift Malam*

Wanita yang bekerja *shift* di malam hari, misalnya perawat atau penjaga toko 24 jam, memiliki risiko kanker payudara. Beberapa peneliti mengamati bahwa hal tersebut mungkin disebabkan oleh terjadinya perubahan kadar melatonin, yaitu hormon yang cara kerjanya dipengaruhi oleh paparan cahaya terhadap tubuh.

c. *Bahan Kimia Lingkungan*

Beberapa senyawa dalam lingkungan memiliki sifat seperti estrogen. Sebagai contoh, zat yang ditemukan dalam beberapa plastik, kosmetik dan produk perawatan

tertentu, pestisida dan PCB (*polychlorinated biphenyls*) tampaknya memiliki sifat seperti estrogen. Hal ini dicurigai dapat menjadi risiko kanker payudara, meskipun belum ada bukti-bukti pendukung penelitian yang kuat.

Pekerjaan tertentu meningkatkan risiko kanker payudara, khususnya yang berkontak dengan zat yang menyerupai estrogen tersebut. Pekerjaan-pekerjaan tersebut misalnya pada manufaktur bahan-bahan plastik untuk otomotif, pekerjaan yang berhubungan dengan logam, industri pengalengan makanan dan pertanian.

4. Mitos-Mitos Penyebab Kanker Payudara

a. Antiperspirant

Banyak rumor di media dan *internet* yang tidak bisa dibuktikan kebenarannya. Salah satunya adalah bahwa bahan kimia dalam *deodorant antiperspirant* dapat terserap ke dalam, mengganggu sirkulasi getah bening, menyebabkan racun menumpuk di payudara, dan akhirnya menyebabkan kanker payudara.

b. Bra

Mitos lain yang beredar di berbagai media adalah mengenai bra berkawat yang dapat menyebabkan kanker payudara. Bra berkawat dipercaya dapat menyebabkan kanker payudara dengan cara menghalangi aliran getah bening. Tidak ada dasar ilmiah atau klinis yang dapat mendukung klaim tersebut.

c. Aborsi

Beberapa studi memberikan data yang sangat kuat bahwa aborsi tanpa induksi atau aborsi spontan (keguguran) memiliki efek keseluruhan pada risiko kanker payudara.

d. Implantasi Payudara

Situs *British Medical Journal* tahun 2013 menulis bahwa bedah plastik dicurigai dapat menurunkan ketahanan seseorang dalam menghadapi kanker payudara. Wanita yang pernah menjalani implantasi payudara dan kemudian menderita kanker payudara memiliki risiko meninggal lebih cepat dibandingkan dengan yang tidak. Implan payudara menghasilkan bayangan pada mammo-gram sehingga dokter sulit mendeteksi keganasan kanker.

Beberapa studi telah menemukan bahwa implan payudara tidak meningkatkan risiko kanker payudara, meskipun implan payudara silikon dapat menyebabkan jaringan parut terbentuk di payudara. Implan membuat mammmogram standar kesulitan melihat jaringan payudara. Namun foto sinar X dapat digunakan untuk memeriksa jaringan payudara lebih lengkap.

Implan payudara mungkin terkait dengan jenis limfoma langka atau disebut limfoma anaplastik. Limfoma ini sering ditemukan di sekitar jaringan payudara yang di-implan. Sejauh ini, kasusnya terlalu sedikit sehingga para ahli belum mengetahui apakah risiko limfoma ini benar-benar lebih tinggi pada wanita yang melakukan implant payudara.

e. Tahi Lalat di Dada

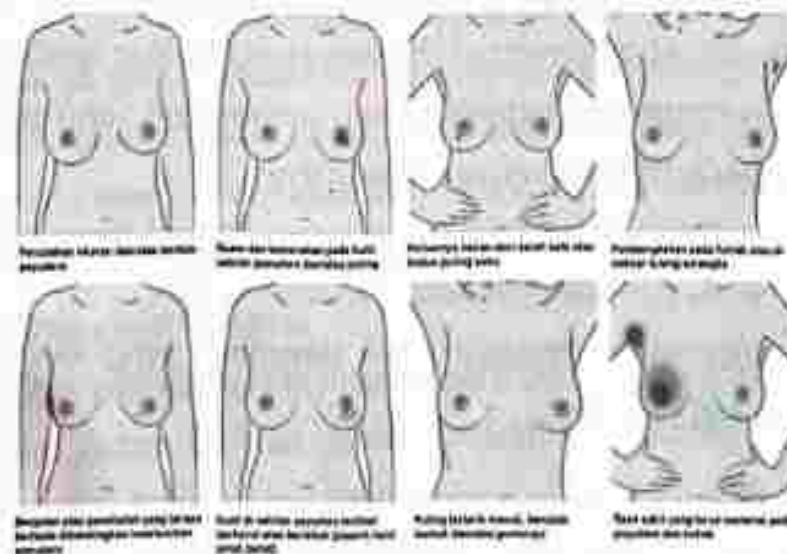
Jurnal kedokteran Amerika dan Perancis, *PLOS Medicine*, pernah mempublikasi dua penelitian yang menemukan bahwa tahi lalat mungkin menjadi tanda bagi kanker payudara. Wanita dengan jumlah tahi lalat yang banyak, terutama di bagian dada, memiliki risiko lebih besar mengembangkan kanker payudara.

D. TANDA-TANDA AWAL DAN GEJALA KANKER PAYUDARA

Membaca tentang faktor-faktor risiko bagaimana seorang wanita bisa mengalami kanker payudara, mungkin kita menemukan satu atau beberapa di antaranya sesuai dengan keadaan kita saat ini. Kita pun mulai bertanya-tanya "bagaimana saya mengetahui apakah saya salah seorang di antaranya?"

Layanan USG dapat dilakukan rutin setiap tahun untuk mendeteksi kanker payudara dengan cepat, jauh sebelum gejala-gejalanya muncul. Meskipun demikian, tidak semua orang bisa mendapatkan akses untuk melakukan tes tersebut. Minimnya informasi, kurangnya fasilitas di rumah sakit terdekat atau masalah biaya seringkali menjadi kendala bagi seseorang untuk bisa melakukan tes ini secara rutin.

Oleh karena itu, salah satu cara yang dapat membantu mendeteksi tanda-tanda kanker payudara sedini mungkin adalah dengan mengenali gejala-gejalanya. Selain itu, melakukan pemeriksaan sendiri pada payudara setiap 5-7 hari setelah masa menstruasi sangat membantu mengetahui apakah ada benjolan atau perubahan lain pada payudara.



Tanda dan gejala awal kanker payudara yang mudah dilihat dan dirasakan

Sumber: <http://bit.ly/1x6kNWK>

Tanda-tanda awal kanker payudara tidak sama pada setiap wanita. Tanda yang paling umum terjadi adalah perubahan bentuk payudara dan puting, perubahan yang terasa saat perabaan dan keluarnya cairan dari puting. Beberapa gejala kanker payudara yang dapat terasa dan terlihat cukup jelas, antara lain.

1. Munculnya Benjolan pada Payudara

Banyak wanita mungkin merasakan munculnya benjolan pada payudaranya. Dalam banyak kasus, benjolan jangan terlalu dikhawatirkan. Jika benjolan terasa lunak serta terasa di seluruh payudara dan juga payudara di sebelahnya, mungkin hal tersebut hanya jaringan payudara normal.

Benjolan di payudara atau ketiak yang muncul setelah siklus menstruasi seringkali menjadi gejala awal kanker payudara yang paling jelas. Benjolan yang berhubungan dengan kanker payudara biasanya tidak menimbulkan rasa sakit, meskipun kadang-kadang dapat menyebabkan sensasi tajam pada beberapa penderita.

Jika benjolan terasa keras atau tidak terasa di payudara sebelahnya, kemungkinan hal tersebut adalah tanda dari kanker payudara atau tumor jinak (*benign breast condition*, misalnya kista atau *fibroadenoma*). Segera temui dokter apabila:

- ✓ menemukan benjolan (atau perubahan) yang terasa berbeda dengan bagian di sekitarnya,
- ✓ menemukan benjolan (atau perubahan) yang terasa berbeda dengan payudara sebelahnya, dan
- ✓ merasakan sesuatu pada payudara yang berbeda dari yang biasanya.

Jika tidak yakin apakah benjolan tersebut harus diperiksa atau tidak, sebaiknya tetaplah periksa ke dokter. Meskipun benjolan atau kelainan yang terjadi mungkin bukan penyakit

yang serius, setidaknya pikiran kita lebih tenang apabila sudah mengetahui hasilnya.

2. Munculnya Benjolan di Ketiak (*aksila*)

Kadang-kadang benjolan kecil dan keras muncul di ketiak dan bisa menjadi tanda bahwa kanker payudara telah menyebar hingga kelenjar getah bening. Benjolan ini terasa lunak, tetapi seringkali terasa menyakitkan.

3. Perubahan Bentuk dan Ukuran Payudara

Bentuk dan ukuran salah satu payudara mungkin terlihat berubah. Bisa lebih kecil atau lebih besar daripada payudara sebelahnya. Bisa juga terlihat turun.

4. Keluarnya Cairan dari Puting (*Nipple Discharge*)

Jika puting susu ditekan, secara umum tubuh bereaksi dengan mengeluarkan cairan. Namun, apabila cairan keluar tanpa menekan puting susu, terjadi hanya pada salah satu payudara, disertai darah atau nanah berwarna kuning sampai kehijauan, mungkin itu merupakan tanda kanker payudara.

5. Perubahan pada Puting Susu

Puting susu terasa seperti terbakar, gatal, dan muncul luka yang sulit/lama sembuh. Selain itu puting terlihat tertarik masuk ke dalam (*retraksi*), berubah bentuk atau posisi, memerah atau berkerak. Kerak, bisul atau sisik pada puting susu mungkin merupakan tanda dari beberapa jenis kanker payudara yang jarang terjadi.

6. Kulit Payudara Berkerut

Muncul kerutan-kerutan seperti jeruk purut pada kulit payudara. Selain itu kulit payudara terlihat memerah dan terasa panas.

7. Tanda-Tanda Kanker Telah Menyebar

Pada stadium lanjut bisa timbul tanda-tanda dan gejala

yang menunjukkan bahwa kanker telah tumbuh membesar atau menyebar ke bagian lain dari tubuh lainnya. Tanda-tanda yang muncul seperti nyeri tulang, pembengkakan lengan atau luka pada kulit, penumpukan cairan di sekitar paru-paru (*efusi pleura*), mual, kehilangan nafsu makan, penurunan berat badan, penyakit kuning, sesak napas, atau penglihatan ganda.

Segera hubungi dokter, klinik atau rumah sakit terdekat apabila merasakan gejala-gejala awal kanker payudara. Barangkali tanda-tanda tersebut sama sekali bukan petunjuk adanya kanker payudara dalam tubuh, namun selalu lebih baik mencegah sedini mungkin, bukan?

E. BAGAIMANA CARA MELAKUKAN PEMERIKSAAN PAYUDARA SENDIRI?

Setelah memahami apa saja tanda-tanda dan gejala kanker payudara, kita dapat mulai melakukan deteksi dini di rumah. Pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) dapat dilakukan oleh siapa pun setelah wanita berusia 20 tahun.

Para ahli kesehatan dan juga para penggiat *Breast Cancer Awareness* sangat menyarankan agar wanita melakukan pemeriksaan payudara sendiri, karena mereka lah yang paling mengenal struktur payudara normalnya. Jika ada benjolan atau perubahan tidak normal lainnya pada payudara, maka mudah untuk langsung menyadarinya.

Saat yang paling tepat untuk melakukan pemeriksaan ini adalah pada hari ke 5-7 setelah menstruasi, saat payudara tidak mengeras, membesar, atau nyeri lagi. Bagi wanita yang telah memasuki menopause atau tidak menstruasi lagi, SADARI dapat dilakukan kapan saja. Lakukan pemeriksaan ini satu bulan sekali, setiap awal atau akhir bulan.

Langkah-Langkah SADARI

1. Di Depan Cermin



Mulailah pemeriksaan dengan mengamati bentuk payudara di depan cermin. Pastikan bahu lurus sejajar, dan letakkan tangan di pinggang dalam keadaan rileks. Perhatikan bentuk, ukuran, dan warna payudara. Kelainan yang mungkin ditemu-

kan seperti kerutan kulit, benjolan, lekukan, posisi puting yang tidak normal, struktur kulit yang tidak normal (merah, kasar, berkerut), atau rasa nyeri. Angkatlah kedua lengan untuk melihat kelainan bentuk payudara. Lihatlah apakah kedua payudara terangkat bersama-sama.

2. Saat Mandi



Dengan menggunakan ujung jari, tekan perlahan permukaan payudara dan rasakan apakah ada benjolan. Rabalah sesuai dengan pola melingkar berikut: dari atas ke bawah, dan dari tengah ke samping sampai area ketiak. Lakukan langkah ini pada

kedua payudara. Selain pola melingkar, kita juga bisa melakukan pola diagonal.

3. Ketika Berbaring

Selain dengan berdiri, pemeriksaan payudara sendiri juga dapat dilakukan dalam keadaan berbaring. Ganjallah separuh punggung pada sisi payudara yang akan diperiksa de-

ngan bantal. Taruhlah tangan Anda dibelakang kepala. Lalu gunakan ujung jari tangan yang berlawanan untuk memeriksa. Gunakan tekanan ringan dan lembut untuk melakukan pemeriksaan dengan gerakan melingkar. Kemudian peras puting secara perlahan dan lihatlah apakah ada cairan berwarna putih, atau kekuningan, atau bahkan darah dari puting.



Pemeriksaan payudara sendiri (SADARI)

Sumber: <http://bit.ly/1hoVpPC>

Jika Anda menemukan benjolan atau keganjilan pada payudara saat melakukan SADARI, konsultasikan pada dokter segera. Saat konsultasi, dokter akan melakukan pemeriksaan ulang dan mungkin akan menyarankan untuk menjalani pemeriksaan penunjang berupa ultrasonografi untuk hasil pemeriksaan yang lebih mendetail.

F. APAKAH PEMERIKSAAN PAYUDARA SENDIRI DAN PEMERIKSAAN KLINIS BERBEDA?

Pemeriksaan payudara sendiri yang rutin dilakukan satu kali setiap bulan dapat membantu penderita mendapatkan penanganan medis lebih awal. Pusat penelitian medis *John Hopkins Research Centre* di Amerika menyebutkan bahwa 40% penderita kanker payudara berhasil sembuh karena kanker terdeteksi sejak dini melalui pemeriksaan sendiri di rumah secara teratur.

Meskipun demikian, pemeriksaan klinis tetap akan dilakukan oleh ahli kesehatan untuk mencari tahu lebih jauh mengenai kanker yang menggerogoti payudara. Pemeriksaan klinis payudara dilaku-

kan oleh para ahli di rumah sakit atau laboratorium untuk meresepi berbagai jenis tanda dan abnormalitas pada payudara. Pemeriksaan ini umumnya dilakukan setelah ada rujukan dari dokter yang merawat kita. Lalu apa saja yang dilakukan dalam pemeriksaan klinis?

1. Pemeriksaan Visual pada Kulit dan Jaringan

Pada pemeriksaan klinis, dokter akan memeriksa tampilan payudara. Kita mungkin akan diminta untuk mengangkat tangan ke atas kepala, menurunkannya lagi ke samping, atau meletakkan tangan di pinggang. Postur tubuh seperti ini membantu dokter melihat perbedaan pada ukuran atau bentuk dari kedua payudara.

Kulit di sekitar payudara pun akan diperiksa apakah muncul ruam, kerutan atau tanda-tanda abnormal lainnya. Dokter juga akan memeriksa apakah ada cairan yang keluar dari puting jika ditekan dengan lembut.

2. Pemeriksaan Manual Tekstur dan Benjolan

Dokter akan memeriksa keseluruhan payudara, ketiak dan tulang selangka secara manual dengan menggunakan jari. Kadang-kadang wanita memiliki jaringan payudara yang tampak seperti benjolan kecil lunak atau disebut fibrosistik. Secara umum, hal yang dicari oleh dokter adalah benjolan yang dapat memastikan apakah berkaitan dengan kanker atau tidak.

Benjolan mencurigakan yang ingin diketahui dokter, umumnya seukuran kacang kapri. Pemeriksaan manual dilakukan pada kedua payudara satu per satu. Dokter juga akan memeriksa kelenjar getah bening di dekat payudara untuk mencari tahu apakah kelenjar tersebut membesar atau tidak.

Jika ditemukan benjolan, dokter akan mencatat ukuran, bentuk dan konsistensinya. Ia juga akan memeriksa apakah benjolan tersebut menetap atau mudah berpindah tempat.

Benjolan tumor jinak seringkali terasa berbeda dari benjolan yang bersifat kanker. Namun, benjolan apa pun yang ditemukan mungkin akan diperiksa untuk membuat diagnosa lebih lanjut.

Penting untuk kita ketahui bahwa benjolan yang terasa lunak, bulat dan mudah berpindah tempat, biasanya adalah kista atau tumor jinak. Benjolan yang keras, berbentuk aneh dan terasa kenyal menempel pada payudara mungkin adalah kanker. Diperlukan pemeriksaan lebih lanjut sebelum dokter membuat diagnosa.

Pemeriksaan klinis payudara sangat penting untuk deteksi awal. Meskipun kebanyakan benjolan bisa ditemukan melalui SADARI, dokter ahli yang professional dapat mengetahuinya dengan lebih baik melalui tempat-tempat mencurigakan (di mana kanker bisa tumbuh) yang mungkin tidak diketahui oleh penderita.

3. Pemeriksaan *Mammogram*

Mammografi adalah pemeriksaan payudara menggunakan sinar X yang dapat memperlihatkan kelainan pada payudara dalam bentuk terkecil yaitu mikrokalsifikasi. Dengan *mammografi*, kanker payudara dapat dideteksi dengan akurasi sampai 90%.

Wanita usia 40 tahun atau lebih sebaiknya menjalani pemeriksaan *mammografi* sekali setahun selama mereka dalam kondisi sehat. Tumor atau sel kanker di payudara bisa dideteksi melalui *mammogram* (X-ray di payudara). *The American Cancer Society* merekomendasikan, agar *mammogram* dilakukan setiap tahun dimulai saat seorang wanita memasuki usia 40 tahun. Sedangkan *The US Preventive Services Task Force* merekomendasikan *mammogram* dilakukan setiap dua tahun sejak usia Anda 50-74 tahun.

Menggunakan mesin *mammografi*, payudara akan ditekan oleh dua plat untuk meratakan dan menyebarkan jaringan.

Keadaan ini mungkin menimbulkan rasa tidak nyaman, tetapi sangat penting untuk menghasilkan gambar *mammogram* yang baik dan dapat dibaca. Penekanan payudara ini hanya berlangsung beberapa detik. Seluruh prosedur *mammografi* untuk satu payudara adalah sekitar 20 menit.

Hasil dari *mammografi* adalah film (*mammogram*) yang dapat diinterpretasi oleh dokter bedah atau dokter ahli radiologi. Perubahan yang dapat terlihat dari *mammogram* adalah *Mikrokalsifikasi* yaitu deposit-deposit kecil kalsium dalam jaringan payudara yang terlihat sebagai titik-titik kecil putih di sekitar jaringan payudara. *Mikrokalsifikasi* yang dicurigai sebagai tanda kanker adalah titik-titik yang sangat kecil, dan berkumpul dalam suatu kelompok (*cluster*). Massa yang tampak pada *mammogram* dapat disebabkan oleh kanker atau bukan kanker, tetapi untuk memastikan biasanya dilakukan biopsi. Massa yang tampak dapat berupa massa padat atau kistik (berongga dan berisi cairan).

4. *Ultrasonografi (USG) dan Magnetic Resonance Imaging (MRI)*

USG payudara adalah pemeriksaan payudara menggunakan gelombang suara. USG dapat membedakan benjolan berupa tumor padat atau kista. USG biasa digunakan untuk mengevaluasi masalah payudara yang tampak pada *mammogram* dan lebih direkomendasikan pada wanita usia muda (di bawah 30 tahun).

Selain mamografi, dokter bisa melakukan pemeriksaan tambahan dengan USG payudara. USG dapat membantu melihat adanya kista, kantung berisi cairan yang bukan kanker. MRI dianjurkan bersama dengan *mammogram* untuk skrining rutin pada wanita yang berisiko lebih tinggi mengidap kanker. Pemeriksaan USG saja tanpa *mammografi* tidak direkomendasikan untuk deteksi kanker payudara. Tetapi dengan kom-

binasi (USG dan mammografi, kelainan pada payudara dapat ditentukan dengan lebih akurat. USG saat ini cukup banyak dilakukan karena tidak bersifat invasif dan tidak semahal pemeriksaan lainnya. Tetapi, efektifitas pemeriksaan USG sangat tergantung dari pengalaman dan keahlian operator.

Untuk wanita dengan risiko tinggi kanker payudara, pemeriksaan MRI direkomendasikan bersama dengan mammografi tahunan. MRI menggunakan magnet dan gelombang radio untuk memproduksi gambar irisan tubuh. Pemeriksaan MRI akan jauh lebih bermanfaat bila menggunakan zat kontras.

MRI merupakan alat deteksi kanker yang lebih sensitif dari mammografi, tetapi MRI memiliki nilai positif palsu yang lebih tinggi, maksudnya sering muncul gambaran kelainan payudara yang ternyata bukan kanker. Itu sebabnya MRI tidak direkomendasikan sebagai alat *skrining* untuk wanita tanpa risiko tinggi kanker payudara.

5. *PET Scan*

Ini adalah pemeriksaan terbaru yang dapat menggambarkan anatomi dan metabolisme sel kanker. Zat kontras disuntikkan lewat vena dan akan diserap oleh sel kanker. Derajat penyerapan zat kontras oleh sel kanker dapat menggambarkan derajat histologis dan potensi agresivitas tumor. *PET Scan* tidak direkomendasikan untuk skrining rutin kanker payudara.

6. Biopsi

Satu-satunya cara pasti untuk menentukan apakah benjolan di payudara itu kanker atau tidak adalah dengan melakukan biopsi. Yakni, dengan mengambil sampel jaringan untuk pemeriksaan lebih lanjut di laboratorium. Pemeriksaan ini meliputi proses pengambilan sampel sel-sel payudara dan mengujinya untuk mengetahui apakah sel-sel tersebut bersifat

kanker. Melalui prosedur ini, sampel biopsi juga akan diteliti untuk mengetahui jenis sel payudara yang terkena kanker, keganasannya serta reaksinya terhadap hormon.

Biopsi adalah pengambilan sampel jaringan yang akan diperiksa oleh dokter ahli Patologi Anatomi. Jaringan akan dilihat di bawah mikroskop sehingga dapat ditentukan ada tidaknya sel kanker. Terdapat beberapa cara biopsi, yakni.

a. Biopsi Jarum Halus (*Fine Needle Aspiration Biopsy* (FNAB))

Biopsi ini menggunakan jarum sebesar jarum suntik biasa dan tidak memerlukan persiapan khusus. Jaringan diambil menggunakan jarum halus di area tumor. Bila tumor tidak mudah diraba, maka biopsi jarum halus dapat dilakukan dengan tuntunan USG atau mammografi.

Pemeriksaan ini mungkin agak nyeri dan dapat menyebabkan memar ringan yang akan hilang dalam 1-2 hari. Karena jaringan yang diambil hanya sedikit maka ada kemungkinan sel kanker tidak terambil sehingga tidak terdeteksi. Pemeriksaan biopsi jarum halus saja memiliki kemungkinan diagnosis meleset 10%.

b. *Core Biopsy*

Core Biopsy sangat mirip dengan biopsi jarum halus tetapi menggunakan jarum yang lebih besar. Dengan bius lokal, dibuat irisan kecil di kulit payudara dan sedikit jaringan payudara diambil. Pemeriksaan ini dapat menimbulkan nyeri minimal.

Pemeriksaan *core biopsy* adalah jaringan payudara sehingga lebih mudah diidentifikasi adanya kanker. Beberapa jenis benjolan lebih cocok untuk didiagnosis dengan *core biopsy* karena bentuknya. Hasil pemeriksaan Biopsi Jarum Halus dan *Core Biopsy* dapat berupa:

- ✓ tidak ada tanda kanker payudara;
- ✓ kemungkinan ada tanda kanker payudara, yaitu terdapat sel-sel yang mencurigakan tetapi belum cukup jelas untuk menegaskan diagnosis. Hasil ini lebih baik dilanjutkan dengan biopsi bedah untuk mencapai diagnosis akhir; dan
- ✓ ditemukan sel kanker. Pada kasus ini, wanita akan menjalani biopsi bedah yang dapat dilakukan dengan pengangkatan seluruh kanker payudara.

c. Biopsi Bedah

Apabila seluruh pemeriksaan tidak menghasilkan diagnosis pasti kanker, maka wanita akan dirujuk ke dokter bedah untuk menjalani biopsi bedah. Sebaliknya bila hasil pemeriksaan sebelumnya menunjukkan tanda pasti kanker, biasanya tidak perlu dilakukan biopsi bedah. Dokter bedah akan menjelaskan pilihan terapi kepada pasien.

Untuk tumor yang berukuran kecil, biopsi bedah dapat sekaligus mengangkat tumor seluruhnya. Dengan begitu, ahli patologi dapat memeriksa dan lebih mudah menentukan ada tidaknya kanker. Bekas luka biopsi akan dijahit. Hasil biopsi akan diketahui 5-7 hari setelah operasi.

G. JENIS-JENIS KANKER PAYUDARA

Kanker payudara dapat digolongkan menjadi beberapa jenis berdasarkan penampakan sel kanker tersebut di bawah mikroskop. Kebanyakan kanker payudara adalah *karsinoma*, yaitu jenis kanker yang berawal pada sel (sel epitel) yang menyambungkan organ dan jaringan seperti payudara. Sebenarnya, kanker payudara seringkali berjenis karsinoma yang dinamakan adenokarsinoma, yaitu karsinoma yang berawal pada jaringan glandular. Jenis kanker payudara

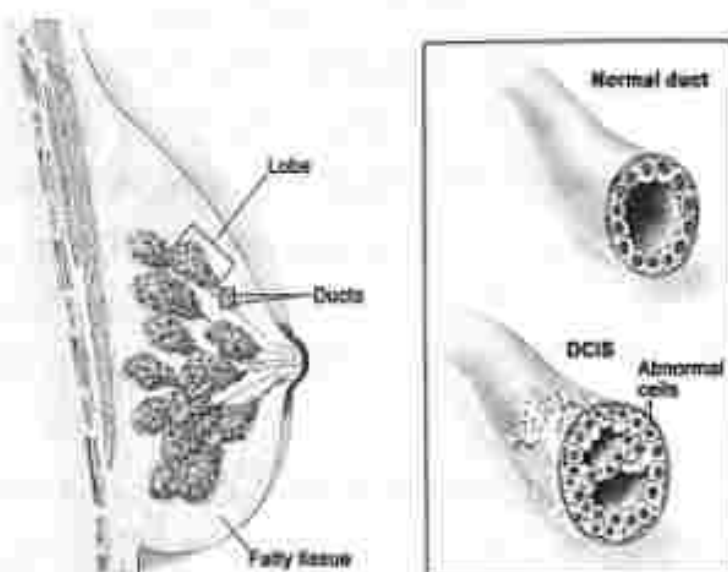
lainnya dapat terjadi pada payudara juga, misalnya *sarcomas*, yang dimulai pada sel otot, sel lemak atau jaringan penghubung.

Dalam beberapa kasus, sebuah tumor payudara dapat saja terdiri dari beberapa jenis atau campuran antara kanker *in situ* dan kanker invasif. Beberapa jenis kanker payudara yang jarang terjadi, sel kanker tidak membentuk tumor sama sekali. Kanker payudara dapat digolongkan berdasarkan protein di dalam sel kanker. Penggolongan tersebut menjadi seperti hormon *receptor positive* atau *triple negative* (lihat bagian klasifikasi kanker payudara).

1. Jenis-Jenis Kanker Payudara Paling Umum

a. *Ductal Carcinoma In Situ*

Ductal Carcinoma in Situ (DCIS)



Penampang ductal carcinoma in situ

Sumber: <http://1.usa.gov/1DxV6un>

Ductal carcinoma in situ (DCIS; atau dikenal juga dengan *intraductal carcinoma*) dianggap sebagai kanker payudara non-invasif (tidak menyebar) atau pre-invasif (belum menyebar). DCIS berarti bahwa sel pembentuk

saluran susu berubah bentuk seperti sel kanker. Perbedaan antara DCIS dan kanker invasif adalah sel-selnya belum menyebar melalui dinding saluran susu atau jaringan sekitar payudara. Oleh karena itu, DCIS tidak bisa menyebar (*metastasis*) di luar payudara.

DCIS dianggap sebagai pra-kanker karena dalam beberapa kasus bisa menjadi kanker invasif. Namun, saat ini sudah ada cara yang baik untuk memastikan mana kanker yang invasif dan mana yang tidak akan menyebar.

Sekitar 1 dari 5 kasus kanker payudara akan menjadi DCIS. Hampir semua wanita yang didiagnosa pada tahap awal kanker payudara ini dapat disembuhkan.

b. *Invasive (Infiltrating) Ductal Carcinoma*

Ini adalah jenis kanker payudara paling umum terjadi. *Invasive (infiltrating) ductal carcinoma* (IDC) berawal pada saluran susu, lalu menembus dinding saluran dan tumbuh pada jaringan lemak payudara. Pada tahap ini, IDC dapat menyebar (*metastasis*) ke bagian lain dari tubuh melalui sistem getah bening dan aliran darah. Sekitar 8 dari 10 kanker payudara invasif adalah *infiltrating ductal carcinomas*.

c. *Invasive (Infiltrating) Lobular Carcinoma*

Invasive lobular carcinoma (ILC) dimulai dari lobules yaitu jaringan yang memproduksi susu, dan menyebar ke bagian lain dari tubuh. Sekitar 1 dari 10 kanker payudara invasif adalah ILC. *Invasive lobular carcinoma* mungkin jauh lebih sulit dideteksi melalui mammogram dibandingkan *invasif ductal carcinoma*.

2. Jenis-Jenis Kanker Payudara yang Jarang Terjadi

a. *Inflammatory Breast Cancer (IBC)*

Jenis yang tidak biasa dari kanker payudara invasif ini terjadi sekitar 1% hingga 3% dari semua kasus kanker payudara. Biasanya tidak ada benjolan atau tumor. Akan tetapi IBC ini menyebabkan kulit payudara terlihat merah dan terasa sedikit panas. Selain itu kulit payudara menebal dan muncul kerutan kulit yang terlihat mirip kulit jeruk.

Perubahan yang mirip inflamasi/infeksi ini disebabkan karena sel memblokir pembuluh getah bening pada kulit. Hal tersebutlah yang membuat payudara terlihat mem-bengkak, terasa lembek, lunak atau gatal. Pada tahap awal, IBC seringkali dikira infeksi payudara (atau disebut mastitis) dan diobati dengan antibiotik seperti umumnya penyakit infeksi lain. Jika gejala tersebut memang disebabkan oleh kanker, keadaannya tidak akan membaik sehingga perlu dilakukan biopsi untuk menemukan sel kanker. Karena tidak ada benjolan yang terasa atau terlihat pada mammo-gram, IBC lebih sulit ditemukan pada tahap awal. Jenis kanker payudara ini cenderung memiliki peluang lebih be-sar untuk menyebar dan memburuk dibandingkan *invasif ductal* atau *lobular cancer*.

b. Penyakit Paget Puting Susu

Jenis kanker payudara ini bermula dari saluran payudara dan menyebar ke kulit puting dan areola. Ini adalah jenis yang langka dan hanya terjadi sekitar 1% dari semua kasus kanker payudara. Kulit puting dan areola seringkali terlihat bersisik dan kemerahan dengan sedikit pendarahan keluar dari puting. Penderita juga mungkin merasakan sensasi terbakar atau gatal pada puting.

Penyakit Paget hampir selalu dikaitkan dengan *ductal carcinoma in situ* (DCIS) atau *infiltrating ductal carcinoma*. Penanganan jenis kanker ini memerlukan mastektomi atau pengangkatan payudara. Jika tidak ada benjolan yang terasa pada jaringan payudara, dan biopsi menunjukkan DCIS tapi tidak ada kanker menyebar, maka penampilannya baik. Jika kanker invasif ada, maka *prognosis*/tampilannya tidak akan baik dan kanker mungkin harus diperlakukan seperti jenis kanker invasif lainnya.

c. **Tumor Phyllodes**

Ini adalah tumor payudara langka yang berkembang pada stroma (jaringan penghubung) pada payudara. Berbeda dengan karsinoma yang berkembang pada saluran susu atau lobules. Nama lain dari tumor ini adalah *tumor phylloides* dan *cystosarcoma phyllodes*. Tumor ini biasanya jinak namun bisa berkembang menjadi ganas.

Pemeriksaan pada *tumor phyllodes* jinak akan diangkat bersama dengan sedikit bagian jaringan payudara normal yang terkena. Sedangkan pada *tumor phyllodes* ganas akan dilakukan pengangkatan dengan jaringan normal atau mastektomi. Operasi seringkali dibutuhkan, akan tetapi kanker payudara tidak akan merespon juga kepada perawatan lain yang digunakan untuk kanker payudara yang umum. Ketika *tumor phyllodes* ganas telah menyebar, kemoterapi dilakukan pada jaringan lunak *sarcoma*.

d. **Angiosarcoma**

Bentuk kanker ini berawal pada sel yang membentuk pembuluh darah atau pembuluh limfa. Jenis ini sangat langka terjadi pada payudara. Jika terjadi, biasanya ber-

kembang sebagai komplikasi dari perawatan radiasi sebelumnya. Ini benar-benar komplikasi yang sangat jarang terjadi pada terapi radiasi payudara dan mungkin baru berkembang sekitar 5 hingga 10 tahun setelah radiasi. *Angiosarcoma* juga dapat terjadi pada lengan wanita yang menderita *lymphedema* akibat radiasi atau operasi kelenjar getah bening. Kanker ini cenderung tumbuh dan menyebar dengan cepat.

H. PENYEBAB KANKER PAYUDARA

Kanker payudara invasif adalah kanker yang bermula di payudara dan kemudian menyebar ke seluruh bagian tubuh hingga mencapai organ-organ lain. Jika kanker menyebar ke organ lain di dalam tubuh, hal tersebut dinamakan metastasis. Ada tiga cara kanker dapat menyebar ke seluruh tubuh yaitu melalui:

1. **Jaringan tubuh.** Kanker menyebar dengan cara tumbuh pada jaringan di area terdekat dari tempat ia tumbuh pertama kali;
2. **Sistem getah bening.** Kanker menyebar dengan masuk ke dalam sistem getah bening dan menyebar melalui cairan di dalamnya; dan
3. **Darah.** Kanker menyebar dengan cara masuk ke aliran darah. Sel kanker ikut mengalir di dalam pembuluh darah menuju organ lain di dalam tubuh.

I. MENENTUKAN STADIUM KANKER PAYUDARA

Hasil tes patologi biasanya menyertakan informasi mengenai stadium kanker payudara yang diderita oleh pasien. Informasi tersebut juga disertai penjelasan. Misalnya apakah kanker berada pada salah satu payudara saja atau sudah menyebar ke dalam jaringan payudara sebelahnya dan jaringan lain dalam tubuh.

Berdasarkan informasi dari hasil patologi tersebut, dokter mungkin akan memutuskan tindakan operasi pengangkatan. Dokter juga akan memeriksa kelenjar getah di bagian ketiak dimana biasanya kanker payudara menyebar pertama kali. Pemeriksaan darah atau tes lainnya mungkin diperlukan untuk mengetahui seberapa jauh kanker telah menyebar.

Stadium kanker ditentukan berdasarkan empat karakteristik, yakni.

1. Ukuran Kanker

Ukuran menunjukkan seberapa besar benjolan yang tumbuh di dalam payudara. Ukuran ini biasanya menggunakan satuan millimeter atau sentimeter. Semakin besar ukuran benjolan, umumnya semakin tinggi stadium kanker tersebut. Meskipun demikian, pada kanker yang sangat ganas, benjolan berukuran kecil pun dapat menjadi sangat agresif. Demikian pula sebaliknya pada kanker yang tidak terlalu ganas.

2. Jenis Kanker Invasif atau Non-invasif

Kanker payudara umumnya bermula baik pada *sel lobula* (kelenjar yang memproduksi susu) atau di saluran susu yang bertugas mengalirkan ASI dari lobula menuju puting. Hasil pemeriksaan patologi akan menunjukkan apakah kanker telah menyebar keluar saluran susu atau lobules. Kanker non-invasif tetap tinggal di dalam saluran susu atau lobules. Ia tidak tumbuh atau menyerang jaringan normal di dalam atau di luar payudara. Kanker non-invasif biasanya disebut pra kanker atau *carcinoma in situ* (*in situ* = di tempat yang sama).

Catatan :

- Kanker invasif menyebar pada jaringan normal dan sehat. Kebanyakan kanker payudara bersifat invasif. Diketahui bahwa kanker invasif atau non-invasif menentukan jenis

perawatan yang dapat diambil dan bagaimana tubuh merespon perawatan yang diberikan.

- Dalam beberapa kasus, kanker payudara mungkin invasif dan non-invasif sekaligus. Ini berarti sebagian dari kanker telah tumbuh pada jaringan normal dan sebagian lagi tinggal di saluran susu atau lobules. Kanker payudara jenis ini tetap akan diberi perawatan layaknya kanker invasif.
- Kanker payudara juga dapat terdiri dari "campuran tumor", artinya kanker tersebut mengandung campuran sel kanker saluran susu dan sel kanker *lobular*. Jenis kanker ini juga disebut *invasif mammary breast cancer* atau *infiltrating mammary carcinoma*.
- Jika ada lebih dari satu tumor di payudara, kanker tersebut disebut sebagai *multifocal* atau *multicentric*. Kanker payudara *multifocal* artinya semua tumor berakar dari tumor awal dan biasanya berada di bagian payudara yang sama. Sedangkan kanker payudara *multicentric* berarti semua tumor berakar di tempat yang berbeda-beda dan seringkali di bagian payudara yang berbeda.

3. Kanker Berada di Kelenjar Getah Bening atau Tidak

Sebelum atau ketika melakukan operasi pengangkatan kanker payudara invasif, dokter akan mengambil sedikit kelenjar getah bening di bawah ketiak. Kelenjar tersebut kemudian diperiksa di bawah mikroskop untuk mengetahui apakah mengandung sel kanker atau tidak.

Kelenjar getah bening adalah organ yang sangat kecil dan berbentuk seperti kacang merah. Organ ini bertindak sebagai penyaring sepanjang saluran cairan getah bening. Pada waktu cairan getah bening meninggalkan payudara dan akhirnya kembali lagi ke aliran darah, kelenjar getah bening "me-

nangkap” sel kanker sebelum menyebar ke tempat lain. Jika memiliki sel kanker pada kelenjar getah bening di bawah ketiak menunjukkan peningkatan risiko kanker menyebar.

4. Kanker Telah Menyebar Ke Bagian Lain

Stadium kanker juga dilihat dari apakah sel kanker telah menyebar ke organ lain selain payudara. Dokter mungkin akan menggunakan istilah *Local* (jika kanker tetap berada di payudara), *Regional* (jika kanker telah mencapai kelenjar getah bening) dan *Distant* (jika kanker ditemukan juga di organ lain). Untuk kanker yang lebih besar dan ganas, mungkin dokter akan menggunakan istilah *Locally Advanced* atau *Regionally Advanced*.

J. STADIUM KANKER PAYUDARA

Mengetahui stadium kanker payudara membantu dokter memahami bagaimana sebenarnya kondisi kanker di dalam tubuh kita, kemudian menentukan perawatan yang paling tepat. Stadium kanker juga memberi gambaran pada kita yang awam dengan penyakit ini mengenai tingkat keparahan kanker yang kita (atau orang lain) derita.

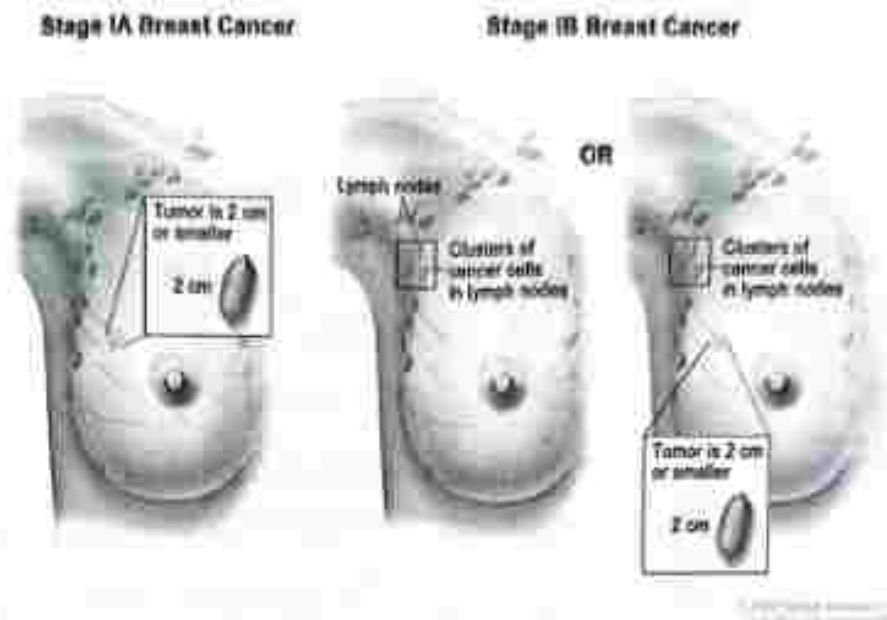
Tahap-tahap stadium kanker payudara biasanya ditandai dengan skala 0 sampai IV. Stadium 0 berarti kanker tersebut merupakan jenis yang tidak menyebar yang tetap tinggal di tempat awal dimana ia tumbuh. Sedangkan stadium IV berarti kanker tersebut telah menyebar hingga keluar dari payudara sampai di bagian lain dari tubuh.

1. Stadium 0

Kanker payudara pada stadium ini disebut juga dengan *carcinoma in situ*. Ada tiga jenis *carcinoma in situ* yaitu *ductal carcinoma in situ* (DCIS), *lobular carcinoma in situ* (LCIS) dan penyakit *Paget* puting susu.

2. Stadium I

Pada stadium I, kanker umumnya sudah mulai terbentuk. Stadium I kanker payudara dibagi ke dalam dua bagian tergantung ukuran dan beberapa faktor lainnya.



Kanker payudara stadium I

Sumber: <http://1.usa.gov/1bGdH4a>

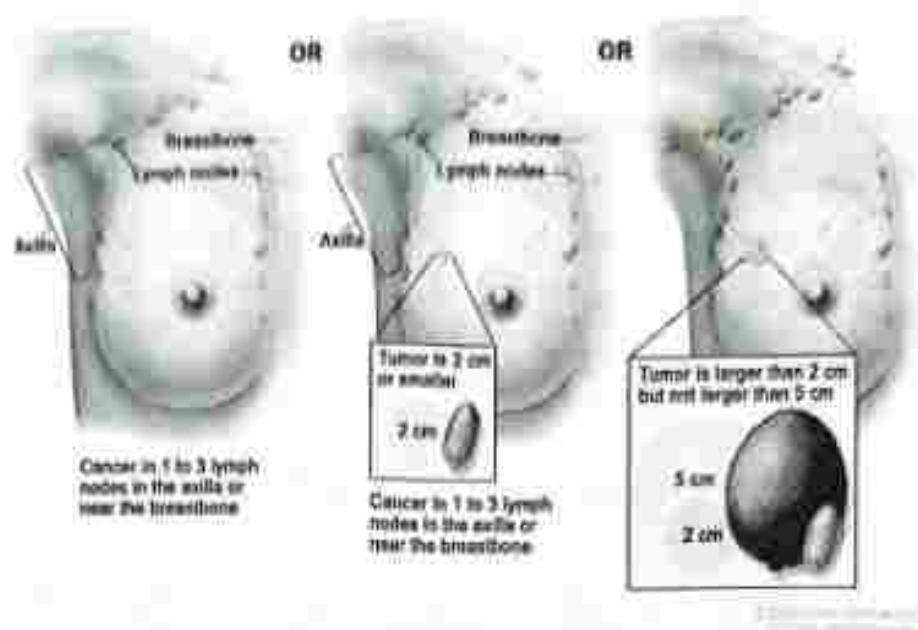
- Stadium IA. Tumor berukuran 2 cm atau lebih kecil dan belum menyebar keluar payudara.
- Stadium IB. Tumor berukuran sekitar 2 cm dan tidak berada pada payudara melainkan pada kelenjar getah bening

3. Stadium II

Pada stadium II, kanker umumnya telah tumbuh membesar. Stadium II dibagi dalam dua bagian yaitu:

- Stadium IIA. Kanker berukuran sekitar 2-5 cm dan ditemukan pada 3 lajur kelenjar getah bening.
- Stadium IIB. Kanker berukuran sekitar 2-5 cm dan ditemukan menyebar pada 1-3 lajur kelenjar getah bening dan/atau terletak di dekat tulang dada.

Stage IIA Breast Cancer



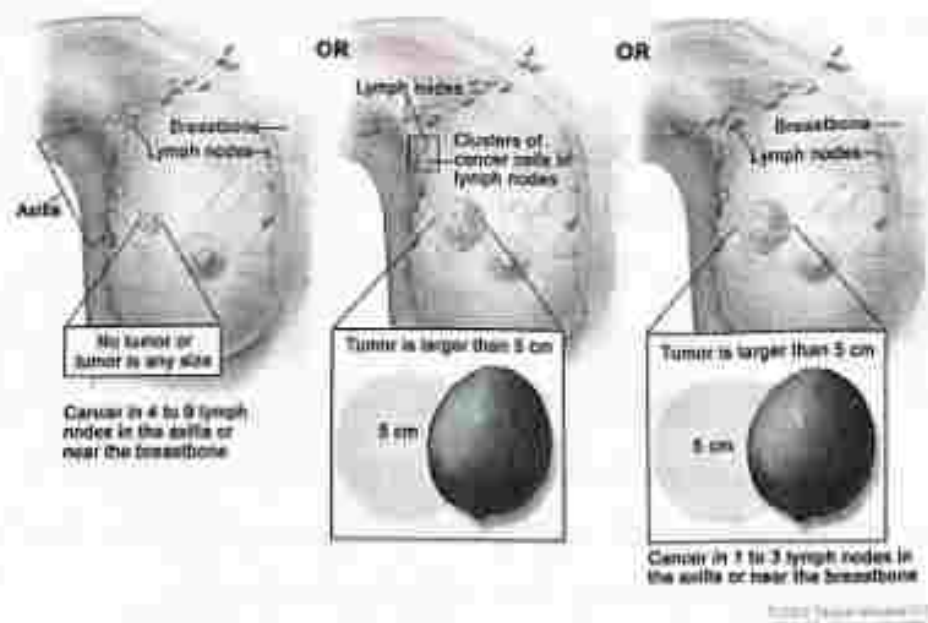
Kanker payudara stadium II

Sumber: <http://1.usa.gov/1GnUgp4>

4. Stadium III

Pada tahap ini, kanker dibagi menjadi tiga stadium yaitu:

Stage IIIA Breast Cancer



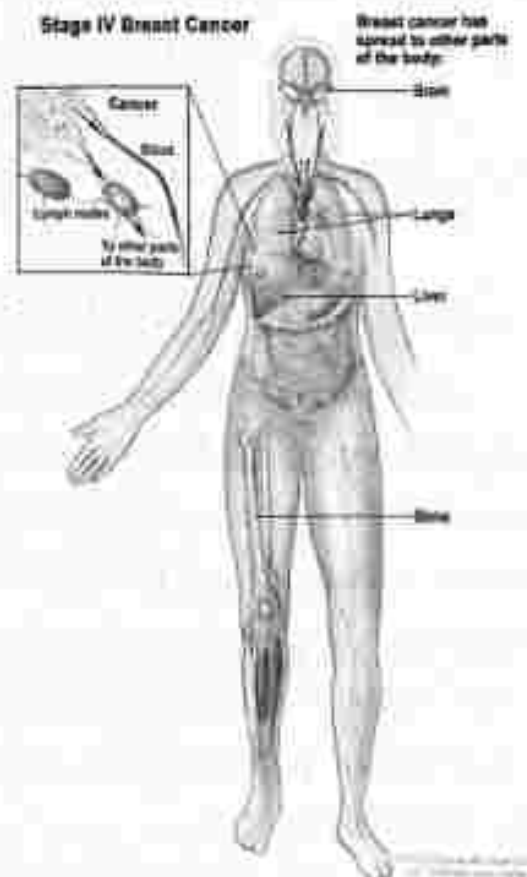
Kanker payudara stadium III

Sumber: <http://1.usa.gov/1A0xi1G>

- Stadium IIIA. Kanker berukuran lebih dari 5 cm dan ditemukan pada 4-9 lajur kelenjar getah bening dan/atau di area dekat tulang dada.
- Stadium IIIB. Ukuran kanker sangat beragam dan umumnya telah menyebar ke dinding dada hingga mencapai kulit sehingga menimbulkan infeksi pada kulit payudara (*inflammatory breast cancer*).
- Stadium IIIC. Ukuran kanker sangat beragam dan umumnya telah menyebar ke dinding dada dan/atau kulit payudara sehingga mengakibatkan pembengkakan atau luka. Kanker juga mungkin sudah menyebar ke 10 lajur kelenjar getah bening atau kelenjar getah bening yang berada di bawah tulang selangka atau tulang dada.

5. Stadium IV

Pada stadium ini kanker telah menyebar dari kelenjar getah bening menuju aliran darah dan mencapai organ lain dari tubuh seperti otak, paru-paru, hati atau tulang.



Kanker payudara stadium IV

Sumber: <http://i.usa.gov/1bWV6C>

K. KLASIFIKASI KANKER PAYUDARA

Setelah biopsi dilakukan, sampel jaringan payudara dilihat di laboratorium untuk memastikan apakah benar terdapat kanker payudara atau tidak. Jika hasilnya positif, akan dicari jenis kanker payudara apa yang menyerang. Beberapa tes laboratorium mungkin dilakukan untuk membantu menemukan seberapa cepat kanker tumbuh dan kemudian dicari terapi apa yang paling efektif. Beberapa tes ini tidak dilakukan hingga seluruh tumor diangkat dengan operasi *breast-conserving or mastektomi*.

Jika diagnosa menyatakan kondisi jinak, terapi lebih lanjut perlu dilakukan. Namun, penting untuk mengetahui dari dokter apakah kondisi *benign* tersebut menempatkan Anda pada risiko tinggi kanker payudara di masa depan dan jenis perawatan apa yang perlu dilakukan. Jika diagnosanya adalah kanker, sebaiknya anda mempelajari mengenai penyakit ini dan mendiskusikan pilihan terapi dengan tim dokter, teman dan keluarga. Tidak perlu buru-buru mengambil terapi. Anda mungkin ingin mendapatkan pendapat kedua sebelum memutuskan terapi apa yang terbaik untuk Anda.

L. MENENTUKAN JENIS KANKER PAYUDARA

Jaringan yang diambil selama biopsi (selama operasi) adalah tampilan awal di bawah mikroskop untuk melihat apakah itu kanker atau apakah *carcinoma* atau jenis lain dari kanker (seperti *sarcoma*). Jika ada cukup jaringan, patologi mungkin bisa memastikan apakah kanker *in situ* (tidak menyebar) atau menyebar. Biopsi juga digunakan untuk menentukan jenis kanker, misalnya *invasive ductal carcinoma or invasive lobular carcinoma*. (Lihat bagian jenis-jenis kanker payudara).

Dengan biopsi FNA, tidak banyak sel yang diambil dan mereka sering menjadi terpisah dengan jaringan payudara lain, jadi sering-

kali hanya mungkin mengatakan bahwa sel kanker ada tanpa bisa mengatakan apakah kankernya *in situ* atau invasif. Jenis kanker payudara yang umum, yaitu *invasive ductal and invasive lobular cancer*, umumnya diobati dengan cara yang sama.

M. KELAS KANKER PAYUDARA

Patologi juga menentukan kelas kanker, yang didasarkan seberapa dekat contoh biopsi terlihat seperti jaringan normal payudara dan seberapa cepat sel kanker membelah. Angka patologis dapat membantu memperkirakan prognosis penderita. Secara umum, angka prognosis tingkat rendah mengindikasikan kanker dengan pertumbuhan lebih lambat yang cenderung tidak menyebar, sementara angka prognosis yang lebih tinggi menunjukkan pertumbuhan kanker yang cepat dan cenderung menyebar. Kelas kanker merupakan satu faktor yang memutuskan apakah terapi lebih jauh perlu dilakukan setelah operasi.

DCIS juga dikelaskan, akan tetapi kelasnya hanya didasarkan pada seberapa abnormal sel kanker terlihat. Keberadaan area yang mati atau sekarat karena kanker (*necrosis*) juga diperhatikan. Istilah *comedocarcinoma* juga sering digunakan untuk mendeskripsikan DCIS dengan *necrosis*. Jika saluran payudara terisi dengan sumbatan sel mati atau hampir mati, istilah *comedonecrosis* mungkin digunakan. Istilah *comedocarcinoma and comedonecrosis* berkaitan dengan DCIS yang lebih parah.

N. JENIS TES UNTUK MENGLASIFIKASI KANKER PAYUDARA

1. Tes *Estrogen Receptor (ER)* and *Progesteron Receptor (PR)*

Receptor adalah protein yang terdapat dalam sel yang dapat menempel pada substansi tertentu seperti hormon yang

mengalir di dalam darah. Sel normal payudara dan beberapa sel kanker payudara mengandung *receptor* yang menempel pada estrogen and progesteron. Kedua hormon ini seringkali seperti bahan bakar bagi pertumbuhan sel kanker payudara.

Langkah penting mengevaluasi kanker payudara adalah dengan mengetes porsi kanker yang diambil selama biopsi atau operasi. Hal ini dilakukan untuk melihat apakah mereka memiliki *receptor* estrogen dan progesteron. Sel kanker mungkin tidak mengandung *receptor* atau hanya mengandung 1 atau 2 *receptor*. Kanker payudara yang memiliki *receptor* estrogen biasanya disebut dengan kanker ER-positif (ER+), sementara yang mengandung *receptor* progesteron disebut kanker PR-positif (PR+).

Semua kanker payudara *invasive* harus dites oleh kedua *receptor* hormon ini, baik dengan contoh biopsi atau ketika diangkat melalui operasi. Sekitar 2 dari 3 kanker payudara memiliki setidaknya salah satu *receptor* ini. Persentase ini lebih tinggi pada wanita tua daripada wanita muda. DCIS harus dicek dengan *receptor* estrogen juga.

2. Tes HER2/Neu Testing

Sekitar 1 dari 5 kanker payudara memiliki terlalu banyak protein pertumbuhan yang disebut HER2/*neu* (sering disebut HER2 saja). Gen HER2/*neu* memerintah sel untuk membuat protein ini. Tumor yang levelnya meningkat menjadi HER2/*neu* disebut HER2-positif. Kanker yang berjenis HER2-positif memiliki terlalu banyak salinan dari gen HER2/*neu* dan mengakibatkan jumlah yang lebih besar dari normal HER2/*neu* protein. Kanker ini cenderung tumbuh dan menyebar secara agresif dibandingkan kanker payudara lainnya. Contoh biopsi atau operasi biasanya dites dengan salah satu cara di bawah ini.

- **Immunohistochemistry (IHC):** Dalam tes ini, antibodi khusus yang dapat mengidentifikasi HER2/neu protein diterapkan pada contoh dan mengakibatkan sel berubah warna jika memang ada salinannya. Perubahan warna ini dapat dilihat di bawah mikroskop.
- **Fluorescent in situ hybridization (FISH):** Tes ini menggunakan bagian dari DNA yang mengandung zat fosfor untuk melihat adanya gen HER2/neu gene dalam sel, kemudian dihitung jumlahnya di bawah mikroskop khusus.
- **Chromogenic in situ hybridization (CISH):** Tes ini mirip dengan tes FISH, yaitu menggunakan secuil DNA untuk menghitung jumlah gen HER2 dalam sel kanker payudara. Perbedaanya, tes ini mencari perubahan warna (bukan pendar) dan tidak membutuhkan mikroskop khusus. Tes ini tidak terlalu sering digunakan karena biayanya lebih mahal daripada IHC atau FISH.

O. KLASIFIKASI BERDASARKAN RECEPTOR HORMON DAN STATUS HER2

Dokter sering membagi kanker payudara menjadi dua grup, berdasarkan adanya *receptor* hormon (ER dan PR) dan apakah ada atau tidaknya kanker memiliki terlalu banyak HER2.

1. **Receptor Hormon Positif.** Jika sel kanker payudara mengandung *receptor* estrogen atau progesteron, maka disebut *receptor* hormon positif (hanya hormon-positif). Kanker payudara yang *receptor* hormonnya positif dapat diobati dengan obat terapi hormon yang mengandung kadar estrogen rendah atau memblokir *receptor* estrogen. Ini termasuk kanker yang ER negatif, tetapi PR positif. Kanker *receptor* hormon positif cenderung tumbuh lebih pelan dari yang negatif dan tidak me-

memiliki *receptor* estrogen atau progesteron. Wanita yang menderita jenis kanker ini cenderung memiliki tampilan yang baik dalam jangka pendek, namun kanker yang *receptor* hormon-positif kadang kadang dapat kembali beberapa tahun setelah pengobatan. Kanker *receptor* hormon-positif lebih umum pada wanita setelah menopause.

2. **Receptor Hormon Negatif.** Jika kanker payudara tidak memiliki *receptor* estrogen atau progesteron, ini disebut *receptor*-negatif hormon (hanya *negative hormone*). Pengobatan dengan obat terapi hormon tidak akan berguna untuk kanker ini sebab kanker ini tumbuh jauh lebih cepat dari kanker *receptor*-positif hormon. Jika kanker kembali setelah pengobatan, lebih sering dalam beberapa tahun pertama. Kanker hormon *receptor*-negatif lebih umum pada wanita yang belum memasuki masa menopause.
3. **HER2 Positif.** Kanker yang memiliki terlalu banyak protein HER2 atau salinan tambahan dari gen HER2 disebut HER2 positif. Kanker ini diobati dengan obat-obatan yang menyasar HER2.
4. **HER2 Negatif.** Kanker yang tidak memiliki kelebihan protein HER2 disebut HER2 negatif. Kanker ini tidak merespon pengobatan dengan obat-obatan yang menyasar HER2.
5. **Triple Negatif.** Jika kanker payudara tidak memiliki *receptor* estrogen atau progesteron dan tidak memiliki terlalu banyak HER2, ini disebut *triple*-negatif. Kanker ini cenderung terjadi lebih sering pada wanita yang lebih muda atau wanita dari ras Afrika-Amerika atau Hispanik. Kanker payudara *triple*-negatif cenderung tumbuh dan menyebar lebih cepat daripada kebanyakan jenis kanker payudara lainnya. Karena sel tumor tidak memiliki *receptor* hormon, terapi hormon tidak akan membantu merawat kanker

ini. Pengobatan yang menyasar HER2 juga tidak akan berguna mengingat kanker ini juga tidak memiliki terlalu banyak HER2. Satu-satunya cara saat ini adalah kemoterapi.

6. **Triple Positif.** Istilah ini digunakan untuk menggambarkan kanker yang ER-positif, PR-positif, dan memiliki terlalu banyak HER2. Kanker jenis ini dapat diobati dengan pengobatan hormon yang menyasar HER2.

P. JENIS-JENIS TES KANKER PAYUDARA

Melakukan tes pemeriksaan kanker dapat membantu untuk memperkirakan risiko dan memprediksi siapa yang mungkin dapat dikemoterapi. Namun, tidak dapat menyatakan dengan pasti apakah penderitanya akan mengalami kanker kembali dengan atau tanpa kemoterapi. Tes ini merupakan alat yang digunakan bersama dengan faktor lain untuk membantu memandu para wanita dan dokter ketika memutuskan terapi apa yang paling baik.

1. Tes Ploidy

Ploidy sel kanker merujuk pada jumlah DNA yang dikandung sel tersebut. Jika jumlah DNANYA normal disebut diploid, jika jumlahnya abnormal, sel itu disebut dengan aneuploid. Tes *Ploidy* dapat membantu menentukan prognosis. Namun, tes ini jarang mengubah pengobatan dan dianggap sebagai pilihan. Dokter biasanya juga tidak akan merekomendasikan tes ini sebagai pemeriksaan rutin kanker payudara.

2. Tes Pola Genetik

Peneliti menemukan bahwa mencari pola sejumlah gen berbeda pada saat bersamaan (*gene expression profiling*), dapat membantu memperkirakan apakah kanker stadium awal cenderung kembali lagi setelah pengobatan pertama. Tes ini

mencari 21 gen dalam sebuah sel dari contoh tumor untuk menentukan tingkat kembalikan dengan angka 0-100. Jika angkanya di bawah 17, risiko kanker kembalikan rendah, di antara 18-30 risikonya sedang dan di atas 31 risikonya sangat tinggi. Wanita dengan kanker seperti ini disarankan untuk mendapatkan kemoterapi di samping juga terapi hormon.



MENGENAL KANKER SERVIX

Pernahkah Anda mendengar tentang kanker *servix*? Dari namanya saja, kanker ini terdengar mengerikan dan sangat berisiko. Ya, kanker *servix* merupakan jenis kanker yang menyerang organ leher rahim. *Servix* sendiri adalah bagian terbawah dari rahim yang membuka ke arah vagina. *Servix* merupakan organ penghubung antara vagina dan rahim. Hanya kaum wanita yang bisa terjangkiti penyakit ini. Mengapa? Jelas, karena hanya wanitalah yang memiliki organ reproduksi berupa rahim.

A. APA ITU KANKER *SERVIX*?

Sama halnya dengan kanker rahim, kanker *servix* juga menyerang organ reproduksi wanita. Namun, ada perbedaan yang mencolok antara keduanya. Jika kanker rahim banyak diderita oleh wanita berusia di atas 40-50 tahun, tidak demikian dengan kanker *servix*. Kanker *servix* juga banyak dialami oleh wanita muda. Mengapa? Kanker *servix* bukan semata persoalan hormon belaka. Kanker ini hadir karena ketidakmampuan wanita untuk menjaga kebersihan dan kesehatan organ reproduksinya sendiri. Dapat dikatakan, bahwa

kanker *servix* merupakan hasil yang didapat apabila kita abai pada gaya hidup sehat.

Kanker *servix* atau Kanker leher rahim ini, merupakan jenis tumor ganas yang mengenai lapisan permukaan (epitel) dari leher rahim atau mulut rahim. Kanker ini dapat terjadi karena sel-sel permukaan tersebut mengalami penggandaan dan berubah sifat tidak seperti sel yang normal. Nah, penggandaan sel yang tidak menurut aturan yang normal itu dapat membentuk tumor atau kadang-kadang seperti luka atau borok yang memberi keluhan atau gejala keputihan berbau dan perdarahan. Satu lagi, sifat dari sel ganas ini ialah dapat menyebar, baik secara langsung disekitar panggul maupun menyebar jauh lewat saluran getah bening atau pembuluh darah, misalnya ke paru, hati atau tulang.

Kaum Hawa perlu memerangi kanker pembunuh wanita ini. Tercatat, bahwa kanker yang menyerang *servix* ini merupakan jenis kanker terbanyak yang dialami oleh wanita di seluruh dunia. Kanker leher rahim, atau dikenal dengan nama latin *Carcinoma Cervicis Uteri*, merupakan tumor yang paling ganas dan paling sering dijumpai pada wanita. Selain itu, jenis tumor ini merupakan tumor ganas yang paling banyak diderita dari semua tumor ganas alat kelamin wanita. Dari data *International Agency for Research on Cancer* (IARC), 85% dari kasus kanker di dunia, yang berjumlah sekitar 493.000 dengan jumlah 273.000 kasus kematian, terjadi di negara-negara berkembang. Indonesia sendiri tercatat sebagai salah satu negara berkembang. Dan memang benar, pengidap kanker *servix* di Indonesia adalah pengidap terbesar nomor dua setelah Cina.

Menurut WHO, terdapat 490.000 wanita di dunia terkena kanker *servix* pada tiap tahunnya. Delapan puluh persen di antaranya berada di negara berkembang seperti Indonesia. Angka kematian kanker *servix* di Indonesia tergolong tinggi. Sebagian besar disebabkan oleh keterlambatan dalam diagnosis. Ketika memeriksa-

akan kondisinya, biasanya kanker sudah menyebar ke organ lain di dalam tubuh. Hal ini menyebabkan pengobatan yang dilakukan semakin sulit.

Dari data Kementerian Kesehatan, insiden kanker *servix* adalah 100 per 100.000 penduduk per tahun. Sedangkan Laboratorium Patologi Anatomi menemukan bahwa di seluruh Indonesia, frekuensi kanker *servix* paling tinggi di antara kanker yang ada di Indonesia, penyebarannya terlihat bahwa 92,4% terakumulasi di Jawa dan Bali.

Setiap tahun, jumlah penderita kanker terus meningkat. Kita dapat mengambil contoh penderita kanker *servix* di provinsi Jawa Tengah. Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) kasus kanker *servix* di Jawa Tengah pada tahun 2005 adalah 0,01%, pada tahun 2006 prevalensi kanker *servix* 0,02%, dan pada tahun 2007 dan 2008 lalu prevalensi kanker *servix* mencapai 0,03%.

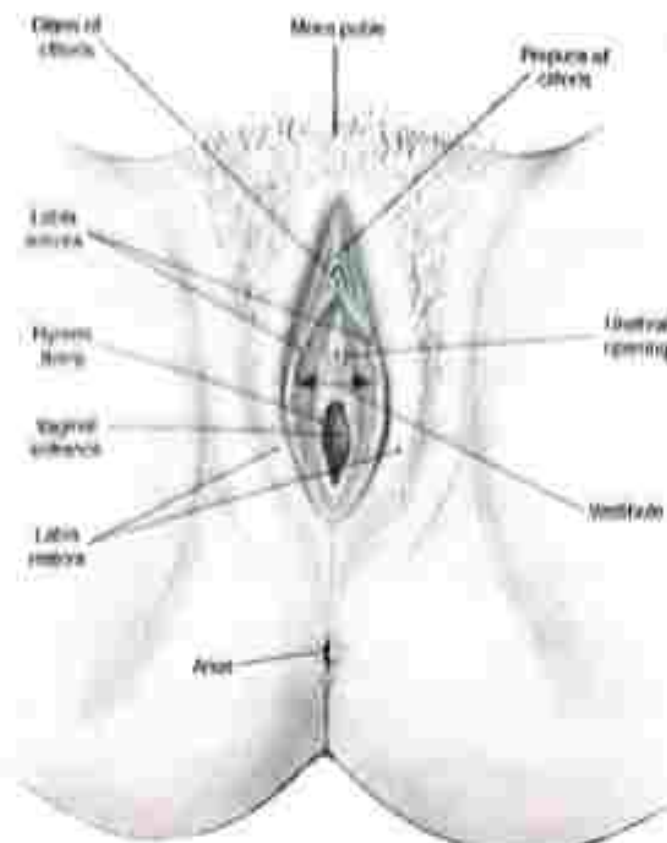
Nah, sebelum masuk lebih jauh, yuk kita kenali dulu organ reproduksi rahim kita.

B. YUK KENALI RAHIM KITA!

Tidak seperti organ reproduksi pria yang "cukup simpel", organ reproduksi wanita terbentuk lebih kompleks. Secara anatomi fisiologis, organ reproduksi wanita terbagi menjadi dua bagian.

1. Alat Reproduksi Bagian Luar

Fungsi utama dari organ luar reproduksi wanita adalah sebagai jalan masuk sperma ke dalam rahim wanita dan sebagai perisai yang melindungi organ dalam dari organisme penyebab infeksi. Organ ini terdiri dari mons veneris, labia mayor (bibir besar), labia minor (bibir kecil), klitoris, vestibulum, kelenjar bartholin, dan himen atau biasa kita kenal dengan nama selaput dara.



Alat reproduksi wanita bagian luar

Sumber: <http://bit.ly/1HMIIdN>

a. Mons veneris

Mons veneris adalah bagian luar organ kelamin wanita yang berbentuk menonjol di bagian depan *simfisis*. Organ ini terdiri dari jaringan lemak dan sedikit jaringan ikat. Saat usia wanita menginjak dewasa, bagian ini biasanya tertutup oleh rambut *pubic*. *Mons veneris* berfungsi sebagai pelindung organ reproduksi wanita terhadap benturan-benturan dari luar. Dan juga dapat berfungsi untuk menghindari infeksi dari luar.

b. *Labia mayor* (bibir besar)

Organ kelamin bagian luar pada wanita dibatasi oleh *labia mayor*. Fungsinya hampir sama dengan skrotum pada pria. *Labia mayor* merupakan kelanjutan dari *mons veneris* dan berbentuk lonjong. *Labia mayor* kanan dan kiri bertemu di bagian belakang dan membentuk *commisura*

posterior, dibelakangnya (di antara *commisura posterior* dan anus) itu disebut *perineum*.

Jika Anda rasakan, kulit yang membungkus *perineum* dan *labia mayor* adalah jenis kulit yang sama dengan kulit yang ada di bagian tubuh wanita yang lain. Maka dari itu, sifat dari kulit pembungkus *perineum* adalah tebal, kering, dan bisa membentuk sisik. Bagian dalam dari *labia mayor* sendiri tidak berambut dan mengandung kelenjar lemak. Pada bagian ini, terdapat banyak saraf. Sehingga akan sangat sensitif bila terkena sentuhan-sentuhan terutama saat terjadi hubungan seksual.

c. *Labia minor* (bibir kecil)

Labia minor adalah lipatan yang berada tepat di sebelah dalam *labia mayor*, dekat dengan bagian klitoris bibir kecil dan bertemu membentuk *prethymus klitoridis*. *Labia minor* terbentuk mengelilingi lubang vagina dan uretra. Bagian ini bebas dari rambut *pubic*. Selain itu, permukaan *labia minor* juga lembab karena adanya cairan yang berasal dari lapisan dalam. *Labia minor* ditutupi oleh kulit yang kaya akan kelenjar keringat dan *sebaceous* untuk melubrikasi permukaannya (mengeluarkan cairan lubrikasi).

Labia minor juga banyak mengandung pembuluh darah. Sehingga warna dari *labia minor* dan vagina tampak berwarna merah muda. Karena penuh dengan pembuluh darah, *labia minor* akan membesar ketika keinginan berhubungan seks wanita bertambah.

d. Klitoris

Klitoris merupakan pertemuan antara *labia minor* bagian kiri dan kanan pada bagian depan. Klitoris berben-

tuk tonjolan kecil dan sifatnya sangat mudah peka. fungsinya sama dengan penis pada pria. Klitoris sendiri terdiri dari glans klitoris, korpus klitoris, dan krura klitoris. Klitoris dibungkus oleh sebuah lipatan kulit yang disebut preputium (sama seperti kulit luar pada ujung penis pria). Klitoris mengandung banyak pembuluh darah dan serat saraf sensoris sehingga sangat sensitif. Sehingga bisa dibilang, klitoris bersifat sensitif terhadap rangsangan dan dapat mengalami ereksi.

e. Vestibulum

Vestibulum merupakan alat reproduksi wanita bagian luar yang dibatasi oleh kedua sisi labia minor, bagian atas klitoris, dan bagian belakang (bawah) pertemuan kedua labia minor. Pada bagian vestibulum terdapat muara vagina atau liang senggama, saluran kencing, kelenjar bartholini, dan kelenjar skene yaitu sebuah kelenjar yang akan mengeluarkan cairan pada saat *foreplay* saat berhubungan seksual sehingga memudahkan proses penetrasi.

f. Kelenjar bartholin

Kelenjar bartholin berada pada vulva dan vagina dan bersifat rapuh dan mudah robek. Walaupun begitu kelenjar ini berfungsi untuk melindungi vagina saat digunakan untuk berhubungan seksual. Caranya dengan mengeluarkan lendir yang mempermudah proses penetrasi.

g. Himen (selaput dara)

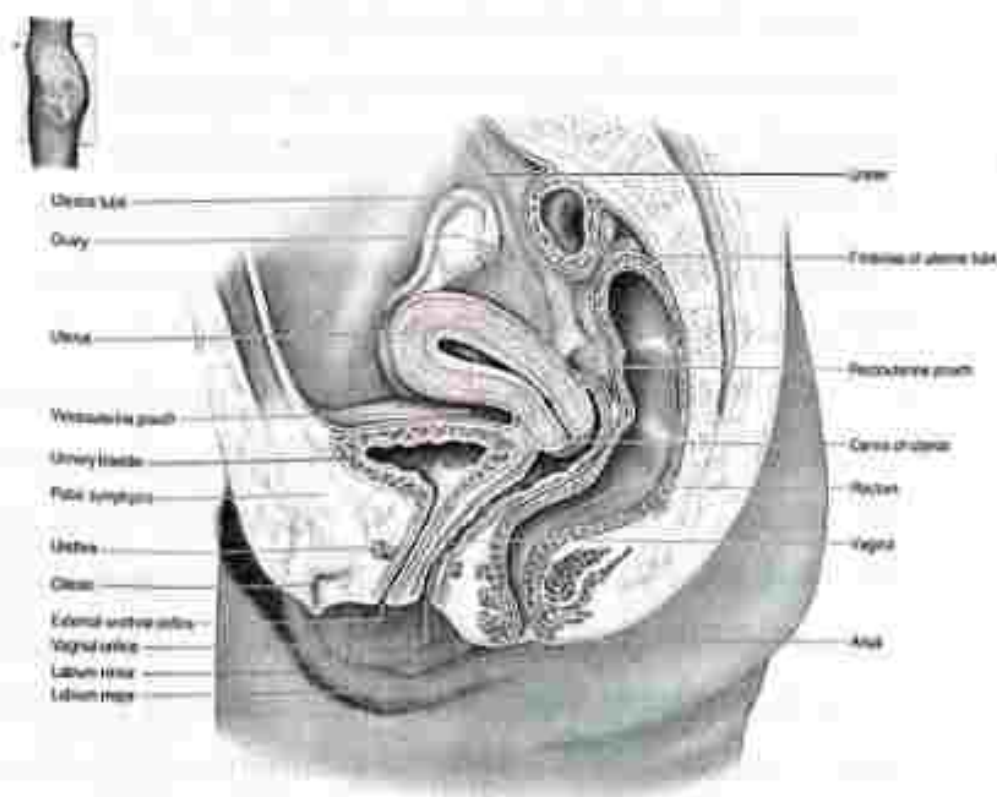
Posisi himen atau biasa kita kenal dengan selaput dara adalah mengelilingi dan menutupi lubang vagina. Ada anggapan bahwa jaringan ini bersifat rapuh dan mudah robek. Walaupun begitu, kekuatan himen dari masing-masing wanita berbeda-beda. Sehingga tidak ada jaminan

bahwa wanita akan mengalami peristiwa robeknya himen atau tidak pada saat pertama kali berhubungan seksual.

Himen juga memiliki lubang yang merupakan saluran dari lendir yang dikeluarkan uterus dan darah saat wanita sedang mengalami menstruasi. Meskipun demikian, ada wanita yang tidak bisa mengeluarkan darah menstruasi karena tertutupnya himen. Kasus ini biasa disebut introitus himenalis (*hymen imperforata*). Pasca seorang wanita mengalami persalinan, maka sisa dari himen disebut karunker himenalis atau karunker mirsiformis.

2. Alat Reproduksi Bagian Dalam

Bagian kedua dari organ reproduksi wanita adalah bagian dalam. Bagian dalam ini membentuk sebuah alur yang terdiri dari ovarium (indung telur), tuba fallopi (*oviduct*), rahim (uterus), *parametrium* (penyangga rahim), dan vagina.



Alat reproduksi wanita
Sumber: <http://bit.ly/1GAEaYu>

a. Ovarium (indung telur)

Ovarium atau indung telur terletak ke arah uterus (rahim) bergantung pada *ligamentum infundibulo pelvium* dan juga melekat pada *ligamentum latum* melalui *mesovarium*. Ovarium juga terbagi atas dua bagian yakni korteks ovarii yang mengandung folikel primordial yang bisa mengalami pertumbuhan menuju *fase folikel de graaf*. Bagian kedua adalah medula ovarii yang di dalamnya terkandung pembuluh darah, limfe, dan serat saraf.

Apa sih fungsi dari ovarium?

Ovarium memiliki dua fungsi. Pertama, sebagai tempat memproduksi telur atau biasa disebut dengan ovum. Ovarium yang memiliki panjang sekitar 3-4 cm ini berfungsi sama dengan testis pada alat kelamin pria yang memproduksi sperma. Kedua, ovarium juga berfungsi sebagai tempat produksi hormon estrogen, progesteron, dan testosteron. Progesteron dan estrogen adalah dua hormon yang bekerja sama mempertahankan pertumbuhan rahim untuk mempersiapkan kehamilan yang potensial. Sedangkan hormon testosteron pada wanita berfungsi sebagai pendorong keinginan seksual.

Ovarium dibungkus oleh kapsul pelindung yang kuat dan mengandung banyak folikel. Rata-rata, setiap wanita memiliki sekitar 400.000 folikel dari kedua ovariumnya sejak ia masih berada di dalam kandungan. Pada perkembangannya, hanya beberapa ratus folikel saja yang berkembang dan mampu melepaskan ovum selama masa reproduksi (saat pertama kali mendapatkan menstruasi sampai berhenti mendapatkan menstruasi).

b. *Tuba fallopi (oviduct)*

Bagian tuba fallopi berada menggantung di tepi atas *ligamentum latum* dan berjalan ke arah lateral mulai dari *ostium tubae internum* pada dinding rahim. Panjang *tuba fallopi* kira-kira 12 cm dan berdiameter antara 3 sampai 8 cm. Ada empat fungsi utama dari sepasang *tuba fallopi* yaitu "penangkap" ovum (sel telur) yang dilepaskan saat ovulasi, sebagai saluran dari spermatozoa ovum dan hasil konsepsi, sebagai tempat terjadinya konsepsi (pembuahan), dan tempat pertumbuhan dan perkembangan hasil konsepsi hingga mencapai bentuk blastula yang siap mengadakan implantasi (pelekatan embrio pada dinding rahim).

c. *Uterus (kantung peranakan/ rahim)*

Uterus merupakan jaringan otot yang kuat dan terletak pada pelvis minor di antara kandung kemih dan rektum. Uterus berbentuk seperti bola lampu atau buah pir dan gepeng. Rahim diikat oleh enam ligamen. Lapisan uterus sendiri terdiri dari tiga lapisan yakni *peritoneum*, lapisan otot, dan *endometrium*.

Peritoneum merupakan penebalan yang diisi jaringan ikat, pembuluh darah limfe dan urat saraf. Ia meliputi dinding rahim bagian luar dan menutupi bagian luar uterus. Sedangkan lapisan otot terbagi menjadi lapisan luar, lapisan tengah dan lapisan dalam. Ketiga adalah *endometrium* yang merupakan lapisan dalam dari korpus (badan rahim). Setiap bulan pasca siklus menstruasi, *endometrium* akan mengalami penebalan. Nah, jika tak ada kehamilan yang berlangsung maka *endometrium* akan meluruh dan terjadilah pendarahan. Inilah asal dari menstruasi.

Fungsi utama dari rahim adalah tempat terjadinya menstruasi bila tidak ada pembuahan, tempat tumbuh dan berkembangnya hasil konsepsi, dan sebagai tempat perkembangan zigot apabila terjadi fertilisasi atau pembuahan.

d. *Parametrium* (Penyangga rahim)

Parametrium berada diantara kedua *ligamentum latum*. Pada bagian atasnya, terdapat *tuba fallopi* dengan *mesosalping*. Pada bagian depan terdapat *ligamentum teres uteri*. Pada bagian belakang terdapat *ligamentum ovarii*. *Parametrium* merupakan lipatan *peritonium* dengan berbagai penebalan yang menghubungkan rahim dan tulang panggul.

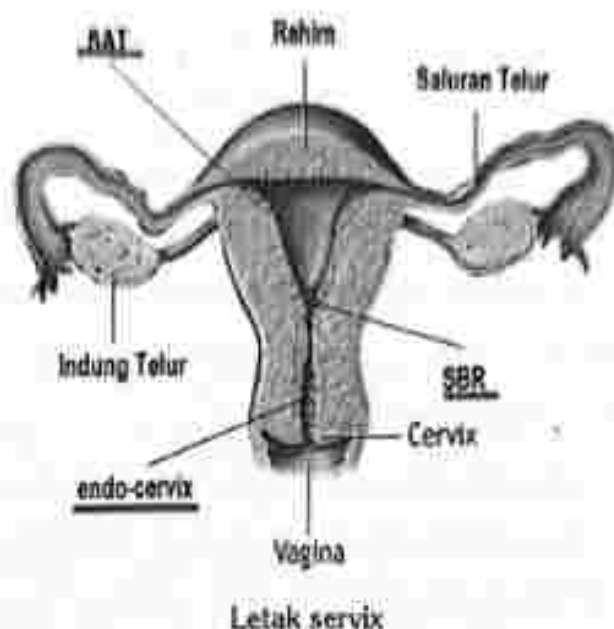
e. *Vagina*

Vagina adalah saluran *muskulo-membranus* yang menghubungkan rahim dengan *vulva*. Organ ini terletak antara kandung kemih dan rectum. Panjang bagian depan dapat mencapai sekitar 9 cm dan dinding belakang sekitar 11 cm. *Vagina* sendiri berfungsi sebagai saluran untuk mengeluarkan lendir uterus (rahim) dan darah menstruasi, sebagai alat hubungan seksual, dan jalan lahir saat persalinan.

Nah, di manakah letak *servix* alias leher rahim? *Servix* berada pada puncak vagina. *Servix* merupakan bagian dari rahim atau uterus. Rahim sendiri terbagi menjadi dua bagian yakni *servix* alias leher rahim dan korpus alias badan rahim.

Servix merupakan bagian bawah dari rahim yang membuka ke arah vagina. *Servix* terdiri dari mulut rahim dan leher rahim, tetapi secara keseluruhan keduanya disebut *servix*. *Servix* memungkinkan

sperma mampu lewat dan masuk ke dalam rahim. Selain itu juga sebagai jalan darah menstruasi keluar dari rahim. Biasanya, *servix* merupakan penghalang yang baik bagi bakteri. Tetapi, hal ini tidak berlangsung ketika si wanita sedang mengalami menstruasi dan masa ovulasi (pelepasan sel telur).



Sumber: <http://bit.ly/1EMdWoB>

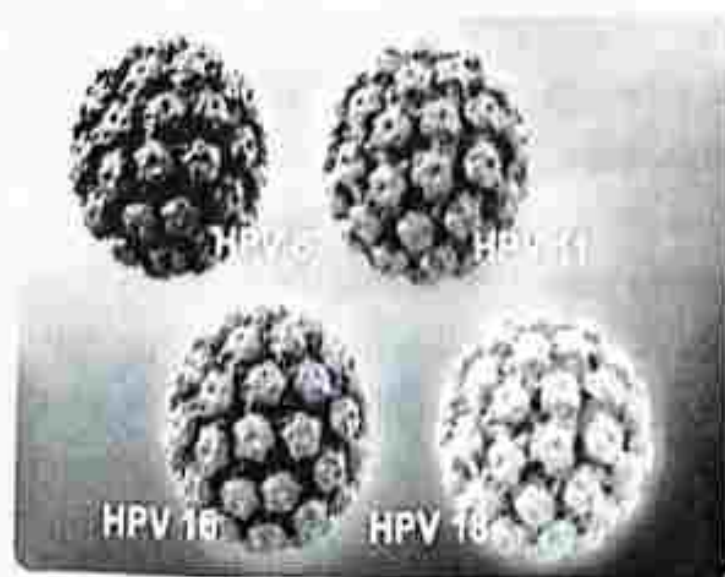
Saluran *servix* juga dilengkapi dengan lapisan kelenjar penghasil lendir. Lendir yang diproduksi adalah jenis lendir yang kental dan sulit ditembus oleh sperma kecuali saat ovulasi berlangsung. Pada saat berlangsungnya ovulasi, kelenjar penghasil lendir dalam konsistensi lendir berubah sehingga sperma mampu menembus sampai akhirnya terjadilah pembuahan. Saluran *servix* sendiri berdiameter sangat sempit. Sampai-sampai janin tidak akan mampu melewati *servix* kecuali saat proses persalinan karena *servix* akan merenggang.

Sedangkan korpus atau badan rahim, merupakan jaringan kaya otot yang bisa melebar dan berfungsi sebagai tempat menyimpan janin. Korpus biasanya bisa melengkung ke arah depan (ante fleksi) atau melengkung ke arah belakang (dorso fleksi). Saat proses persalinan, dinding otot korpus akan berkontraksi sehingga memudahkan bayi untuk keluar dari rahim melalui *servix* dan vagina.

C. HPV: SI BIANG KELADI PENYEBAB KANKER SERVIX

Dijelaskan pada bagian sebelumnya, bahwa kanker berawal karena adanya sel yang berkembang tidak sesuai dengan jalurnya sehingga membentuk sekumpulan sel abnormal. Ketika seseorang terkena kanker, sel abnormal ini terus membelah dan membuat lebih banyak sel abnormal hingga akhirnya terbentuklah benjolan atau tumor yang dapat bersifat kanker. Kanker mampu menyerang semua jaringan hidup dalam tubuh, termasuk *servix*. Apabila *servix* sehat dan normal, maka ia akan menjalankan fungsinya dengan baik. Akan tetapi, apabila sudah mengalami proses perkembangan sel yang abnormal, maka *servix* berpotensi terkena kanker dan menjadi penyakit mematikan.

Kanker *servix* tidak disebabkan oleh suatu benda atau makhluk sebesar gajah atau sebesar rumah mewah. Penyakit ini "hanya" dipicu oleh organisme yang sangat kecil, bahkan tak mampu kita lihat dengan mata telanjang. Hanya sebuah makhluk yang tergolong mikroorganisme yang bernama Virus *Human Papilloma* atau biasa disebut dengan nama HPV (*Human Papilloma Virus*). Sekali kita terkena infeksi dari HPV, maka semakin besar risiko terkena kanker *servix*.



Beberapa Tipe Virus HPV

Sumber: <http://bit.ly/1QDAvlf>

Penyebab kanker ini didominasi oleh keberadaan HPV (*human papilloma virus*) yang menyerang leher rahim. Proses infeksi HPV menjadi kanker *servix* memerlukan waktu yang cukup lama, yaitu 10-20 tahun. Biasanya, di awal penderita tidak akan mengalami keluhan yang berarti. Bahkan hampir tidak ada gejala yang muncul pada infeksi awal HPV, lesi pra kanker, dan stadium awal kanker *servix*. Hal ini mengakibatkan sebagian besar kasus kanker *servix* terdiagnosis dalam keadaan terlambat. Banyak penderita yang baru mendeteksi keberadaan kanker *servix* pada stadium lanjut.

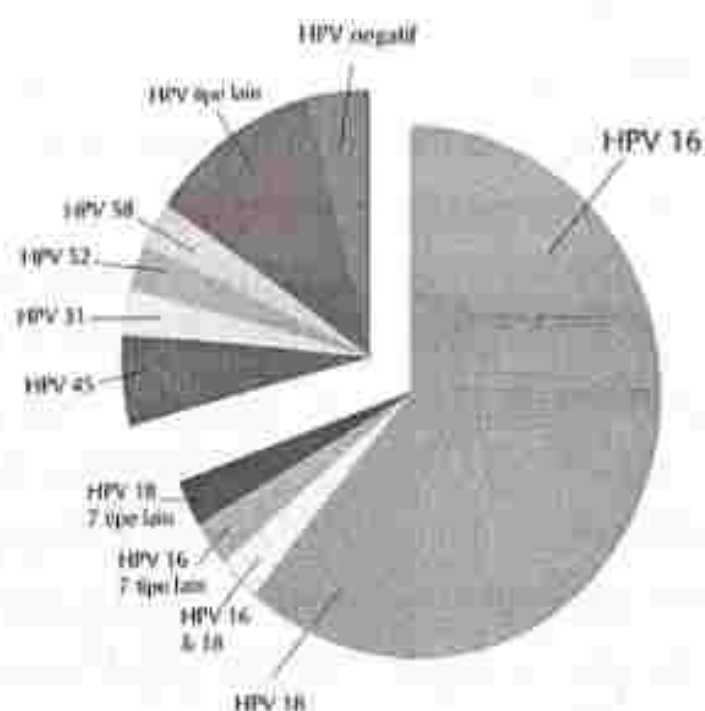
1. Apa itu virus HPV?

HPV sebenarnya merupakan virus yang sangat umum dan berjumlah lebih dari 100 jenis. Walaupun ada banyak jenis HPV, namun tidak semuanya masuk dalam kategori ganas. Seseorang bisa saja terinfeksi virus HPV lantas sembuh dengan sendirinya tanpa tindakan medis sama sekali. Karena sistem kekebalan tubuh kita biasanya dapat menghilangkan virus HPV dalam satu sampai dua tahun setelah infeksi. Selain itu, hal ini dikarenakan tipe HPV yang menyerang orang tersebut masuk dalam kategori HPV yang tidak berbahaya. Misalnya HPV tipe 6, 11, 40, 42, 43, 44, dan 54. HPV 6 dan 11 misalnya, adalah jenis HPV yang paling sering menjadi penyebab kasus kutil kelamin.

Di sisi lain, ada pula HPV mematikan yang mampu menjadi awal mula penyebab penyakit mengerikan macam kanker. Dari 100-an jenis HPV, 10 di antaranya mampu meningkatkan risiko kanker *servix*. Beberapa diantaranya adalah HPV jenis 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, dan 58. Tipe-tipe HPV ini meningkatkan risiko terkena kanker *servix*, vulva, dan vagina pada wanita, kanker penis pada pria, kanker anal dan kanker mulut pada pria dan wanita.

Nah, dari kesepuluh jenis, ada dua jenis HPV yang diduga menjadi biang kerok kanker *servix* yakni HPV tipe 16 dan 18. HPV tipe 16 mendominasi kasus kanker *servix*, sekitar 50-60% kasus dipicu oleh HPV tipe 16 ini. Sedangkan 10-15% kasus, menjadi bukti bahwa HPV tipe 18 juga punya pengaruh besar dalam peningkatan risiko kanker *servix*.

Sebenarnya, semua wanita terancam terkena infeksi HPV. Tetapi perbedaan tipe HPV-nyalah yang membuat seseorang bisa sembuh atau justru terinfeksi penyakit lain yang lebih mematikan.



HPV Tipe 16 dan 18 Mendominasi Penyebab Kanker *Servix*

Sumber: <http://bit.ly/1DFWagN>

2. Siapa saja yang berisiko terkena HPV?

Virus HPV menyerang semua jenis kelamin, baik pria maupun wanita memiliki potensi yang sama untuk terkena virus ini. Walaupun begitu, bukan berarti semua golongan umur bisa terserang HPV. Virus ini akan hinggap pada setiap pria dan wanita yang masuk dalam kategori kelompok seksual aktif. Artinya, setiap orang yang telah berhubungan seksual memiliki potensi untuk terkena virus HPV.

Sebuah penelitian terhadap mahasiswa dilakukan guna mengetahui tentang penularan virus HPV. Mahasiswa yang semula tidak terinfeksi HPV dan tidak melakukan kontak seksual selama masa perkuliahan, sekitar 30% diantaranya ditemukan terinfeksi HPV dalam waktu 12 bulan sejak pertama kali melakukan kontak seksual dan berkembang menjadi 50% dalam waktu 4 tahun. Besarnya angka ini menunjukkan betapa mudahnya penularan HPV melalui kontak seksual terjadi di kalangan remaja dan wanita dewasa muda (Rahayu, 2010).

3. Bagaimana seseorang dapat tertular HPV?

Untuk dapat menyebabkan infeksi fulminan, HPV harus mencapai sel basal. Jalurnya melalui mikro abrasi atau melalui sekret atau cairan pada permukaan epitel skuamous atau mukosa epitelium yang dihasilkan selama aktivitas seksual. Seperti disebutkan sebelumnya, bahwa HPV dapat menjangkiti pria dan wanita yang aktif melakukan kegiatan seksual. Dari sini dapat ditarik kesimpulan bahwa virus HPV menular dari seseorang kepada orang lain melalui kontak kulit saat berhubungan seksual dengan penderita. Kontak kulit di sini tidak melulu berarti saat terjadinya penetrasi. Kontak kulit bisa saja melalui seks anal atau bahkan seks oral. Secara umum, infeksi HPV dianggap hanya dapat ditularkan melalui hubungan seksual. Namun, HPV dapat juga menginfeksi daerah anogenital (daerah sekitar anus dan genital). Perlu diingat bahwa HPV dapat ditularkan melalui kontak kulit (*skin to skin contact*), melalui jari-jari, pada waktu melakukan masturbasi dan onani ataupun melalui alat bantu seksual (*sex toys*).

Terdapat sebuah penelitian yang menyebutkan tentang hubungan antara aktivitas seksual dengan penularan HPV. Semakin banyak pasangan seksual yang dimiliki oleh seseo-

rang, maka semakin besar pula kemungkinan terinfeksi HPV. Walaupun begitu, memiliki satu pasangan seksual pun tidak menjamin bebas dari ancaman HPV.

4. Bisakah menghindari penularan HPV namun tetap aktif berkegiatan seksual?

Cara paling aman untuk terhindar dari kontaminasi virus HPV adalah dengan tidak melakukan kegiatan seksual apa pun. Atau dengan meminimalisir kontak kulit dengan penderita. Anda bisa saja menggunakan kondom saat melakukan hubungan seksual. Namun, HPV dapat ditemukan pada semua bagian alat kelamin (dalam hal ini alat kelamin pria). Padahal, kondom hanya menutupi bagian penis saja. Penutupan kondom hanya pada bagian penis tidak dapat menjamin 100% upaya pencegahan penularan HPV. Virus ini bisa saja berdiam pada *servix* selama 20 tahun sebelum menyebabkan kutil hingga perubahan struktur sel yang mengarah pada sifat keganasan.

5. Efek terkena HPV

Seperti dibahas pada bagian sebelumnya, bahwa HPV terdiri dari dua tipe, yakni HPV risiko rendah dan HPV risiko tinggi. Apabila seseorang terpapar jenis HPV risiko rendah, maka ia akan menderita gangguan kulit. Dapat berupa kutil kelamin atau kutil di jalan napas, kutil di tangan, kaki, bibir, atau lidah.

Namun, apabila ia terkena HPV jenis risiko tinggi maka ia sangat berisiko terkena infeksi yang lebih ganas. Infeksi HPV juga diasosiasikan dengan keganasan sel epitel lain seperti kanker dubur, kanker vulva, kanker vagina, kanker penis, kanker mulut dan tenggorokan, dan kanker *servix*. Selain itu, juga dapat mengakibatkan masalah pada mulut atau pada lidah

dan bibir. HPV dapat menginfeksi sel-sel permukaan kulit dan melapisi alat kelamin, anus, mulut, hingga tenggorokan. Tetapi HPV tidak akan menginfeksi organ semacam jantung, paru-paru atau pun darah.

6. Berapa lama infeksi HPV risiko tinggi pada *servix* menjadi kanker?

Apabila seseorang diketahui terkena HPV, maka idealnya ia menjalani masa pengobatan. Karena bila dibiarkan, virus HPV tidak akan sembuh dengan sendirinya melainkan menggerogoti *servix* dan berbuah menjadi kanker *servix*. Jangka waktu "penggerogotan" ini terbilang cukup lama, yaitu sekitar 10 sampai 20 tahun. Tetapi, bukankan lebih baik mencegah daripada mengobati?

D. MEMAHAMI TAHAPAN KANKER *SERVIX*

Kanker *servix* berawal dari adanya pembelahan sel yang tidak terkendali dan kemampuan sel-sel tersebut untuk menggerogoti jaringan hidup lain. Dalam hal ini, sel tersebut "memakan" jaringan leher rahim alias *servix*. Penyerangan sel ini bisa melalui berbagai macam cara. Antara lain dengan invasi atau pertumbuhan langsung di jaringan yang bersebelahan dan dengan cara migrasi atau perpindahan sel ke tempat yang jauh (*metastasis*) melalui peredaran darah, pembuluh getah bening, dan lain-lain.

Mengapa sebuah sel yang begitu diperlukan tubuh, dapat berubah menjadi ganas dan menggerogoti jaringan tubuh itu sendiri? Hal ini dikarenakan adanya kerusakan DNA sehingga menyebabkan mutasi pada gen vital yang mengontrol pembelahan sel. Mutasi ini sering diakibatkan karena alasan biologis, kimia, maupun fisik yang biasa kita kenal dengan karsinogen.

Nah, dalam kasus kanker servix, cara paling ampuh untuk mengobati kanker servix adalah dengan mengetahui dan melacak keberadaan penyakit tersebut. Maksudnya, ketahuilah fase-fase pada kanker servix termasuk fase prakanker. Semakin kita mengetahui gejala dan tingkatan stadium, semakin mudah dalam penanganan.

1. Fase Prakanker

Kanker servix adalah tumor ganas yang berasal dari sel epitel skuamosa. Kanker ini terjadi apabila sel-sel pada servix berubah dan tumbuh tidak terkendali. Sel-sel ini bisa berubah dari normal menjadi prakanker dan kemudian menjadi kanker. Jika perubahan pada sel tersebut ditemukan dan ditangani lebih dini, kita dapat mencegah agar tidak menjadi kanker. Sebelum terjadinya kanker, akan didahului oleh keadaan yang disebut lesi prakanker atau *neoplasia intraepithelial servix* (NIS).

Saat virus HPV bercampur dengan sistem peringatan yang memicu respon imunitas, seharusnya ia bertugas menghancurkan sel abnormal yang terinfeksi oleh virus. Perkembangan sel yang tidak normal pada epitel servix dapat berkembang menjadi prakanker yang disebut sebagai *Cervical intraepithelial Neoplasia* (CIN). Fase prakanker sering disebut dengan displasia merupakan perubahan *pre-malignant* (prakeganasan) dari sel-sel rahim. Ada tiga pola utama pada tahap prakanker. Dimulai dengan infeksi pada sel serta perkembangan sel abnormal yang dapat berlanjut menjadi *Intraepithelial Neoplasia* dan pada akhirnya berbuah menjadi kanker servix.

a. *Cervical Intraepithelial Neoplasia I* (CIN I)

Disebut juga *Low Grade Squamous intraepithelial Lesions* (LSILs). Pada tahap ini sudah terjadi perubahan. Sel yang terinfeksi HPV onkogenik akan membuat partikel-partikel virus baru.

- b. *Cervical Intraepithelial Neoplasia II (CIN II)*
Disebut juga High Grade Squamous Intraepithelial Lesions (HSILs). Pada tahap ini, sel-sel semakin menunjukkan gejala abnormal prakanker.
- c. *Cervical Intraepithelial Neoplasia III (CIN III)*
Pada tahap ini, lapisan permukaan servix atau leher rahim telah dipenuhi sel-sel abnormal menjadi *carcinoma in situ* (dini), yaitu keganasan yang masih terlokalisir dan belum menembus sel barier.
- d. Kanker servix jika dibiarkan akan menyebar pada jaringan tubuh lain dan memasuki stadium IV.

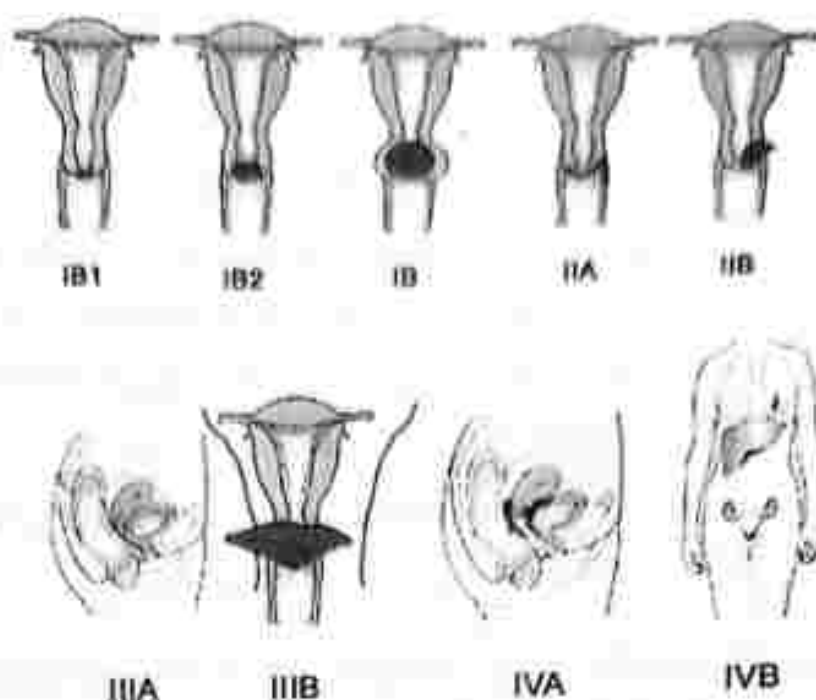
Nah, sayangnya, sebagian besar penderita kanker servix datang berobat sudah pada stadium lanjut. Mengapa? Hal ini dikarenakan kanker servix tidak menunjukkan gejala yang spesifik pada stadium dini atau bahkan pada tahap prakanker. Maka, tak heran bila penyakit ini merupakan pembunuh wanita peringkat kedua setelah kanker payudara. Karena memang wanita sendiri tidak menyadari bahwa tubuhnya sedang “diku-deta” oleh sel-sel dalam tubuhnya sendiri.

Karena itu, kita perlu melakukan pemeriksaan dini tentang kondisi kesehatan rahim. Misalnya dengan melakukan *skrining* seperti *Pap-smear* dan *IVA-Test*. Pembahasan tentang hal ini akan diuraikan lebih lanjut pada bagian-bagian lain.

2. Stadium Kanker

Setelah melakukan pemeriksaan dan didapatkan bahwa terdapat kanker servix, biasanya dokter akan mempelajari stadium kanker yang dimiliki si pasien. Hal ini bertujuan untuk memberikan solusi pengobatan terbaik.

STADIUM KANKER SERVIKS



Stadium kanker servix

Sumber: <http://bit.ly/1b9kgsn>

Stadium kanker sendiri ditentukan berdasarkan pada sejauh mana kanker menginvasi atau menyebar bagian tubuh lain. Sama seperti jenis kanker lain, kanker servix juga memiliki empat stadium. Semakin besar angka stadium, maka semakin akut kanker servix yang diderita.

Kanker servix sendiri biasanya menyebar di area jaringan panggul atau kelenjar getah bening. Walaupun begitu, kanker servix juga mungkin menyebar pada bagian tubuh lain misalnya paru-paru, hati, atau tulang. Kanker yang menyebar pada organ tubuh lain itu memiliki sifat yang sama dengan kanker servix. Mereka bukan dikategorikan kanker paru-paru, kanker hati, atau kanker tulang.

Berikut adalah tabel pembagian stadium kanker berdasarkan FIGO (*International Federation of Gynaecology and Obstetrics*),

Stadium	Keterangan
0	Kanker <i>servix</i> stadium 0 atau biasa disebut karsinoma in situ. Pada tahap ini, sel kanker hanya ditemukan pada lapisan <i>servix</i> .
I	Pada stadium I, sel kanker hanya ditemukan di <i>servix</i> (leher rahim) itu sendiri. Terbagi menjadi: Stadium IA1 Stadium IA2 Stadium IB1 Stadium IB2
II	Pada stadium II, sel kanker telah melalui <i>servix</i> dan menginvasi bagian atas vagina. Namun, sel kanker belum menyebar ke dinding pelvic (sepertiga bagian bawah vagina). Terbagi menjadi: Stadium IIA Stadium IIB
III	Pada stadium III, sel kanker telah menyerang bagian pelvic atau bagian bawah vagina. Bisa jadi sel kanker telah menyerang dinding panggul. Jika kanker yang ada berukuran besar, mungkin memblokir saluran urin dari ginjal sehingga menyebabkan ginjal tidak berfungsi dengan baik. Terbagi menjadi: Stadium IIIA Stadium IIIB

IV	Pada stadium IV, sel kanker telah menyebar ke bagian tubuh lain. Misalnya kandung kemih, rektum, paru-paru, tulang, bahkan hati. Terbagi menjadi: Stadium IVA Stadium IVB
----	---

a. STADIUM 0

Stadium terendah ini disebut juga dengan nama karsinoma in situ karena sel-sel kanker belum menyebar pada jaringan lain. Sel kanker ini masih bertahan di lapisan leher rahim atau *servix*. Ukurannya pun masih sangat kecil. Kanker ini hanya dapat ditemukan pada lapisan atas dari sel-sel di jaringan yang melapisi *servix*. Jika penderita sudah mengetahui dari awal, memungkinkan untuk sembuh 100% dalam lima tahun ke depan.

b. STADIUM I

Pada stadium I, sel kanker mulai ditemukan pada *servix* (leher rahim) itu sendiri. Walaupun pertumbuhan kanker hanya sebatas pada bagian *servix*, akan tetapi infeksi sudah mulai menyerang leher rahim bagian bawah lapisan atas dari sel-sel *servix*. Pada stadium ini, kemungkinan untuk sembuh adalah 85% dalam lima tahun ke depan.

Stadium I kembali terbagi menjadi dua stadium yakni stadium IA dan IB. Berikut pembagian kanker *servix* stadium I.

1) Stadium IA

Karsinoma invasif hanya dapat didiagnosis melalui

pemeriksaan mikroskopis, kedalaman invasi ≤ 5 mm dan ekstensi terluas ≥ 7 mm.

a) Stadium IA1

Invasi stroma sedalam ≤ 3 mm dan seluas ≤ 7 mm. Untuk melihat pertumbuhan kanker pada stadium IA1, dokter tetap harus membutuhkan bantuan mikroskop.

b) Stadium IA2

Invasi stroma sedalam >3 mm dan seluas >7 mm.

2) Stadium IB

Lesi yang nampak secara klinis, terbatas pada serviks uteri atau kanker preklinis yang lebih besar daripada stadium IA.

a) Stadium IB1

Lesi yang nampak ≤ 4 cm sehingga dokter sudah dapat melihat pertumbuhan kanker serviks ini dengan mata telanjang.

b) Stadium IB2

Lesi yang nampak > 4 cm. Pada stadium ini, pertumbuhan kanker serviks makin kentara. Dokter juga bisa melihatnya dengan mata telanjang.

c. STADIUM II

Pada stadium II, sel kanker telah melalui serviks dan menginvasi bagian atas vagina. Namun, sel kanker tidak menyebar ke dinding pelvis (sepertiga bagian bawah vagina) ataupun dinding panggul. Lokasi yang terserang kanker pada stadium ini adalah serviks dan uterus. Pada stadium ini, angka harapan hidup penderita dalam lima tahun ke depan adalah 50-60%.

Stadium II terbagi menjadi II tahap yakni stadium IIA dan IIB. Berikut pembagiannya.

1) Stadium IIA

Pada stadium ini, lesi telah meluas ke sepertiga proksimal vagina. Kanker memang meluas sampai ke atas vagina, tetapi belum menyebar ke dalam vagina. Kanker tidak menginvasi parametrium. Stadium ini terbagi lagi menjadi dua stadium.

a) Stadium IIA1. Lesi yang tampak ≤ 4 cm,

b) Stadium IIA2. Lesi yang tampak > 4 cm.

2) Stadium IIB

Pada stadium ini, lesi telah mencapai ke parametrium, akan tetapi tidak mencapai dinding panggul.

d. STADIUM III

Pada stadium III, sel kanker telah menyerang bagian pelvic atau sepertiga bagian bawah vagina. Bisa jadi sel kanker telah menyerang dinding panggul. Jika kanker yang ada berukuran besar, mungkin memblok saluran urin dari ginjal sehingga menyebabkan ginjal tidak berfungsi dengan baik.

Selain itu, kanker juga telah menyebar ke simpul-simpul getah bening yang berdekatan. Penderita kanker *servix* stadium III memiliki angka harapan hidup sebesar 30% dalam lima tahun ke depan. Tahapan ini juga terbagi menjadi dua stadium.

1) Stadium IIIA

Pada stadium ini, lesi telah menyebar ke sepertiga vagina distal. Tetapi tanpa adanya ekstensi ke dinding pelvis. Sel kanker juga sudah menyerang sampai dinding samping panggul.

2) Stadium IIIB

Pada stadium ini, sel kanker telah menyerang dinding samping vagina. Karenanya, penderita akan mulai kesulitan berkemih karena ada timbunan air seni di ginjal. Stadium ini juga mulai merusak kerja ginjal.

e. STADIUM IV

Pada stadium IV, sel kanker telah menyebar ke bagian tubuh lain. Lesi telah keluar dari vagina. Kondisi ini tentu sangat parah. Bisa jadi karsinoma telah menyebar dan menyerang organ lain seperti kandung kemih, rektum, paru-paru, tulang, bahkan hati. Pada stadium akhir ini, angka harapan hidup penderita adalah 5% dalam lima tahun. Tahapan dalam stadium IV terbagi menjadi dua tahapan, antara lain:

- 1) Stadium IVA. Pertumbuhan kanker telah menyebar dan menyerang organ sekitar *servix*.
- 2) Stadium IVB. Pertumbuhan kanker telah menyebar dan menyerang organ tubuh yang lebih jauh dari *servix*. Misalnya paru-paru, hati, dan tulang.

E. MENGENALI GEJALA KANKER *SERVIX*

Seseorang yang terkena virus HPV, tidak lantas terkena demam seperti halnya terkena virus influenza. Masa inkubasi untuk perkembangan gejala klinis setelah infeksi HPV sangat bervariasi. Kutil kelamin akan timbul dalam waktu beberapa bulan setelah terinfeksi HPV. Efek dari virus HPV akan terasa setelah berdiam diri pada *servix* selama 10 sampai 20 tahun. Sehingga wanita tidak mampu mendeteksi apakah dirinya terpapar HPV atau tidak. Bahkan, ketika sudah bermutasi menjadi kanker *servix*, tidak ada gejala atau tanda yang khas.

Perlu Anda catat, bahwa sebagian besar Infeksi HPV bersifat asimtomatis dan hanya dapat terdeteksi setelah melakukan tes DNA HPV. Pada individu yang tampak sehat meski terinfeksi HPV, lebih dari 75% diantaranya akan sembuh dari infeksi dalam waktu 30 bulan. Hal ini terutama terjadi pada mereka yang terinfeksi HPV tipe risiko rendah. Satu-satunya cara untuk mengetahui kepastian apakah terpapar HPV atau tidak adalah dengan melakukan tes. Misalnya pemeriksaan biopsi, tes IVA, atau papsmear. Berikut gejala umum yang paling sering muncul dialami penderita kanker *servix*.

1. Keputihan tidak normal

Ada dua jenis keputihan yang dapat diderita oleh wanita, yakni keputihan normal dan keputihan tidak normal. Keputihan normal biasa dikenal dengan nama keputihan non fisiologis. Keputihan non fisiologis biasa diderita wanita pada saat-saat menjelang periode menstruasi. Bisa juga dikarenakan rangsangan seksual, pengaruh hamil, bahkan dipengaruhi stres. Keputihan non fisiologis juga bisa dikenali melalui warnanya yang bening, tidak berbau, encer, dan tidak menimbulkan rasa gatal.

Anda patut waspada, apabila keputihan terus-menerus keluar dalam jumlah yang banyak. Selain mengganggu kenyamanan, kondisi itu juga menandakan adanya sesuatu yang tidak normal. Keputihan tidak normal ini biasa disebut dengan nama keputihan patologis. Keputihan ini disebabkan oleh berbagai macam hal. Dapat disebabkan jamur, bakteri, ataupun virus. Jika lendir keputihan berwarna putih kekuningan atau kuning kehijauan, berbau, menyebabkan rasa gatal yang teramat sangat dan bahkan nyeri, maka kemungkinan besar itu disebabkan oleh jamur. Misalnya jamur *Candida albicans*, *Trichomonas vaginalis*, atau *Neisseria gonorrhoea*.

Jika kondisi ini dianggap sepele, maka keputihan yang tidak normal bisa saja berkembang menjadi gejala kanker leher rahim. Kemungkinan berkembang menjadi kanker akan lebih meyakinkan, jika jumlah cairan keputihan yang keluar begitu banyak, terus-menerus, menimbulkan gatal bercampur nyeri, transparan, tak berbau, bahkan juga menyebabkan pendarahan setelah berhubungan seksual. Selain dapat menyebabkan infeksi pada rahim, keputihan yang didiamkan juga bisa menyebar ke saluran telur dan menyebabkan peradangan.

Ada banyak faktor penyebab keputihan, diantaranya kurang menjaga kebersihan Miss V alias vagina, hormon yang tidak seimbang, terjangkit penyakit tertentu, ketidakseimbangan biologis dan keasaman pada area Miss V, memiliki kebiasaan bertukar celana dalam dengan anggota keluarga atau orang lain, toilet/WC kotor, memakai celana dalam yang terbuat dari bahan sintesis yang tidak menyerap keringat sehingga akan menimbulkan jamur, tidak rajin mengganti pembalut saat menstruasi, kesalahan dalam membersihkan organ kewanitaan yaitu hanya pada area vulva dan tidak sampai organ vital, memiliki kebiasaan menggaruk organ vital, sering mandi berendam di air panas atau hangat, sering bergonta-ganti pasangan atau melakukan hubungan seksual sebelum pernikahan, kadar gula darah tinggi, dan stres serta kelelahan.

2. Pendarahan tidak normal

Gejala kedua yang biasanya dialami penderita kanker serviks adalah mendapatkan pendarahan yang tidak normal. Sama halnya keputihan, pendarahan juga ada yang bersifat normal seperti menstruasi atau darah nifas pascamelahirkan. Memang, darah hanya keluar dalam ukuran yang sangat sedikit. Namun, banyak wanita justru mengabaikan keberadaan da-

rah tersebut dan menganggapnya hal sepele. Beberapa pendarahan tidak normal yang perlu diwaspadai, antara lain:

- a. pendarahan selama atau setelah berhubungan seksual,
- b. pendarahan setelah melakukan pemeriksaan panggul,
- c. pendarahan setelah mengalami menopause, dan
- d. pendarahan saat memaksa buang air besar.

3. Mengalami rasa sakit yang aneh pada organ reproduksi

Selain mengalami keputihan dan pendarahan tidak normal, penderita kanker *servix* akan mengalami sakit abnormal pada organ reproduksinya pada situasi-situasi tertentu. Misalnya sakit saat melakukan aktivitas seksual yang melibatkan organ reproduksi, buang air besar atau pada saat menstruasi. Rasa sakit ini biasanya dirasakan pada vagina, perut bagian bawah, paha, dan persendian panggul.

F. KENALI FAKTOR RISIKO KANKER *SERVIX*

Penyebab utama kanker *servix* adalah karena terkena virus HPV risiko tinggi. Virus ini disebarkan melalui kontak kulit saat berhubungan seksual. Namun, apakah keberadaan virus HPV ada begitu saja?

Tidak semua wanita yang terpapar HPV menderita kanker *servix* di kemudian hari. Mengapa? Karena ada pula faktor penyerta selain keberadaan HPV tersebut. faktor penyerta atau ko-faktor terbagi menjadi tiga golongan, antara lain:

- Ko-faktor yang bersifat eksogen. Faktor ini disebabkan oleh lingkungan. Misalnya kontrasepsi, kebiasaan merokok, dan kebiasaan kegiatan seksual yang salah.
- Ko-faktor virus. Faktor ini disebabkan perbedaan tipe virus HPV, *viral load*, dan integrasi dari virus HPV yang menyerang tubuh. Seperti dibahas pada bagian sebelumnya bahwa HPV

risiko rendah tidak mengakibatkan kanker *servix* seperti HPV risiko tinggi.

- Ko-faktor dari penjamu. Faktor yang berkaitan dengan hormon endogen, faktor genetik, dan respons imunitas tubuh pada benda lain.

Secara umum, faktor terjadi kanker *servix* diakibatkan karena gaya hidup yang salah. Baik gaya hidup keseharian hingga cara memperlakukan organ reproduksi wanita yang salah. Karena itu, penyakit ini tak mengenal usia semata. Jika sedari muda Anda sudah memperlakukan organ reproduksi dengan tidak bijak, maka Anda akan lebih mudah terjangkiti penyakit ganas ini sebelum usia senja.

Selain itu, masih ada faktor lain yang berisiko menjadi penyebab kanker *servix*. Misalnya kebiasaan merokok, keputihan yang dibiarkan terus menerus, terkena PMS, penggunaan pembalut yang mengandung dioksin, kurang menjaga kebersihan organ reproduksi, memiliki banyak anak, melakukan aktivitas seksual sebelum usia 20 tahun, berganti-ganti pasangan seksual, hingga kontrasepsi.

Untuk lebih jelasnya, lihat penjelasan berikut.

1. Melakukan hubungan seksual sebelum usia 20 tahun

Mengapa melakukan kegiatan seksual sebelum usia 20 tahun termasuk menjadi faktor penyebab kanker *servix*? Karena sebelum usia 20 tahun, organ reproduksi wanita belum memiliki tingkat kematangan yang sesuai. Umur sangat berpengaruh terhadap proses reproduksi. Nah, usia yang dianggap paling optimal untuk reproduksi bagi wanita adalah usia 20-35 tahun. Risiko akan lebih tinggi apabila pada usia di bawah 20 tahun, si wanita sudah mengalami kehamilan. Risikonya dua kali lebih besar untuk mendapatkan kanker *servix* di kemudian hari dari pada mereka yang mengandung pada usia 25 tahun atau lebih.

2. Bergonta-ganti pasangan seksual

Jika Anda sering bergonta-ganti pasangan seksual, risiko terkena HPV akan semakin besar. Hal ini dapat menyebabkan Anda memiliki risiko yang juga lebih besar untuk terkena kanker *servix*. Risiko seorang wanita terkena kanker *servix* menjadi 10 kali lipat apabila ia memiliki enam partner seksual atau lebih.

Perlu dicatat, bahwa bukan hanya wanita saja yang perlu membatasi partner seksualnya. Jika suami atau pria juga sering melakukan hubungan seksual dengan beberapa wanita, bisa jadi ia menularkan pada istrinya. Pria berisiko tinggi sebagai vektor dari agen yang dapat menimbulkan infeksi.

3. Paritas yang tinggi

Paritas atau kelahiran yang paling optimal adalah kelahiran sampai ketiga kali. Semakin banyak proses melahirkan yang dialami oleh seorang ibu, maka semakin tinggi risikonya untuk terkena kanker *servix*.

Mengapa ada korelasi antara melahirkan dan risiko kanker servix?

Ada beberapa pendapat yang memperlihatkan korelasi antara keduanya. Pertama, saat proses melahirkan, janin tentu saja akan keluar melalui *servix* yang merupakan leher rahim, jembatan antara rahim dan vagina. Keluarnya janin akan menimbulkan trauma pada *servix*. Jika *servix* mengalami kelahiran terus menerus maka *servix* juga akan semakin mengalami trauma.

Kedua, adanya perubahan hormonal bagi wanita selama kehamilan ketiga yang membuat wanita tersebut lebih mudah terkena infeksi HPV dan pertumbuhan kanker. Ketiga, adalah pendapat bahwa wanita hamil memiliki imunitas yang lebih rendah sehingga memudahkan masuknya HPV dalam tubuh yang berujung pada pertumbuhan kanker.

4. Penggunaan kontrasepsi oral jangka panjang

Salah satu faktor risiko lain adalah penggunaan kontrasepsi oral (pil) dalam jangka waktu yang lama, tepatnya lebih dari lima tahun. Jika hal ini dilakukan, maka akan meningkatkan risiko terkena kanker serviks sebesar 1,53 kali. Namun, risiko mereka akan kembali normal setelah 10 tahun berhenti mengonsumsi kontrasepsi oral.

5. Merokok

Kebiasaan merokok juga menyumbang pertumbuhan kanker serviks. Mengapa? Pada sebuah penelitian ditemukan bahwa lendir serviks pada wanita perokok mengandung nikotin dan zat-zat lain yang juga terkandung dalam rokok. Hal ini membuat serviks kehilangan daya tahan secara optimal.

Apa alasannya?

Tembakau sebagai bahan utama dari rokok mengandung bahan-bahan karsinogen baik yang dihisap sebagai rokok/sigaret atau dikunyah. Asap rokok sendiri menghasilkan *polycyclic aromatic hydrocarbon heterocyclic nitrosamines*. Pada wanita perokok, konsentrasi nikotin pada getah serviks 56 kali lebih tinggi dibandingkan di dalam serum. Efek langsung bahan-bahan tersebut pada serviks adalah menurunkan status imun lokal sehingga dapat menjadi kokarsinogen infeksi virus.

Lebih ngeri lagi, bukan hanya wanita perokok aktif yang berisiko terkena kanker serviks. Para perokok pasif juga mempunyai risiko yang sama. Bukankah asap hasil rokok dihirup bersama-sama? Para perokok aktif dan pasif dapat memiliki kemungkinan tiga kali lebih besar daripada wanita yang sama sekali tidak pernah bersentuhan dengan rokok.

Selain meningkatkan risiko kanker *servix*, merokok juga bisa menyebabkan beberapa penyakit lain, terutama bagi wanita. Antara lain:

- menurunkan kesuburan wanita,
- meningkatkan risiko serangan jantung, stroke, dan kelainan pembuluh darah pada perokok yang menggunakan KB hormonal,
- menyebabkan siklus menstruasi tidak teratur,
- mempercepat menopause,
- menurunkan kepadatan tulang, dan
- pada ibu hamil, kebiasaan merokok akan meningkatkan kelahiran bayi prematur, keguguran, kematian bayi, bayi lahir dengan berat badan yang rendah, placenta previa, abruptio plasenta, dan lain-lain.

6. Riwayat kanker *servix* pada keluarga

Banyak faktor risiko kanker *servix* yang disebabkan oleh gaya hidup yang salah. Namun, apabila saudara kandung atau ibu mempunyai riwayat kanker *servix*, maka risiko seseorang untuk terkena kanker *servix* juga lebih besar daripada wanita yang tidak memiliki riwayat keluarga demikian. Beberapa penelitian menduga hal ini berkaitan dengan berkurangnya kemampuan orang tersebut dan keluarganya untuk melawan infeksi HPV.

7. Usia

Sebagian besar penderita kanker *servix* adalah wanita berusia 40 tahunan ke atas. Sangat jarang ditemukan wanita berusia 35 tahun ke bawah yang mengidap kanker *servix*. Hal ini dikarenakan virus HPV perlu waktu antara 10-20 tahun untuk bertransformasi menjadi kanker *servix*. Lagi pula, semakin tua usia seseorang, semakin rendah daya tubuhnya. Maka penting

bagi kaum Hawa untuk menjaga pola hidup sehat sejak muda. Supaya terhindar dari segala risiko penyakit.

8. Defisiensi Nutrisi

Kekurangan nutrisi pada tubuh juga dapat menjadi faktor risiko yang nyata pada wanita untuk terkena kanker *servix*. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa defisiensi asam folat juga dapat meningkatkan risiko terserang *dysplasia* ringan atau sedang. Bahkan, dapat meningkatkan risiko terkena kanker *servix* pada wanita yang makanan rendah beta karoten dan retinol (vitamin A).

Antioksidan dapat melindungi DNA/RNA terhadap pengaruh buruk radikal bebas yang terbentuk akibat oksidasi karsinogen bahan kimia. Banyak sayur dan buah mengandung bahan-bahan antioksidan dan berkhasiat mencegah kanker misalnya avokat, brokoli, kol, wortel, jeruk, anggur, bawang, bayam, tomat. Dari beberapa penelitian ternyata defisiensi asam folat (*follic acid*), vitamin C, vitamin E, beta karoten/retinol dihubungkan dengan peningkatan risiko kanker *servix*. Vitamin E, vitamin C dan beta karoten mempunyai khasiat antioksidan yang kuat. Vitamin E banyak terdapat dalam minyak nabati (kedelai, jagung, biji-bijian dan kacang-kacangan). Vitamin C banyak terdapat dalam sayur-sayuran dan buah-buahan.

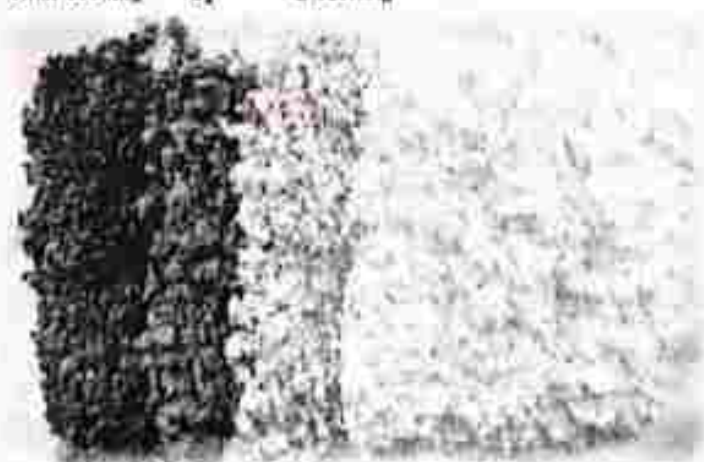
9. Perawatan organ reproduksi yang salah

Nah, ini dia faktor risiko yang paling mendominasi. Banyak wanita salah merawat organ reproduksi. Salah bagaimana? Maksudnya, organ reproduksi wanita berada di dalam. Tidak seperti organ reproduksi pria yang terlihat dan bisa dibersihkan dengan mudah. Tentu hal ini berbeda dengan organ reproduksi wanita yang letaknya "tersembunyi" sehingga sulit

untuk dibersihkan. Banyak kaum Hawa yang tidak mengetahui cara membersihkan organ reproduksi (terutama bagian vagina) secara benar dan higienis. Beberapa kesalahan dalam perawatan organ reproduksi antara lain, sebagai berikut.

- a. Kesalahan cara saat membersihkan vagina yaitu dari belakang ke depan. Padahal dengan cara ini, bakteri justru akan terkumpul di vagina. Bisa juga, tidak menggunakan air bersih saat membersihkan vagina.
- b. Memakai WC umum yang kotor. WC atau toilet adalah tempat yang memungkinkan kontaminasi dan penyebaran virus HPV. Bisa jadi seseorang yang terpapar virus HPV menggunakan toilet duduk di tempat umum. Lantas, kita memakai toilet tersebut. Bisa jadi, kita juga akan terpapar virus HPV dari orang tersebut.
- c. Menggunakan pembalut berbahan dioksin. Menstruasi merupakan hal yang wajar dialami wanita. Bahkan jika seorang wanita tidak pernah mengalami menstruasi, perlu ditanyakan riwayat kesehatannya. Pada saat menstruasi, wanita akan menggunakan berbagai media untuk menampung darah menstruasinya. Sebagian besar memilih pembalut, sebagian besar memilih tampon atau media lain.

After cooking O_2 Bleaching



Hasil pemutihan bahan daur ulang

Sumber: <http://bit.ly/1DS3Njj>

Namun, tahukah Anda bahwa pembalut juga bisa menjadi faktor risiko kanker *serviks*? Lebih tepatnya, pembalut berbahan dioksin. Dioksin adalah bahan pencemar lingkungan. Biasanya, dioksin digunakan untuk memutihkan pembalut hasil daur ulang dari barang bekas seperti rayon, kardus, dan lain-lain. Sekarang, coba bayangkan bila vagina Anda yang kotor dan penuh bakteri karena menstruasi justru dikotori lagi dengan limbah bekas dan bahan pemutih? Betapa *nggerinya*!

- d. Menyepelekan keputihan. Sudah dijelaskan pada bagian sebelumnya, bahwa keputihan sebenarnya normal bagi wanita. Keputihan normal (non fisiologis) biasa diderita wanita pada saat-saat menjelang periode menstruasi. Bisa juga dikarenakan rangsangan seksual, pengaruh hamil, bahkan dipengaruhi stres. Keputihan non fisiologis juga bisa dikenali melalui warnanya yang bening, tidak berbau, encer, dan tidak menimbulkan rasa gatal.

Masalahnya, apabila kita terkena keputihan tidak normal dan membiarkan keputihan tersebut. Padahal sepatutnya keputihan perlu diwaspadai apabila terus-menerus keluar dalam jumlah yang banyak. Selain mengganggu kenyamanan, kondisi itu juga menandakan adanya sesuatu yang tidak normal.

Apabila kondisi ini dianggap sepele, maka keputihan yang tidak normal bisa saja berkembang menjadi gejala kanker leher rahim. Kemungkinan berkembang menjadi kanker akan lebih meyakinkan jika jumlah cairan keputihan yang keluar begitu banyak, terus-menerus, menimbulkan gatal bercampur nyeri, transparan, tak berbau, bahkan juga menyebabkan pendarahan setelah berhubungan seksual. Selain dapat menyebabkan infeksi pada rahim,

keputihan yang didiamkan juga bisa menyebar ke saluran telur dan menyebabkan peradangan.

10. Lemahnya Imunitas

Pasti Anda pernah satu atau dua kali mendengar HIV. Ya, HIV yang merupakan singkatan dari *Human Immunodeficiency Virus* adalah sebuah virus yang menyerang sistem kekebalan atau imunitas tubuh. Sehingga penderitanya akan mudah terserang penyakit. Tentu saja, bila pertahanan tubuh sudah tereserang maka penyakit mudah datang. Mulai dari diare, TBC, dan lain-lain. Nah, kumpulan gejala penyakit inilah yang disebut dengan AIDS (*Acquired Immune Deficiency Syndrome*). AIDS merupakan stadium paling akut dari seorang yang terserang HIV.

Jika seorang wanita sudah terdiagnosis virus HIV, maka mudah sekali baginya untuk terinfeksi virus HPV. Lagi pula, kekebalan tubuh sangat penting bagi wanita yang terpapar HPV untuk bisa *me-recovery* tubuhnya dengan menghancurkan sel kanker dan memperlambat pertumbuhan dan penyebaran sel kanker. Sayangnya, hal ini akan semakin sulit bagi wanita yang juga terpapar virus HIV. Ia mungkin akan merasakan perkembangan sel kanker dengan sangat cepat daripada penderita yang normal.

Virus HIV sendiri hanya bisa hidup dalam cairan tubuh seperti darah, cairan vagina, sperma, dan ASI. HIV ditularkan melalui berbagai cara antara lain hubungan seksual dengan orang penderita HIV, kontak darah/luka dengan penderita, transfusi darah dengan darah yang sudah tercemar virus HIV, penggunaan jarum suntik atau jarum tindik bersamaan dengan penderita HIV, dan juga dari ibu menyusui yang terinfeksi HIV.

11. Infeksi Klamidia

Infeksi klamidia adalah salah satu PMS (penyakit menular seksual) yang dapat menyerang organ reproduksi pria dan wanita. Penyakit ini tak memperlihatkan gejala khusus. Bahkan terkadang wanita yang terinfeksi klamidia tidak mengetahui bahwa dirinya sedang digerogoti oleh penyakit yang diakibatkan bakteri *chlamydia trachomatis*. Infeksi ini merupakan infeksi yang terjadi pada uretra (pria) dan *servix* pada wanita. Infeksi klamidia adalah penyebab utama radang panggul yang menyebabkan kemandulan pada wanita. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa wanita yang terinfeksi bakteri klamidia memiliki risiko yang lebih tinggi untuk terkena kanker *servix* ketimbang wanita normal.

12. Kelebihan berat badan

Wanita dengan berat badan berlebih juga memiliki faktor risiko terkena kanker *servix* yang lebih tinggi, terutama jenis kanker *adenocarcinoma*.

13. Kemiskinan

Faktor terakhir yang merupakan faktor risiko dari kanker *servix* adalah kemiskinan. Mengapa? Wanita dengan tingkat ekonomi yang rendah tidak memiliki akses terhadap sarana kesehatan yang memadai. Termasuk untuk melakukan deteksi dini seperti skrining, Pap Smear ataupun IVA. Karena tidak adanya pemeriksaan dini, penyakit kanker *servix* yang menggerogotinya pun mempunyai harapan kecil dapat disembuhkan.

Faktor ini juga yang membuat kanker *servix* banyak ditemui di bagian negara berkembang. Beberapa pendapat menyatakan bahwa infeksi HPV sebesar 80% terjadi di negara berkembang, termasuk Indonesia. Angka kejadian kanker *servix*

di negara berkembang sekitar 15% dari seluruh kasus kanker pada wanita.

Lain soal dengan negara maju yang memiliki tingkat pendapatan lebih tinggi, promosi kesehatan yang bagus, dan sarana pencegahan serta pengobatan yang berkualitas. Angka kejadian kanker servix di negara maju macam Amerika Serikat dan negara-negara di Eropa Barat hanyalah 4% dari keseluruhan kasus kanker pada wanita.



MENGENAL KANKER RAHIM

Rahim merupakan organ yang sangat kompleks, fleksibel, elastis dan hanya terdapat dalam tubuh wanita. Rahim tidak hanya menjadi tempat dimana janin tumbuh dan berkembang. Namun, rahim juga merupakan pusat dari siklus hormonal dan menjadi bagian dari kehidupan seorang wanita. Apa pun yang terjadi di dalam rahim, akan terhubung langsung ke otak. Sehingga perubahan-perubahan di dalam rahim, seperti ketika mendapatkan menstruasi pertama, kehamilan dan menopause, akan mempengaruhi keadaan emosional, perilaku dan kehidupan sehari-hari setiap wanita.

Rahim sudah berkembang saat janin bayi perempuan sudah berusia 4 minggu kehamilan dan dapat mempengaruhi kedua kromosom X. Pada abad pertama setelah masehi, seorang dokter asal turki bernama Aretaeus Cappadocian menjelaskan pentingnya rahim. Ia menyatakan bahwa rahim merupakan awal dari sebuah permulaan. Penelitian modern mengenai otak mengkonfirmasi otonomi dari organ ini dan bagaimana rahim serta fungsinya dapat mempengaruhi harga diri, emosi dan vitalitas seorang wanita.

Makna rahim bagi seorang wanita, bukan hanya sekedar organ tubuh. Rahim memiliki hubungan emosional yang ekstrim.

khususnya apabila bicara mengenai kesuburan dan usia. Tidak banyak yang menyadari, bahwa rahim dapat mengungkapkan keadaan emosional seorang wanita. Rahim bereaksi terhadap perasaan senang, duka, stres dan rasa takut dengan cara yang khusus.

Sebagai contoh, wanita yang berduka atau stres berat seringkali merasakan kram atau pendarahan abnormal saat menstruasi. Bahkan, ia dapat berhenti menstruasi selama beberapa waktu hingga dapat mengatasi perasaannya. Contoh lain, rahim juga merupakan pusat organ seksual yang memicu libido wanita. Oleh karena itu, jika sedang dalam keadaan takut atau tertekan, hasrat seksual wanita mungkin menurun atau tidak bergairah sama sekali karena organ-organ di dalam rahim tidak mampu menjalankan fungsinya.

Kesehatan rahim tentunya juga mempengaruhi kesehatan tubuh wanita secara umum. Salah satu penyakit yang dapat menyerang organ ini adalah kanker rahim. Jenis kanker ini juga sering disebut kanker *uterine*. Kanker pada rahim juga kadang-kadang muncul dengan menyerang sel-sel yang membentuk dinding rahim (endometrium) sehingga penyakit ini juga dikenal dengan kanker endometrium.

A. YUK BELAJAR MENGENAL RAHIM

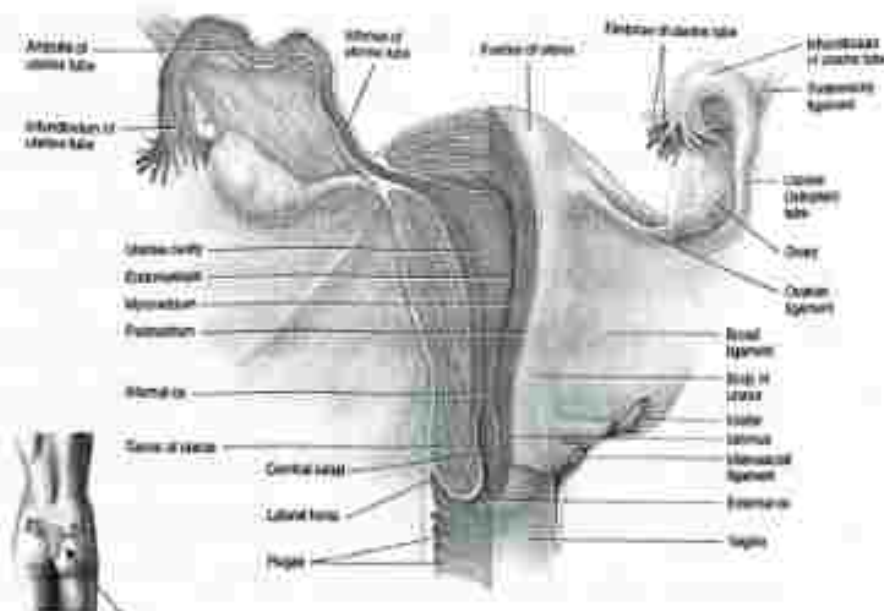
Rahim merupakan salah satu organ dari sistem reproduksi wanita. Organ yang berongga di bagian tengahnya ini, terletak pada tulang panggul yang memiliki bentuk dan ukuran seperti buah pir kecil terbalik. Secara garis besar, anatomi rahim memiliki tiga bagian, yakni.

- **Bagian Atas.** Bagian yang berbentuk seperti kubah ini disebut dengan *fundus*. Pada rahim bagian atas yang terletak di bawah, terdapat *tuba fallopi* (saluran telur) yang memanjang hingga ovarium (indung telur).

- **Bagian Tengah.** Bagian tengah dari rahim disebut badan rahim (*corpus*). Bagian ini merupakan tempat dimana janin tumbuh dan berkembang.
- **Bagian bawah.** Rahim bagian bawah yang menyempit ke arah vagina disebut leher rahim (*cerix*).

Rahim memiliki lapisan yang disebut dengan dinding rahim. Dinding rahim sendiri memiliki dua lapis jaringan, yakni.

- **Lapisan Bagian Dalam.** Lapisan dinding rahim bagian dalam (*lining*) disebut *endometrium*. Pada wanita usia produktif, lapisan dinding dalam akan tumbuh dan menebal setiap bulan untuk menyiapkan kehamilan. Namun, apabila wanita tidak hamil, maka lapisan dinding dalam yang tebal dan berisi darah ini akan mengalir keluar dari tubuh. Proses inilah yang disebut dengan periode menstruasi.
- **Lapisan Bagian Luar.** Lapisan dinding rahim bagian luar terdiri dari beberapa jaringan otot yang disebut dengan *myometrium*. Bagian luar ini hampir semuanya tertutup oleh membran yang disebut dengan *serosa*.



Struktur dan anatomi rahim.

Sumber: <http://bit.ly/1KzWHb>

1. Struktur Rahim

Bagian-bagian rahim terdiri dari:

a. Rongga rahim

Rongga rahim terhubung melalui saluran tipis (*uterine cervix*) ke bagian akhir lubang rahim (*portio*) lalu ke vagina.

b. Tuba Fallopi

Pada bagian atas dari rahim, terdapat *tuba fallopi* yang bercabang ke sisi kanan dan kiri yang berakhir di ovarium. *Tuba fallopi* ini panjangnya sekitar 12 cm.

c. Ovarium

Ovarium merupakan organ rahim yang bentuknya mirip dengan buah plum kecil dan terdiri dari beragam lapisan. Organ ini dianggap sebagai markas kekuatan hormon. Karena hormon wanita, berupa estrogen dan progesteron terus diproduksi secara simultan.

Ovarium merupakan pusat dari siklus hormon yang kompleks. Selain itu, ovarium juga bertanggung jawab atas kesuburan dan siklus hidup wanita. Siklus tersebut dikontrol oleh pesan kimia (hormon) yang diatur dari kelenjar *pituitary*. Kelenjar ini juga terhubung dengan kelenjar hormonal lain di otak yang disebut hipotalamus.

Di dalam ovarium, terdapat folikel yang berfungsi sebagai tempat tumbuh sel telur. pada bagian tengah dari folikel akan melepaskan sebuah telur yang kemudian *tuba fallopi* di sisi telur dilepaskan akan menangkap telur dengan corongnya. Di dalam *tuba fallopi*, terdapat sel-sel *cillum* halus yang terus menjaga agar telur tetap bergerak ke arah rahim sambil mencari sperma.

Sementara proses tersebut berlangsung, secara simultan ovarium mengirim pesan kimia ke kelenjar *pitui-*

tary yang terdapat di otak. Pesan kimia tersebut berbunyi "telur sedang dalam perjalanan, endometrium boleh mudah menyilapkan diri". Jika telur bertemu dengan sperma, kemudian menanamkan diri pada dinding rahim, endometrium terus menebal untuk menyilapkan "kasur" bagi janin selama kehamilan. Namun, jika telur tidak bertemu sperma, maka endometrium yang sudah terbentuk akan luruh sebagai menstruasi.

d. Vagina

Vagina merupakan sebuah saluran berbentuk tabung yang panjangnya sekitar 10 cm. Saluran ini terdiri dari serat-serat otot yang membungkus lubang rahim (*portio*). Bagian luar vagina sedikit menguncup dan dilindungi oleh selaput dara. Sementara di bagian bawah vagina, terdapat saluran kemih (*uretra*) yang terhubung dengan kantung kemih. Uretra berfungsi sebagai saluran pembuangan, baik pembuangan kemih maupun pembuangan lendir seksual.

Vagina dilengkapi dengan membran elastis dan kuat yang mirip seperti kulit. Pada lapisan atas vagina akan menghasilkan zat sejenis pati cair, yang disebut glikogen. Glikogen bekerjasama dengan basil yang hidup di vagina (*basil döderlein*) untuk menghasilkan asam laktat. Hal inilah yang menciptakan lingkungan basa di dalam vagina dan melindunginya terhadap bakteri dari luar. Vagina juga memiliki otot pendukung sendiri yang terdiri dari ligamen yang berada di sekitar vagina.

Bagian bawah dan bagian depan vagina mengandung kelenjar yang menghasilkan lendir. Lendir ini berfungsi untuk merespon rangsangan seksual yang intens. Sementara vagina bagian luar merupakan vulva yang

menjadi organ seksual bisa dilihat. Vulva terdiri dari dua bibir vulva kecil (*labia minora*), dua bibir vulva besar (*labia majora*), klitoris dan perineum.

Pada klitoris terdiri dari dua badan erektile dan berisi banyak ujung saraf yang secara langsung terhubung ke otak. Di bawah kulit klitoris, juga terdapat saraf yang terdiri dari jaringan erektile dan terhubung dengan saraf-saraf di seluruh tulang panggul. Pada bagian *labia minora* juga mengandung jaringan erektile, terdiri dari kulit jaringan yang elastis dan kuat (*squamous epithelium*) serta tertutup lendir pada bagian dalamnya.

e. Area Sekitar Rahim

Pada organ-organ perut, termasuk rahim, didukung dengan ligamen elastis melalui dasar tulang panggul bagian bawah dan otot perut bagian atas. Saraf, jaringan ikat dan otot pun ikut menyatu di sekitar rahim. Beberapa serabut saraf di sekitarnya juga turut mengikat leher rahim. Otot ligamen yang memegang dan mendukung rahim juga bersifat fleksibel. Sebagai contoh selama kehamilan, otot-otot ini dapat meregang dan berkontraksi menjadi empat kali lebih besar dari aslinya.

2. Berat dan Ukuran Rahim

Berat rata-rata rahim normal, sekitar 30 gram hingga 100 gram. Namun, ukuran rahim secara pasti antara satu wanita dengan wanita lain berbeda-beda, tergantung kondisinya. Rahim wanita yang masih dalam keadaan bayi misalnya, ukurannya tidak jauh lebih besar dari jempol orang dewasa. Sedangkan, wanita yang belum pernah hamil umumnya memiliki rahim yang lebih kecil daripada wanita yang pernah hamil.

3. Apa Fungsi Rahim?

Rahim tidak hanya berfungsi sebagai tempat bayi tumbuh. Namun, rahim juga memiliki peran penting lainnya, seperti menjaga aliran darah ke ovarium, mendukung vagina, kandung kemih, dan dubur. Untuk beberapa wanita, rahim bahkan penting untuk fungsi seksual normal. Misalnya, beberapa wanita yang berisiko melahirkan prematur disarankan untuk berhati-hati saat berhubungan seks karena kontraksi saat orgasme dapat memicu kontraksi rahim.

Rahim memiliki dinding yang menebal sebagai respon dari produksi hormon oleh ovarium. Jika kehamilan tidak terjadi, maka hormon yang bertugas menyiapkan dinding untuk pertumbuhan bayi akan membantu dinding tersebut meruntuhkan dirinya dan mengakibatkan menstruasi. Namun, ketika seorang wanita hamil, rahim akan bertindak sebagai inkubator janin. Aliran darah yang menuju rahim akan meningkat. Sementara itu, ukuran rahim membesar dan terus membesar mengikuti pertumbuhan janin. Rahim juga bekerja sama dengan plasenta untuk menyuplai bayi dengan nutrisi.

Ketika bayi sudah waktunya untuk lahir, otot rahim berkontraksi mendorong bayi dan plasenta keluar. Kemudian, setelah 8 hingga 10 minggu, otot-otot tersebut akan mengecil kembali hingga ke ukuran sebelum hamil (biasanya akan sedikit lebih besar). Setelah itu, rahim pun siap memulai kembali seluruh siklusnya.

4. Masalah-Masalah pada Rahim

Salah satu masalah umum wanita terhadap rahimnya adalah perdarahan. Saat menstruasi, banyak wanita mengalami perdarahan yang berlebihan sehingga harus mengganti pembalutnya setiap beberapa jam dalam hari. Perdarahan mens-

truasi merupakan perdarahan normal. Setiap wanita harus mengalami menstruasi untuk tetap menjaga siklus hidupnya.

Beberapa wanita juga mungkin memiliki masalah dengan jaringan vagina yang lemah. Lemahnya jaringan vagina dapat mengakibatkan masalah lain, seperti kebocoran kandung kemih, rasa seperti ada yang “jatuh keluar,” tekanan pada vagina dan masalah dengan hubungan seks. Masalah lain yang dapat muncul dan cukup sering dialami wanita adalah rasa sakit pada tulang pinggul akibat infeksi, tumbuhnya *fibroid* atau tumor rahim, munculnya penyakit seperti endometriosis yaitu rasa sakit dari organ terdekat seperti kandung kemih atau sembelit.

Rahim juga dapat mengembangkan *hyperplasia*, yakni menebalnya sel dinding rahim. Kondisi ini dapat menyebabkan perdarahan tidak biasa dan umumnya terjadi pada wanita usia 40-50an. Jika tidak diobati, *hyperplasia* dapat berkembang menjadi kanker dinding rahim atau disebut *endometrial carcinoma*. Masalah-masalah lain pada rahim yang jauh lebih serius adalah kanker otot rahim (*leiomyosarcoma*). Meskipun kondisi ini jarang terjadi, jenis kanker tersebut termasuk yang sangat mematikan.

5. Kelainan-Kelainan yang Berkaitan dengan Kondisi Rahim

Beberapa kelainan yang berkaitan dengan kondisi rahim, yakni.

a. Perdarahan Vagina

Perdarahan vagina merupakan pendarahan yang keluar melalui vagina, termasuk perdarahan dari dinding vagina itu sendiri, serta (dan lebih umum) perdarahan dari bagian lain dari sistem reproduksi wanita. Umumnya, perdarahan vagina disebabkan oleh respon fisiologis selama siklus menstruasi, masalah hormonal atau masalah organik (bakteri atau virus) dari sistem reproduksi.

Perdarahan vagina dapat terjadi pada semua jenjang usia. Akan tetapi, apabila terjadi pada anak-anak wanita atau wanita pascamenopause, harus dilakukan pemeriksaan khusus. Wanita hamil terkadang mengalami sedikit bercak perdarahan yang umumnya tidak berbahaya. Jika perdarahan vagina selama kehamilan cukup hebat, hal tersebut mungkin menunjukkan adanya komplikasi kehamilan sehingga perlu ditangani secara medis.

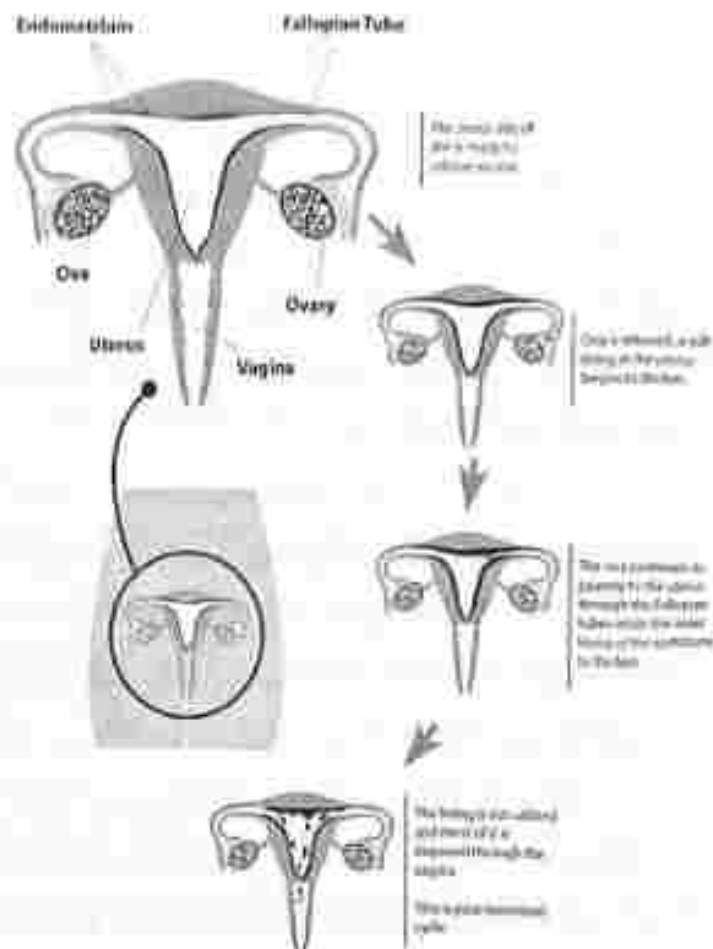
Perdarahan melalui vagina biasanya muncul dari lapisan dalam rahim (endometrium) atau dapat juga timbul dari rahim atau luka pada *servix*, vagina, dan *tuba fallopi*. Terkadang perdarahan vagina terjadi karena adanya masalah pada saluran kemih. Oleh karena itu, sebaiknya setiap wanita mengenali jenis-jenis perdarahan normal dan abnormal.

Bagaimanakah perdarahan vagina yang normal?

Perdarahan vagina yang normal yaitu keluarnya darah secara periodik dari rahim wanita. Perdarahan vagina yang normal disebut juga *menorrhea*. Proses di mana *menorrhea* terjadi disebut menstruasi. Perdarahan vagina yang normal terjadi sebagai akibat dari perubahan hormon. Sumber utama hormon pada wanita yaitu ovarium. Ovarium mengontrol perkembangan karakteristik tubuh wanita seperti payudara, bentuk tubuh, dan bulu tubuh, serta mengatur siklus menstruasi.

Ovarium adalah sepasang kelenjar reproduksi pada wanita yang menghasilkan telur (ovum) dan hormon wanita. Setiap kali siklus menstruasi dimulai, telur dilepaskan dari salah satu ovarium. Telur bergerak dari ovarium melalui *tuba fallopi* menuju rahim.

Jika tidak terjadi kehamilan, maka siklus berakhir dengan meluruhnya lapisan dalam rahim dan terjadilah menstruasi. Meskipun sebenarnya akhir dari siklus menstruasi berbeda-beda, dalam jargon medis hari pertama perdarahan menstruasi ditetapkan sebagai "Hari 1" dari siklus tersebut. Siklus menstruasi normal terjadi sekitar empat interval minggu.



Pendarahan menstruasi normal

Sumber: <http://bit.ly/1aZUlaB>

Menarche adalah waktu dalam kehidupan seorang wanita ketika menstruasi pertama dimulai. *Menopause* adalah waktu dalam kehidupan seorang wanita ketika ovarium berhenti berfungsi dan periode menstruasi berhenti. *Menopause* didefinisikan sebagai tidak adanya periode

menstruasi selama 12 bulan berturut-turut. Rata-rata usia menopause wanita di Indonesia adalah 52 tahun.

Bagaimanakah Perdarahan Vagina yang Abnormal?

Perdarahan vagina abnormal adalah terjadinya aliran darah dari vagina yang tidak seperti biasanya. Perdarahan vagina dianggap abnormal jika:

- perdarahan terjadi di luar periode menstruasi,
- darah yang keluar saat menstruasi lebih sedikit atau lebih banyak dari biasanya, dan
- perdarahan terjadi ketika anak wanita berusia di bawah 9 tahun, ketika wanita sedang hamil, atau setelah menopause.

Penyebab perdarahan abnormal vagina bisa memerlukan penanganan serius dan bisa juga tidak. Kondisi-kondisi perdarahan yang memerlukan penanganan serius yaitu:

a) Perdarahan di masa kehamilan

Pada awal kehamilan, beberapa wanita mungkin mengalami pendarahan ringan. Perdarahan ringan ini mungkin terjadi bahkan, ketika wanita tersebut belum menyadari bahwa dirinya sedang hamil. Ketika telur yang telah dibuahi menanamkan dirinya pada dinding rahim (implantasi), kadang-kadang keluar sedikit bercak darah tanpa disertai rasa sakit atau nyeri. Ini adalah keadaan yang normal. Meskipun begitu, perdarahan apa pun yang terjadi selama kehamilan tetap harus dievaluasi oleh dokter.

Perdarahan vagina selama kehamilan yang disertai rasa sakit, nyeri dan keluarnya darah dalam jumlah banyak umumnya dikaitkan dengan kompli-

kasi kehamilan atau adanya masalah dengan janin. Perdarahan berat, terutama yang sebelum minggu ke-12 kehamilan menunjukkan masalah serius misalnya keguguran atau kehamilan *ektopik*. Perdarahan berat yang terjadi setelah usia kehamilan 12 minggu juga bisa menunjukkan masalah serius, misalnya plasenta previa.

b) Perdarahan di masa ovulasi

Ovarium melepaskan telur setiap bulan dalam proses yang disebut ovulasi. Ovulasi yang terjadi pada pertengahan siklus menstruasi dapat menyebabkan perdarahan pada beberapa wanita. Ovulasi yang normal ditunjukkan oleh periode menstruasi yang teratur. Selain itu, ovulasi normal juga dapat dilihat dari interval menstruasi yang teratur, keluarnya lendir vagina di pertengahan siklus, dan munculnya gejala bulanan termasuk nyeri payudara, kram menstruasi, nyeri punggung, dan perubahan suasana hati.

Di sisi lain, tanda-tanda bahwa seorang wanita tidak berovulasi secara normal yaitu terjadinya perdarahan dalam interval yang tidak teratur, tidak menstruasi selama beberapa bulan, volume darah yang berlebihan, dan kadar progesteron rendah. Kondisi ketidakseimbangan hormon juga dapat mengganggu ovulasi normal, misalnya yang disebabkan oleh sindrom *ovarium polikistik* (PCOS).

c) Perdarahan berat dan berlebihan (*Hyperhypermenorrhagia*)

Perdarahan menstruasi berat yang berlebihan atau disebut *hypermenorrhagia* adalah keluarnya

darah menstruasi yang berlebihan. Sebagai gambaran, perdarahan pada menstruasi normal biasanya menghasilkan sekitar dua hingga delapan sendok makan darah. Apabila volume darah yang keluar lebih dari delapan sendok makan perbulan maka hal itu bisa dikategorikan sebagai *hypermenorrhagia*.

Ada beberapa alasan penting yang membuat penderita *hypermenorrhagia* harus mendapatkan perawatan oleh dokter. *Pertama*, *hypermenorrhagia* dapat menyebabkan seorang wanita mengalami tekanan emosional yang kuat, kram hebat dan gejala fisik lainnya. *Kedua*, kehilangan darah dalam jumlah sangat banyak dapat menyebabkan anemia. Anemia yang tidak ditangani dapat mengakibatkan komplikasi medis dan gejala seperti pusing, pingsan hingga kematian. *Ketiga*, adalah kemungkinan adanya kelainan dalam tubuh seperti tumor jinak, kanker endometrium, gangguan kelenjar tiroid, gangguan autoimun (misalnya penyakit lupus) atau gangguan pembekuan darah.

d) Perdarahan terlalu sering (*Polymenorrhea*)

Polymenorrhea dapat disebabkan oleh penyakit menular seksual tertentu seperti *clamidia* atau *gonorrhea*. Penyakit menular seksual dapat menyebabkan peradangan pada organ panggul yaitu vagina, leher rahim, rahim, saluran tuba, atau indung telur. Kondisi ini dapat menyebabkan perdarahan vagina, terutama setelah hubungan seksual atau pembersihan vagina dengan cara *douching* (penyemprotan dengan alat dan larutan khusus).

e) Perdarahan tidak teratur

Periode menstruasi yang tidak teratur dapat disebabkan oleh pertumbuhan tumor jinak di leher rahim, seperti polip *servix*. *Metrorrhagia* juga dapat disebabkan oleh infeksi pada rahim dan penggunaan pil KB.

f) Perdarahan *perimenopause*

Perimenopause adalah periode waktu yang mendekati transisi menopause. Hal ini sering ditandai dengan siklus haid tidak teratur, termasuk periode menstruasi dengan interval yang kacau dan volume aliran darah yang bervariasi. Ketidakteraturan menstruasi mungkin mendahului timbulnya menopause yang sebenarnya.

g) Perdarahan yang jarang dan sedikit (*Hypomenorrhea*)

Pil KB, kelainan pada kelenjar tiroid atau adanya penyakit ginjal dapat menyebabkan *hypomenorrhea*. Mengonsumsi pil KB dapat menyebabkan perdarahan abnormal. Beberapa wanita mungkin mengalami perdarahan ringan di antara periode menstruasi selama beberapa bulan pertama ketika baru menggunakan pil KB. Perdarahan mungkin juga terjadi jika wanita tidak menggunakan pil KB pada waktu yang teratur setiap hari.

h) Perdarahan antara periode menstruasi (*Intermenstrual*)

Wanita yang berovulasi secara normal dapat mengalami perdarahan ringan di antara periode menstruasi. Metode KB hormonal (pil atau *patch*) serta IUD juga dapat menyebabkan perdarahan

ringan ini. Selain itu, stres psikologis, obat-obatan tertentu seperti obat antikoagulan dan fluktuasi kadar hormon dapat menjadi penyebab perdarahan *intermenstrual*.

Selain penyebab umum perdarahan di atas, ada beberapa perdarahan abnormal vagina yang mungkin tidak sering terjadi, namun tetap harus ditangani secara serius, antara lain:

- pelecehan seksual;
- adanya obyek di dalam vagina;
- *fibroid* rahim, dimana salah satu gejala awalnya adalah pendarahan berat. (*Lihat pembahasan mengenai Fibroid Rahim*);
- masalah pada kandung kemih;
- kanker serviks, uterus, ovarium, atau vagina;
- stres emosional yang ekstrim;
- olahraga berlebihan; dan
- penyakit lain, seperti hipertiroid atau diabetes.

b. *Fibroid Rahim*

Fibroid rahim (*uterine fibroids*) merupakan salah satu jenis tumor jinak yang sering muncul di rahim setelah tahun-tahun melahirkan. Kondisi ini juga disebut *leiomyomas* atau *mioma*. *Fibroid* rahim tidak berhubungan dengan peningkatan risiko kanker rahim dan hampir tidak pernah berkembang menjadi kanker.

Fibroid terbentuk dari sel-sel yang membentuk otot dinding rahim. Ukurannya kira-kira sebesar biji kacang polong, dan dapat membesar hingga seukuran bola tenis. Meskipun tidak meningkatkan risiko kanker dan tidak mempengaruhi kesuburan, *fibroid* bisa menekan saluran

tuba sehingga mempengaruhi kemampuan telur yang sudah dibuahi untuk menanamkan dirinya pada dinding rahim. Selain itu, *fibroid* dapat juga menekan usus dan kandung kemih. Belum pasti apa yang menjadi penyebab *fibroid*. Jenis tumor jinak ini bisa tumbuh dengan cepat ketika kadar estrogen meningkat, terutama saat wanita sedang hamil atau menggunakan pil kontrasepsi. Pada wanita hamil, *fibroid* bisa menutupi jalan lahir sehingga persalinan harus dilakukan melalui operasi cesar.

Kasus *fibroid* biasanya ditemukan pada wanita usia sekitar 30-an ke atas dan cenderung akan menurun ketika wanita mengalami menopause, di mana kadar estrogen-nya juga berkurang. Gejala *fibroid* seringkali berupa sakit punggung, nyeri panggul, sembelit, serta perasaan penuh dan berat dalam perut. Sebagian besar wanita tidak menyadari, bahwa gejala-gejala ini sebagai tanda bahwa mereka mengalami *fibroid*.

Fibroid rahim berkembang di dalam jaringan otot halus rahim (miometrium). Sebuah sel tunggal yang membelah berulang kali, akhirnya membuat sebuah kelompok massa yang berbeda dari jaringan di dekatnya. Pola pertumbuhan *fibroid* rahim bervariasi, mereka dapat tumbuh lambat atau cepat atau tetap dengan ukuran yang sama. Beberapa *fibroid* dapat semakin besar dan beberapa lainnya mungkin menyusut sendiri. Banyak *fibroid* yang muncul selama kehamilan menyusut atau menghilang setelah bayi dilahirkan dan rahim kembali ke ukuran normal.

Apa yang harus diketahui wanita tentang *fibroid*?

Menurut data dari American Cancer Society, sekitar 20-

80% wanita mengalami *fibroid* pada saat mereka mencapai usia 50 tahun. *Fibroid* paling sering terjadi pada wanita di usia 30-an hingga awal 50-an. Tidak semua penderita *fibroid* mengalami gejala-gejalanya. Namun, bagi mereka yang mengalami kebanyakan akan merasakan nyeri dan rasa sakit pada daerah panggul disertai dengan perdarahan menstruasi yang banyak.

Fibroid juga dapat memberikan tekanan pada kandung kemih, menyebabkan sering buang air kecil, atau pada *rectum* dan menyebabkan tekanan dubur. Jika telah menjadi sangat besar, *fibroid* dapat menyebabkan abdomen (daerah perut) membesar sehingga membuat seorang wanita kelihatan seperti sedang hamil.

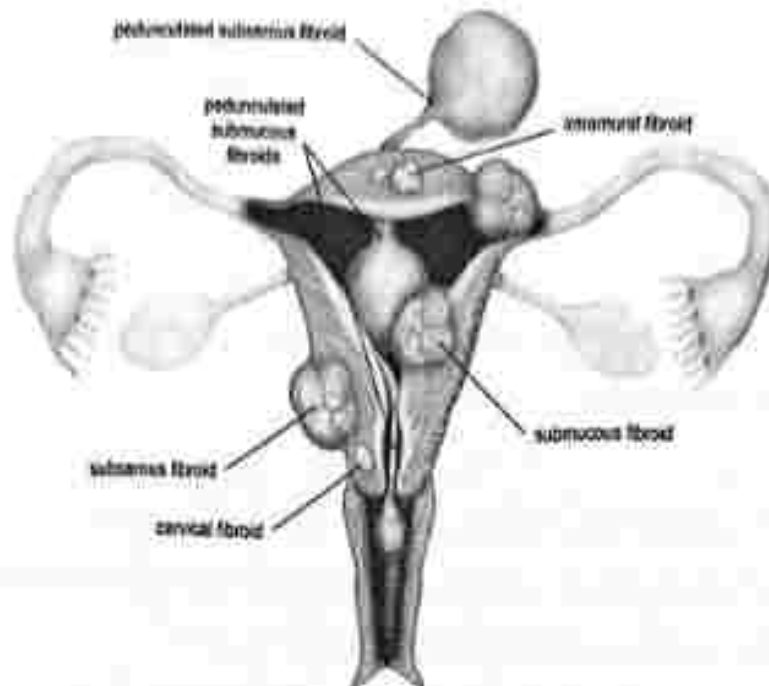
Siapa saja yang mungkin menderita fibroid?

Faktor-faktor yang dapat meningkatkan risiko seorang wanita terkena *fibroid* antara lain:

- **usia.** *Fibroid* lebih umum terjadi pada wanita usia dewasa, terutama usia 30-an dan 40-an hingga memasuki menopause. Setelah menopause, *fibroid* biasanya menyusut sendiri.
- **riwayat keluarga.** Memiliki anggota keluarga yang memiliki *fibroid*, dapat meningkatkan risiko. Jika seorang ibu memiliki *fibroid*, maka anaknya memiliki risiko sekitar tiga kali lebih tinggi.
- **etnis asal.** Secara genetik, wanita Amerika keturunan Afrika memiliki risiko lebih tinggi menderita *fibroid* dibandingkan dengan wanita Kaukasia.
- **obesitas.** Wanita yang kelebihan berat badan memiliki risiko lebih tinggi menderita *fibroid*. Bagi wanita yang sangat berat, risikonya adalah dua sampai tiga kali lebih besar.

- **kebiasaan makan.** Makan banyak daging merah (misalnya, daging sapi dan daging babi) dicurigai sebagai penyebab meningkatnya risiko *fibroid*. Sebaliknya makan banyak sayuran hijau dapat melindungi wanita dari *fibroid*.

Dimana *fibroid* dapat tumbuh?



Lokasi dimana fibroid biasanya tumbuh

Sumber: <http://bit.ly/1QrP7RM>

Kebanyakan *fibroid* tumbuh pada dinding rahim. Dokter menggolongkan *fibroid* dalam tiga kelompok berdasarkan tempat tumbuhnya.

- *Fibroid Submukosa* : tumbuh ke dalam rongga rahim.
- *Fibroid Intramural* : tumbuh dalam dinding rahim.
- *Fibroid Subserosa* : tumbuh di luar rahim.

Catatan: Beberapa *fibroid* mungkin terdapat pada batang yang tumbuh dari permukaan rahim atau tumbuh ke dalam rongga rahim. Fibroid jenis ini mungkin terlihat seperti jamur dan secara medis disebut *fibroid pedunkulata*.

Apa gejala *fibroid*?

Kebanyakan *fibroid* tidak menimbulkan gejala apa pun, tetapi beberapa wanita dengan masalah *fibroid* dapat saja mengalami:

- pendarahan berat (sangat berat bahkan hingga dapat menyebabkan anemia) atau nyeri menstruasi yang menyakitkan;
- merasa penuh di daerah panggul;
- pembesaran perut bagian bawah;
- sering buang air kecil;
- nyeri saat berhubungan seks;
- nyeri punggung bawah;
- komplikasi selama kehamilan dan persalinan; dan
- masalah reproduksi misalnya *infertilitas* (sangat langka terjadi).

Apa penyebab *fibroid*?

Kepastian tentang penyebab *fibroid* belum ada yang mengetahui. Namun, para peneliti beranggapan bahwa mungkin ada lebih dari satu faktor yang berperan. Faktor-faktor ini adalah faktor hormonal dan/atau faktor genetik. Mereka hanya dapat memastikan bahwa *fibroid* berada di bawah kendali hormon, baik hormon estrogen dan progesteron. *Fibroid* tumbuh dengan cepat selama kehamilan dan ketika kadar hormon tinggi tetapi akan menyusut bila obat anti-hormon digunakan. *Fibroid* juga berhenti tumbuh atau menyusut setelah seorang wanita mencapai menopause.

Bisakah *fibroid* berubah menjadi kanker?

Fibroid biasanya berupa tumor jinak (tidak bersifat kanker). Menderita tumor *fibroid* tidak meningkatkan risiko men-

jadi kanker *fibroid* (*leiomyosarcoma*), bahkan sebenarnya kanker *fibroid* jarang sekali terjadi. Selain itu, *fibroid* juga tidak meningkatkan kemungkinan seorang wanita menderita jenis kanker lain pada rahim.

Bagaimana jika wanita hamil menderita *fibroid*?

Wanita hamil yang menderita *fibroid* cenderung memiliki kesulitan lebih tinggi pada saat melahirkan. Kesulitan-kesulitan yang umumnya dialami wanita hamil dengan masalah *fibroid* antara lain:

- **operasi cesar.** Wanita hamil dengan masalah *fibroid* memiliki kemungkinan enam kali lebih besar harus melahirkan melalui bedah cesar;
- **bayi sungsang.** Bayi berada dalam posisi kaki di bawah sehingga sangat sulit jika harus menjalani kelahiran melalui vagina;
- **kegagalan maju dalam persalinan.** Bayi tidak dapat bergerak maju untuk keluar dari rahim;
- ***placenta abruptio*.** Plasenta melepaskan diri dari dinding rahim sebelum kelahiran. Jika ini terjadi, janin tidak mendapatkan cukup oksigen; dan
- **kelahiran prematur.** Bayi lahir jauh lebih awal daripada bulan lahir yang seharusnya. Sehingga harus dibantu oleh peralatan medis dan masuk inkubator agar dapat bertahan hidup di luar rahim.

Bagaimana *fibroid* dapat dideteksi?

Dokter akan menemukan *fibroid* ketika menjalani pemeriksaan panggul. Seperti, memeriksa rahim, ovarium, dan vagina. Dokter dapat merasakan *fibroid* dengan jari-jarinya selama pemeriksaan panggul biasa. *Fibroid* dirasakan sebagai

benjolan atau massa di rahim yang tidak menimbulkan nyeri. Dokter akan menjelaskan seberapa kecil atau seberapa besar *fibroid* dan membandingkan ukurannya dengan ukuran rahim. Atau, mungkin akan mengatakan bahwa *fibroid* telah membuat rahim Anda sebesar kehamilan 16 minggu, atau mungkin membandingkan ukuran *fibroid* dengan ukuran buah-buahan, biji-bijian atau bola.

Dokter akan melakukan tes pencitraan untuk mengkonfirmasi adanya *fibroid*. Tes tersebut, seperti.

- **USG.** Menggunakan gelombang suara untuk menghasilkan gambar. Probe USG dapat ditempatkan pada perut atau dapat ditempatkan di dalam vagina untuk membuat gambar.
- **Hysterosalpingogram (HSG) atau sonohysterogram.** HSG melibatkan penyuntikan pewarna X-ray ke dalam rahim untuk mengambil gambar. Sedangkan *sonohysterogram* melibatkan penyuntikkan air ke dalam rahim untuk membuat gambar USG.

Anda juga mungkin memerlukan operasi untuk mengetahui secara pasti apakah memiliki *fibroid* atau tidak. Ada dua jenis operasi yang dapat dilakukan, yakni.

- **Laparoskopi.** Dokter memasukkan alat seperti kabel tipis berkamera ke dalam perut. Sebelumnya dokter akan membuat sayatan kecil di atau dekat pusar. Alat ini memungkinkan dokter untuk melihat rahim dan organ lainnya pada monitor selama prosedur.
- **Histeroskopi.** Dokter menggunakan alat tipis panjang dengan cahaya melalui vagina dan leher rahim untuk melihat bagian dalam rahim. Tindakan ini tidak memerlukan sayatan, dan dokter dapat melihat ke dalam rahim untuk mencari *fibroid* dan kelainan lainnya, seperti polip.

Bagaimanakah pengobatan *fibroid*?

Dokter biasanya akan memberi rekomendasi dan pilihan terbaik untuk mengobati *fibroid*. Rekomendasi pengobatan ditawarkan dengan mempertimbangkan gejala-gejala, ukuran, lokasi *fibroid*, keinginan untuk hamil dan pertimbangan usia (seberapa dekat usia Anda dengan fase menopause). Jika penderita *fibroid* tidak mengalami gejala apa pun, mungkin pengobatan tidak diperlukan. Namun, jika penderita *fibroid* dengan gejala ringan, dokter mungkin menyarankan minum obat seperti *ibuprofen* atau *acetaminophen* yang dapat digunakan untuk meredakan nyeri ringan. Jika mengalami perdarahan berat selama menstruasi, dokter akan menyarankan untuk mengonsumsi suplemen zat besi untuk mencegah anemia.

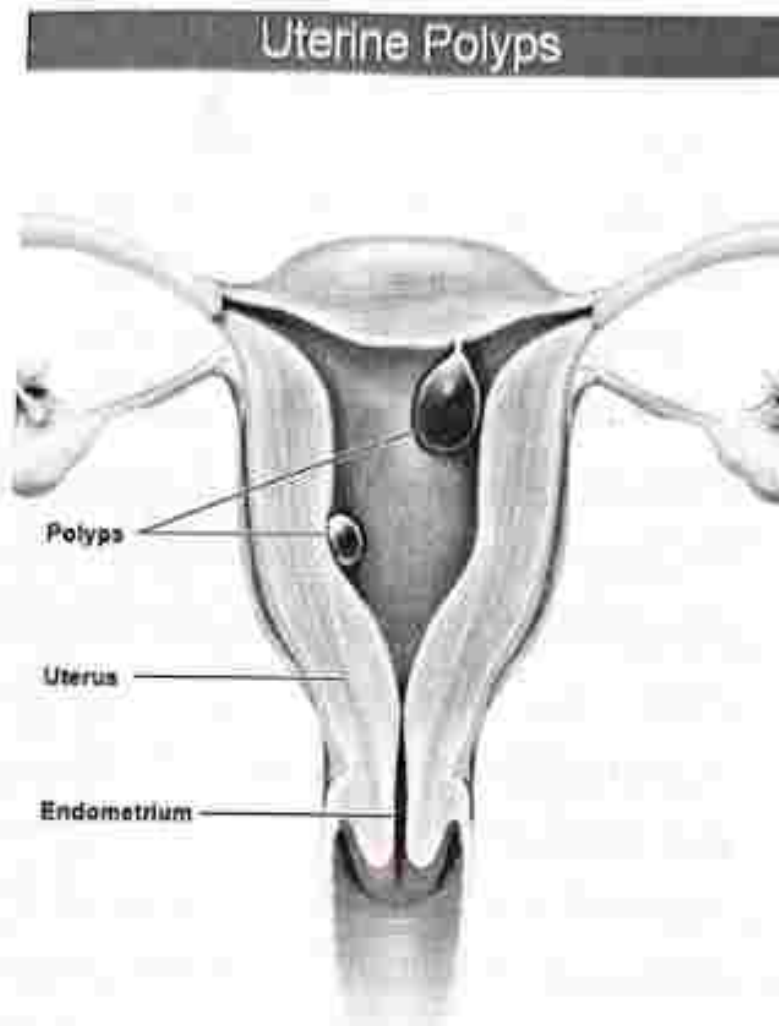
Jika Anda memiliki *fibroid* dengan gejala sedang atau berat, pembedahan mungkin cara terbaik untuk memperlakukan mereka. Berikut pilihan bedah yang dapat dilakukan.

1. **Miomektomi.** Operasi untuk mengangkat *fibroid* tanpa mengambil jaringan sehat rahim. Cara ini dianggap terbaik, khususnya jika wanita ingin memiliki anak setelah pengobatan. Anda bisa hamil setelah miomektomi, tetapi jika *fibroid* tertanam sangat dalam, Anda mungkin memerlukan operasi cesar untuk menghilangkannya.
2. **Histerektomi.** Operasi untuk mengangkat rahim. Operasi ini merupakan satu-satunya cara yang pasti untuk menyembuhkan *fibroid* rahim. Operasi ini dilakukan ketika *fibroid* wanita sudah membesar, jika mengalami perdarahan berat dan tidak ingin memiliki anak. Meskipun histerektomi biasanya cukup aman, namun ada risiko signifikan komplikasi. Pemulihan dari histerektomi biasanya memakan waktu beberapa minggu.

3. **Endometrium Ablation.** Lapisan rahim akan dihapus atau dihancurkan untuk mengontrol perdarahan sangat berat. Prosedur ini biasanya dianggap operasi kecil. Hal ini dapat dilakukan secara rawat jalan atau bahkan di kantor dokter. Komplikasi bisa terjadi, tetapi jarang terjadi dengan sebagian besar metode. Kebanyakan dari wanita yang menjalani prosedur ini tidak mengalami menstruasi abnormal dan akan sembuh dengan cepat. Sekitar 3 dari 10 wanita yang mengalami perdarahan jauh lebih ringan dari sebelumnya. Tetapi, seorang wanita tidak dapat memiliki anak setelah melakukan operasi ini.
4. **Myolysis.** Sebuah jarum dimasukkan ke dalam *fibroid*, biasanya dipandu oleh laparoskopi dan arus listrik yang digunakan untuk pembekuan atau menghancurkan *fibroid*.
5. **Uterine Fibroid Embolisasi (UFE),** atau uterus Embolisasi Arteri (UEA). Sebuah tabung tipis seperti benang dimasukkan ke dalam pembuluh darah yang memasok darah ke *fibroid*. Kemudian, partikel plastik atau gel kecil disuntikkan ke dalam pembuluh darah untuk memblokir suplai darah ke *fibroid*, sehingga *fibroid* menyusut. UFE bisa rawat jalan atau rawat inap prosedur. Komplikasi, termasuk menopause dini, jarang terjadi tetapi dapat terjadi. Studi menunjukkan *fibroid* tidak mungkin tumbuh kembali setelah UFE. Tetapi perlu dilakukan lagi penelitian jangka panjang. Tidak semua *fibroid* dapat diobati dengan UFE. Wanita yang dapat melakukan prosedur UFE, yakni.
 - ✓ Memiliki *fibroid* yang menyebabkan perdarahan berat.
 - ✓ Memiliki *fibroid* yang menyebabkan rasa sakit atau menekan pada kandung kemih atau rektum.

- ✓ Tidak ingin menjalani histerektomi
- ✓ Tidak ingin memiliki anak di masa depan.

c. Polip Rahim (*Uterine Polyps*)



Lokasi dimana polip rahim umumnya tumbuh

Sumber: <http://bit.ly/1HBPjty>

Selain *fibroid*, salah satu jenis penyakit lain yang biasa menyerang rahim adalah polip rahim. Polip rahim, biasanya tumbuh di lapisan dalam rahim atau endometrium sehingga gangguan kesehatan ini juga sering disebut polip endometrium.

Polip rahim terbentuk akibat pertumbuhan berlebihan dari jaringan endometrium. Polip ini melekat pada endometrium dan perlahan-lahan meluas masuk ke dalam rahim. Bentuk polip bisa bulat atau oval, dan ukurannya bervariasi mulai dari

beberapa milimeter (seukuran biji wijen) hingga beberapa sentimeter (seukuran bola golf), atau bahkan dapat lebih besar. Jumlahnya mungkin ada satu atau beberapa. Polip rahim biasanya bersifat jinak (non kanker). Namun, tetap dapat menyebabkan masalah dengan menstruasi atau kesuburan seorang wanita.

Apa yang menyebabkan polip rahim?

Penyebab pasti mengapa polip rahim terbentuk masih belum dapat diketahui oleh para ahli. Tetapi perubahan kadar hormon dianggap sebagai faktor pemicu, Estrogen ikut berperan dan dapat menyebabkan endometrium menebal setiap bulan. Penebalan inilah yang tampaknya memegang peranan penting dalam pertumbuhan polip rahim.

Siapa yang memiliki faktor risiko?

Polip rahim umumnya terjadi pada wanita berusia antara 40 dan 50 tahun. Polip rahim juga dapat terjadi setelah menopause, dan jarang terjadi pada wanita berusia di bawah 20 tahun. Risiko seorang wanita untuk menderita polip rahim dapat meningkat jika ia kelebihan berat badan atau obesitas, memiliki tekanan darah tinggi (hipertensi) atau mengonsumsi *tamoxifen* yaitu obat yang digunakan untuk mengobati kanker payudara.

Apa saja gejala polip rahim?

Gejala-gejala polip rahim meliputi berikut ini.

- **Menstruasi yang tidak teratur.** Gejala yang paling umum dari polip rahim adalah menstruasi yang tidak teratur. Kebanyakan menstruasi berlangsung 4-7 hari. Periode menstruasi normal seharusnya terjadi setiap 28 hari akan tetapi beberapa wanita memiliki siklus menstruasi

terpendek yaitu 21 hari dan siklus menstruasi terpanjang 35 hari. Sekitar setengah dari wanita dengan polip rahim memiliki menstruasi yang tidak teratur.

- **Hypermenorrhagia.** Gejala lain adalah menstruasi dengan perdarahan berlebihan (*hypermenorrhagia*). Perdarahan ini dapat terjadi di antara periode menstruasi, perdarahan setelah menopause dan perdarahan setelah hubungan seksual. Polip rahim adalah penyebab perdarahan abnormal pada sekitar 25% dari kasus-kasus ini.
- **Infertilitas.** Ketidakmampuan seorang wanita untuk hamil dalam jangka panjang dapat menjadi tanda-tanda bahwa ada polip yang tumbuh di rahimnya.

Bagaimana polip rahim didiagnosis?

Jika Anda mengunjungi dokter untuk memeriksakan diri, maka dokter akan menanyakan riwayat menstruasi Anda, termasuk berapa lama periode terakhir dan seberapa sering Anda menstruasi. Ungkapkan gejala-gejala yang Anda rasakan, seperti perdarahan yang berlebihan atau bercak antara periode. Dokter juga akan menanyakan apakah Anda memiliki kesulitan hamil. Pemeriksaan ginekologi dan beberapa prosedur tes mungkin harus Anda lalui. Tes yang harus Anda lalui yakni.

- **USG Transvaginal.** Ini adalah prosedur dimana perangkat genggam tipis disebut *transducer* USG dimasukkan ke dalam vagina. Perangkat ini memancarkan gelombang suara, dan memberikan gambar dari bagian dalam rahim, termasuk kelainan yang mungkin ada.
- **Sonohisteroskopi.** Ini adalah prosedur yang mungkin dilakukan setelah USG *transvaginal*. Sejenis cairan steril dimasukkan ke rahim melalui tabung tipis yang disebut kateter. Cairan akan memperlihatkan rahim dengan jelas

sehingga setiap pertumbuhan abnormal dalam rongga rahim bisa terlihat melalui alat USG.

- **Histeroskopi.** Metode ini digunakan baik untuk mendiagnosa maupun mengobati polip rahim. Selama prosedur ini, dokter memasukkan suatu tabung panjang dan tipis dengan teleskop menyala (*hysteroscope*) melalui vagina dan leher rahim ke dalam rahim. *Hysteroscope* memungkinkan dokter untuk memeriksa bagian dalam rahim. *Histeroskopi* terkadang dapat digunakan dalam kombinasi dengan pembedahan untuk mengangkat polip.
- **Biopsi Endometrium.** Dokter akan menggunakan alat plastik lembut untuk mengumpulkan jaringan dari dinding bagian dalam rahim. Sampel dikirim ke laboratorium untuk pengujian dan menentukan apakah ada kelainan atau tidak.
- **Kuret.** Dokter menggunakan alat logam panjang yang disebut kuret untuk mengumpulkan jaringan dari dinding bagian dalam rahim. Kuret yang memiliki lingkaran kecil di ujung memungkinkan dokter untuk mengikis jaringan atau polip. Jaringan atau polip yang diangkat lalu dikirim ke laboratorium untuk pengujian dan menentukan apakah sel-sel di dalamnya bersifat kanker.

Bagaimana pengobatan polip rahim?

Pengobatan mungkin tidak diperlukan jika polip tidak menimbulkan gejala apa pun. Namun, polip harus ditangani jika menyebabkan perdarahan berat selama menstruasi atau jika ada dugaan polip mengarah pada kondisi prakanker atau kanker. Polip yang terjadi selama kehamilan harus diangkat jika menyebabkan masalah, seperti keguguran, atau mengaki-

batkan infertilitas pada wanita yang ingin hamil. Terlebih jika polip ditemukan setelah menopause, maka harus segera diangkat.

Dapatkah polip rahim dicegah?

Tidak ada cara untuk mencegah polip rahim. Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan pemeriksaan ginekologi secara teratur. Faktor risiko seperti obesitas, tekanan darah tinggi, atau minum *tamoxifen* untuk mengobati kanker payudara dapat meningkatkan kemungkinan mengembangkan polip. Polip rahim kadang kembali setelah diangkat, dan pengobatan tambahan mungkin diperlukan.

d. Adenomyosis

Adenomyosis adalah pertumbuhan jaringan rahim dari lapisan kelenjar endometrium ke dalam lapisan otot (miometrium). Ini adalah kondisi tumor jinak, tetapi bisa memperbesar rahim. Adenomyosis mirip dengan endometriosis, yang memiliki ciri pertumbuhan sel yang serupa. Perbedaannya, pada adenomyosis pertumbuhan abnormal sel-sel endometrium terjadi dalam lapisan otot rahim itu sendiri, sementara endometriosis terjadi di luar rahim.

Penyebab adenomyosis belum dipahami dengan baik. Beberapa peneliti percaya bahwa operasi sebelumnya pada rahim (termasuk operasi cesar) dapat menyebabkan sel endometrium menyebar dan tumbuh di lokasi yang tidak normal. Kemungkinan lain, bahwa adenomyosis timbul dari jaringan dinding rahim itu sendiri yang mungkin telah disimpan selama perkembangan rahim. Adenomyosis lebih umum terjadi setelah melahirkan.



Uterus Normal



Adenomyosis

Perbedaan uterus normal dan uterus dengan adenomyosis

Sumber: <http://bit.ly/1PyIkFx>

Apa saja gejala *adenomyosis*?

Adenomyosis mungkin tidak menimbulkan gejala apa pun, meskipun beberapa wanita mungkin mengalami:

- perdarahan yang berlebihan,
- pendarahan di antara periode menstruasi,
- nyeri menstruasi yang menyakitkan, dan
- nyeri saat berhubungan seksual.

Bagaimana *adenomyosis* didiagnosa?

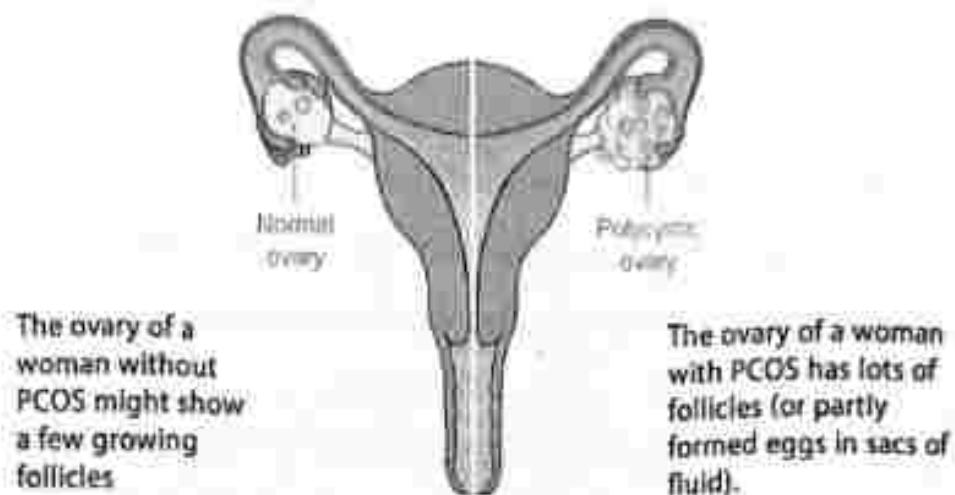
Diagnosis *adenomyosis* yang tepat tidak hanya dengan pemeriksaan mikroskopis jaringan rahim. Ini berarti bahwa pada akhirnya diagnosis baru dapat dilakukan setelah *histerektomi*. Hasil dari pemeriksaan fisik dan/atau pemeriksaan USG juga dapat menunjukkan adanya *adenomyosis*.

Bagaimana pengobatan *adenomyosis*?

Obat penahan sakit dapat digunakan untuk mengurangi nyeri kram akibat *adenomyosis*. Saat ini, satu-satunya pengobatan yang efektif untuk *adenomyosis* adalah *histerektomi* atau pengangkatan rahim. Tindakan bedah ini memerlukan

persiapan dan kesiapan yang matang. Keputusan apakah penderita *adenomiosis* harus menjalani *histerektomi* atau tidak tergantung pada tingkat keparahan gejala dan kesehatan pasien secara keseluruhan. Mengontrol siklus menstruasi melalui kontrasepsi hormonal (pil KB) atau penggunaan hormon lain mungkin dapat meredakan beberapa gejala *adenomiosis*.

e. Sindrom Ovarium Polikistik (PCOS)



Perbandingan rahim normal dan rahim dengan PCOS

Sumber: <http://bit.ly/1OmY9RA>

Sindrom ovarium polikistik (PCOS) juga dikenal dengan nama sindrom *Stein-Leventhal*. Kondisi ini adalah masalah hormonal yang menyebabkan wanita memiliki berbagai gejala seperti tumbuhnya kista. Ovarium wanita dengan PCOS sering mengandung sejumlah kista kecil. Ini alasan mengapa kelainan ini disebut *polikistik* (poli = banyak, kistik = bentuk jamak dari kista). Akan tetapi, beberapa wanita yang memiliki sejumlah kista yang sama belum tentu menderita PCOS.

PCOS terjadi pada 5%-10% wanita dan merupakan penyebab paling umum dari ketidaksuburan pada wanita. Gejala PCOS dapat dimulai pada masa remaja dengan ketidakaturan menstruasi. Biasanya seorang wanita mungkin tidak tahu dia

memiliki PCOS sampai di kemudian hari bila gejala dan/atau infertilitas terjadi.

Apa saja gejala PCOS?

Tanda dan gejala utama PCOS adalah terkait dengan gangguan menstruasi dan peningkatan kadar hormon pria (androgen). Gangguan menstruasi dapat mencakup penundaan menstruasi normal (*amenore primer*), menstruasi jarang terjadi (*oligomenore*), atau tidak adanya menstruasi selama lebih dari tiga bulan (*amenore sekunder*). Gejala yang berhubungan dengan kadar androgen tinggi termasuk munculnya jerawat, pertumbuhan bulu tubuh yang berlebihan (*hirsutisme*), dan kerontokan rambut yang mirip pola kebotakan pada laki-laki. Tanda dan gejala PCOS lainnya termasuk:

- obesitas dan berat badan,
- kadar insulin tinggi dan resistensi insulin,
- kulit berminyak,
- ketombe,
- infertilitas,
- perubahan warna kulit,
- kadar kolesterol tinggi,
- tekanan darah tinggi, dan
- munculnya beberapa kista kecil di ovarium.

Penderita PCOS mungkin mengalami semua atau beberapa tanda dan gejala di atas. Namun yang pasti, penderita selalu mengalami periode menstruasi yang tidak teratur atau tidak menstruasi sama sekali untuk beberapa waktu. Wanita dengan PCOS juga memiliki ovulasi yang tidak teratur karena, indung telurnya tidak melepaskan telur setiap bulan. Inilah penyebab wanita yang tidak memiliki menstruasi teratur akan mengalami kesulitan untuk hamil.

Apa yang menyebabkan PCOS?

Belum ada yang tahu pasti penyebab PCOS. Namun, para ahli menduga faktor genetik dan faktor lingkungan sangatlah berperan. Wanita dengan PCOS biasanya memiliki ibu atau saudara wanita dengan kondisi yang sama. Sehingga para peneliti menduga bahwa mutasi gen mungkin memengaruhi kondisi PCOS.

Sebuah kerusakan sistem kontrol gula darah tubuh (sistem insulin) sering terjadi pada wanita dengan PCOS. Wanita yang memiliki resistensi insulin dan kadar insulin darah yang rendah dapat mengembangkan penyakit PCOS dalam rahimnya. Hal ini juga diketahui bahwa ovarium wanita dengan PCOS menghasilkan sejumlah kelebihan hormon laki-laki yang dikenal sebagai androgen. Produksi berlebihan hormon laki-laki mungkin merupakan akibat dari atau terkait dengan kelainan dalam produksi insulin.

Kelainan hormonal lain pada wanita dengan PCOS adalah produksi berlebihan dari hormon *Luteinizing hormone* LH. Hormon ini bertugas merangsang ovarium untuk memproduksi hormon dari kelenjar hipofisis di otak. Faktor kontribusi lain yang mungkin dalam munculnya PCOS ialah peradangan kronis dalam tubuh dan paparan hormon pria terhadap janin.

Bagaimana PCOS didiagnosis?

Diagnosis PCOS umumnya dilakukan dengan melihat tanda-tanda dan gejala klinis. Dokter juga akan memeriksa kemungkinan adanya penyakit-penyakit lain dengan gejala serupa. Misal, penyakit akibat kekurangan hormon tiroid dalam darah, peningkatan kadar hormon susu (prolaktin) dan juga kemungkinan tumor pada kelenjar adrenal yang menghasilkan tingginya hormon laki-laki (androgen) dalam darah.

Tes laboratorium juga dapat membantu dalam mendiagnosis PCOS. Kadar serum hormon laki-laki (DHEA dan testosteron) mungkin meningkat, tetapi kadar testosteron yang sangat tinggi dan tidak biasa mengharuskan adanya pemeriksaan khusus. Selain itu, kadar hormon yang dikeluarkan oleh kelenjar hipofisis di otak (LH) yang terlibat dalam produksi hormon ovarium juga akan diperiksa.

Metode pencitraan yang lebih kuat dan mahal seperti *computed tomography (CT scan)* dan *magnetic resonance imaging (MRI)* juga dapat mendeteksi kista. Namun, umumnya hanya dilakukan untuk kondisi yang dapat menyebabkan gejala serupa, misalnya tumor kelenjar adrenal atau ovarium.

Kondisi atau komplikasi apa yang berkaitan dengan PCOS?

Wanita dengan PCOS berada pada risiko yang lebih tinggi untuk sejumlah penyakit, termasuk tekanan darah tinggi, diabetes, penyakit jantung, dan kanker rahim (kanker endometrium). Ketidakteraturan menstruasi dan hormon dapat menyebabkan infertilitas pada wanita dengan PCOS. Karena kurangnya ovulasi, pengeluaran hormon progesteron pada wanita dengan PCOS juga berkurang. Hal ini menyebabkan stimulasi estrogen menurun dalam jangka panjang. Situasi ini dapat menyebabkan menstruasi abnormal dan perdarahan rahim yang berkepanjangan pada beberapa wanita. Wanita dengan PCOS juga memiliki risiko menderita *hiperplasia endometrium* dan kanker endometrium.

Obesitas juga sering dikaitkan dengan PCOS. Obesitas tidak hanya mengakibatkan masalah resistensi insulin dan diabetes tipe 2, tetapi juga memicu risiko masalah jantung kardiovaskular. PCOS dan obesitas berhubungan dengan risiko tinggi terkena sindrom metabolik. Termasuk tekanan darah tinggi

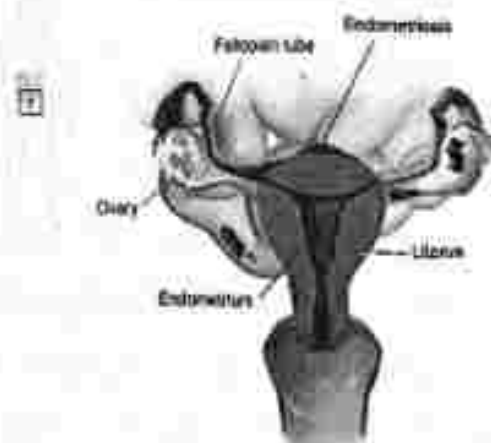
yang dapat meningkatkan kemungkinan terkena penyakit jantung kardiovaskular.

Risiko terjadinya prediabetes dan diabetes tipe 2 juga meningkat pada wanita dengan PCOS, terutama jika mereka memiliki riwayat keluarga diabetes. Obesitas dan resistensi insulin, baik yang berhubungan dengan PCOS maupun yang tidak merupakan faktor risiko yang signifikan untuk pengembangan diabetes tipe 2. Beberapa studi telah menunjukkan bahwa wanita dengan PCOS memiliki kadar kolesterol buruk yang tinggi dan kadar kolesterol baik yang rendah. Peningkatan kadar trigliserida darah sering terjadi pada wanita dengan PCOS.

Perubahan pigmentasi kulit juga dapat terjadi pada penderita PCOS. Ini terlihat dari perubahan warna kulit menjadi coklat kehitaman di leher, bawah lengan, atau di pangkal paha. Kondisi ini dikaitkan dengan obesitas dan resistensi insulin dan terjadi pada beberapa wanita dengan PCOS.

f. Endometriosis

Endometriosis adalah gangguan rahim yang sangat menyakitkan. Gangguan ini terjadi karena jaringan endometrium yang seharusnya berada di bagian dalam rahim justru tumbuh di luar rahim. Endometriosis seringkali terjadi di ovarium, usus atau jaringan yang melapisi



Endometriosis

Endometriosis, jaringan endometrium yang tumbuh di luar rahim

Sumber: <http://bit.ly/1JEQ9od>

tulang pinggul. Untungnya gangguan ini hampir tidak pernah menyebar di luar daerah pinggul.

Dalam kondisi endometriosis, jaringan endometrium terus bekerja seperti fungsi seharusnya yaitu menebal, meluruh dan mengeluarkan darah sejalan dengan siklus menstruasi. Namun, karena jaringan ini tumbuh di luar rahim, luruhan jaringan dan darah tersebut tidak memiliki cara untuk keluar dari tubuh dan terperangkap di sana. Jika endometriosis terjadi di ovarium, kemungkinan bisa menimbulkan kista yang disebut *endometrioma*. *Endometrioma* dapat mengakibatkan jaringan sekitarnya mengalami iritasi, hingga akhirnya mengembangkan parut dan perlengketan jaringan.

Apa penyebab timbulnya endometriosis?

Meskipun penyebab pasti dari endometriosis belum diketahui, ada beberapa penjelasan yang dapat dikaitkan, yakni.

- *Menstruasi Retrograde*. Ini adalah penjelasan yang paling masuk akal untuk kasus endometriosis. Dalam menstruasi *retrograde*, darah menstruasi yang mengandung sel-sel endometrium mengalir kembali ke dalam rongga panggul melalui *tuba fallopi*, bukannya keluar dari tubuh. Sel-sel endometrium tersebut menempel pada dinding panggul dan permukaan organ panggul. Di sana sel-sel ini tumbuh dan terus menebal dan meluruh dalam setiap siklus menstruasi.
- *Pertumbuhan sel embrio*. Sel-sel yang melapisi rongga perut dan panggul berasal dari sel-sel embrio. Bila satu atau lebih daerah kecil pada lapisan perut berubah menjadi jaringan endometrium, endometriosis dapat terjadi.
- *Implantasi bekas luka operasi*. Setelah operasi, seperti *histerektomi* atau cesar, sel endometrium dapat menempel ke bekas sayatan bedah.

- Sel endometrium yang 'berkelana.' Pembuluh darah atau saluran kelenjar limfa sistem dapat mengangkut sel-sel endometrium ke bagian lain dari tubuh.
- Gangguan sistem kekebalan tubuh. Ada kemungkinan bahwa masalah sistem kekebalan dapat membuat tubuh tidak mampu untuk mengenali dan menghancurkan jaringan endometrium yang tumbuh di luar rahim.

Siapa yang memiliki faktor risiko?

Hampir setiap wanita berisiko menderita endometriosis, akan tetapi beberapa di antaranya memiliki kemungkinan yang lebih besar. Beberapa faktor menempatkan seorang wanita pada risiko yang lebih tinggi menderita endometriosis yaitu:

- pernah melahirkan;
- satu atau lebih kerabat (ibu, bibi atau saudara wanita) memiliki endometriosis;
- setiap kondisi medis yang mencegah bagian normal menstruasi keluar dari tubuh;
- riwayat infeksi panggul; dan
- kelainan rahim.

Komplikasi yang diakibatkan endometriosis

• Infertilitas

Komplikasi utama dari endometriosis adalah gangguan kesuburan. Menurut data dari Mayo Clinic, sebuah pusat penelitian penyakit di Amerika Serikat, sekitar sepertiga hingga setengah dari wanita dengan endometriosis mengalami kesulitan untuk hamil. Agar kehamilan tetap terjadi, telur harus dilepaskan dari ovarium, berjalan melalui *tuba fallopi* dan dibuahi oleh sel sperma. Telur yang dibuahi kemudian menempelkan dirinya ke dinding

rahim untuk memulai pembangunan. Endometriosis dapat menghalangi *tuba fallopi* yang akan mencegah telur dan sperma bertemu.

Meskipun begitu, banyak wanita dengan endometriosis ringan sampai sedang masih bisa hamil dan melahirkan dengan lancar. Dokter kadang-kadang menyarankan wanita dengan endometriosis tidak menunda memiliki anak karena kondisinya bisa saja memburuk dengan berjalannya waktu.

- **Kanker Ovarium**

Selain infertilitas, wanita dengan endometriosis memiliki kemungkinan terserang kanker ovarium. Untungnya, kasus ini tidak sering terjadi. Selain itu, meskipun amat jarang, endometriosis mungkin dapat berkembang menjadi kanker rahim jenis lain misalnya *adenokarsinoma*.

Apa saja gejala endometriosis?

Endometriosis dapat menyebabkan nyeri, mulai dari yang ringan hingga yang sangat menyakitkan, terutama selama menstruasi. Gangguan rahim ini juga dapat memicu masalah kesuburan. Tanda dan gejala umum endometriosis yaitu:

- Menstruasi yang menyakitkan (*dismenore*). Gejala utama dari endometriosis adalah nyeri panggul dan kram. Nyeri panggul dan kram ini dapat dimulai sebelum dan selama menstruasi berlangsung. Meskipun banyak wanita mengalami kram selama menstruasi, wanita dengan endometriosis biasanya menggambarkan nyeri haid yang jauh lebih buruk dari biasanya. Rasa sakitnya seringkali meningkat dari hari ke hari, bahkan mungkin juga terasa hingga ke punggung bagian bawah dan perut.
- Nyeri saat berhubungan seksual. Nyeri selama atau sete-

lah berhubungan seks merupakan gejala umum endometriosis.

- Nyeri saat buang air besar atau buang air kecil, selama menstruasi berlangsung.
- Perdarahan menstruasi yang berlebihan (*hypermenorrhagia*) atau perdarahan di antara periode menstruasi (*menometrorrhagia*).
- Infertilitas. Endometriosis merupakan kemungkinan pertama yang dicari dokter dari beberapa wanita yang tidak kunjung hamil setelah aktif berhubungan seksual selama satu tahun.
- Gejala lain yang mungkin dialami penderita endometriosis adalah kelelahan, diare, sembelit, kembung atau mual, terutama selama menstruasi.

Catatan

- ✓ Tingkat keparahan rasa sakit belum tentu menjadi indikator yang dapat diandalkan. Beberapa wanita dengan endometriosis ringan mungkin saja memiliki rasa sakit yang hebat. Sementara, penderita lain dengan endometriosis berat mungkin hanya merasa sedikit nyeri atau bahkan tidak merasakan sakit sama sekali.
- ✓ Endometriosis terkadang dapat salah didiagnosis sebagai penyakit lain yang juga menyebabkan nyeri panggul, seperti penyakit radang panggul atau kista ovarium. Endometriosis juga mungkin salah dikira sebagai *irritable bowel syndrome* (IBS), yaitu kondisi yang menyebabkan serangan diare, sembelit dan kram perut. IBS dapat terjadi bersamaan dengan endometriosis, sehingga mempersulit diagnosis.

Bagaimana endometriosis didiagnosa?

Untuk mendiagnosa endometriosis dan penyakit lain yang menyebabkan nyeri panggul, dokter akan meminta Anda untuk menjelaskan gejala-gejala dan menunjukkan lokasi nyeri dan kapan saja rasa sakit terjadi. Dokter juga akan meminta Anda menjalani beberapa tes untuk memeriksa petunjuk fisik endometriosis, seperti tes berikut.

- **Pemeriksaan Panggul.** Dokter akan melakukan pemeriksaan panggul dengan metode palpasi (merasa area panggul secara manual) untuk mengetahui adanya kelainan, seperti kista pada organ reproduksi atau bekas luka di bagian belakang rahim. Endometriosis di area belakang rahim seringkali tidak bisa diketahui kecuali jika sudah menyebabkan terbentuknya kista.
- **USG.** Tes yang menggunakan gelombang suara frekuensi tinggi untuk membuat gambar bagian dalam tubuh ini menggunakan *transduser* untuk menekan kulit perut. Alat tersebut juga mungkin dimasukkan ke dalam vagina (disebut *USG transvaginal*). Kedua jenis USG dapat dilakukan untuk mendapatkan tampilan paling jelas dari organ reproduksi Anda. Pencitraan USG tidak dapat benar-benar memberitahu apakah Anda memiliki endometriosis atau tidak. Namun, dapat mengidentifikasi kista yang berhubungan dengan endometriosis (*endometrioma*).
- **Laparoskopi.** Dokter mungkin akan merujuk Anda ke dokter spesialis bedah untuk melihat bagian dalam perut. Dokter spesialis ini akan mencari tanda-tanda endometriosis menggunakan prosedur bedah yang disebut *laparoskopi*. Anda akan dibius total agar dokter bedah dapat membuat sayatan kecil di dekat pusar dan memasukkan instrumen seperti kabel (*laparoskop*) untuk men-

carl jaringan endometrium di luar rahim. *Laparoskopi* memberikan informasi mengenai lokasi, luas area tumbuh dan ukuran endometrium sehingga pengobatan yang paling tepat dapat diberikan.

Perawatan dan obat-obatan

Endometriosis biasanya dapat disembuhkan dengan menggunakan obat atau tindakan operasi. Pengobatan yang dipilih biasanya tergantung pada tingkat keparahan tanda-tanda dan gejala serta apakah Anda sedang merencanakan kehamilan. Umumnya, dokter menyarankan mencoba pendekatan pengobatan konservatif terlebih dahulu dan tindakan operasi sebagai jalan terakhir. Pengobatan konservatif meliputi obat-obatan pereda nyeri yang bisa dibeli bebas di apotek, misalnya obat *anti-inflamasi non steroid* seperti *ibuprofen*. Obat ini dapat membantu meringankan nyeri dan kram menstruasi yang menyakitkan.

Hormon tambahan juga efektif dalam mengurangi atau menghilangkan rasa sakit akibat endometriosis. Naik turunnya jumlah hormon selama siklus menstruasi menyebabkan endometrium menebal, meluruh dan mengeluarkan darah. Terapi hormon dapat memperlambat pertumbuhan dan mencegah tumbuhnya jaringan endometrium baru. Walaupun demikian, terapi hormonal tidak dapat menyembuhkan endometriosis secara permanen. Ada kemungkinan gejala-gejalanya kambuh lagi setelah pengobatan dihentikan.

Terapi hormonal digunakan untuk mengobati endometriosis termasuk kontrasepsi hormonal (pil KB, *patch* dan cincin vagina) dan *Gonadotropin-releasing hormone* (Gn-RH) dengan obat yang dapat menghambat produksi hormon ovarium dan menurunkan kadar estrogen serta mencegah menstruasi. Dalam kasus

endometriosis yang parah, pembedahan untuk mengangkat rahim dan leher rahim (*histerektomi total*) serta kedua ovarium dapat menjadi alternatif terbaik. *Histerektomi* biasanya dianggap sebagai pilihan terakhir, terutama bagi wanita usia produktif. Sayangnya, Anda tidak bisa hamil setelah *histerektomi*.

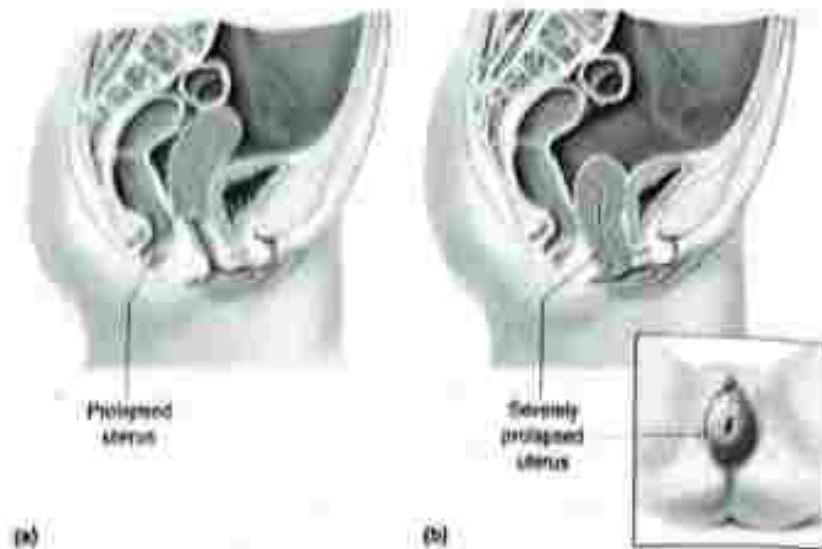
Bisakah *home remedy* membantu?

Jika rasa sakit berlanjut atau jika pengobatan membutuhkan waktu lama untuk berhasil, Anda dapat mencoba beberapa langkah *home remedy* (pengobatan di rumah) untuk meringankan rasa tidak nyaman akibat endometriosis. Pengobatan di rumah yang dapat Anda lakukan seperti berikut ini.

- Mandi air hangat atau menggunakan bantal pemanas dapat membantu mengendurkan otot-otot panggul serta mengurangi kram dan nyeri.
- Minum obat yang mengandung *ibuprofen* atau *naproxen* dapat membantu meringankan kram menstruasi yang menyakitkan.
- Olahraga teratur. Melakukan olahraga ringan secara rutin dan teratur dapat mengurangi rasa sakit dan gejala-gejala endometriosis lainnya.
- Akupunktur. Pengobatan alternatif ini sering dianggap dapat mengurangi rasa sakit walaupun belum ada penelitian yang dapat menunjukkan kaitannya.

f. *Prolaps Rahim (Uterine Prolapse)*

Prolaps rahim terjadi ketika otot-otot dasar panggul dan ligamen meregang dan melemah, sehingga tidak mampu memberikan dukungan memadai untuk rahim. Rahim kemudian tergelincir ke dalam atau menjorok keluar dari vagina.



Prolaps rahim merupakan kondisi dimana rahim keluar dari tempat seharusnya

Sumber: <http://blt.ly/1b157cu>

Prolaps rahim bisa terjadi pada wanita dari segala usia, tetapi lebih sering terjadi pada wanita pascamenopause yang pernah memiliki satu atau lebih kelahiran vagina. Melemahnya otot panggul yang mengarah ke *prolaps* rahim dapat disebabkan oleh:

- kerusakan jaringan pendukung selama masa kehamilan dan persalinan,
- efek gravitasi,
- berhentinya produksi estrogen, dan
- kehamilan berulang dalam jarak dekat dan berkali-kali

Wanita yang mengalami *prolaps* rahim ringan, biasanya tidak memerlukan pengobatan. Tetapi jika *prolaps* rahim menimbulkan rasa tidak nyaman atau mengganggu kehidupan sehari-hari, dokter akan menyarankan untuk menjalani perawatan.

Gejala yang mungkin dialami penderita *prolaps*

Tingkat keparahan *prolaps* rahim bervariasi. Seorang wa-

Wanita mungkin menderita *prolaps* rahim ringan dan tidak mengalami tanda atau gejala apa pun. Wanita yang menderita *prolaps* rahim tingkat sedang hingga parah mungkin mengalami:

- sensasi berat atau rasa tertarik dalam panggul,
- jaringan menonjol dari vagina,
- masalah kencing, seperti mengompol tanpa sadar atau retensi urin,
- kesulitan buang air besar,
- Sakit punggung bagian bawah,
- Merasa seolah-olah sedang duduk di atas sebuah bola kecil atau seolah-olah ada sesuatu yang jatuh keluar dari vagina, dan
- sensasi longgar dalam jaringan otot vagina, terutama terasa ketika berhubungan seksual.

Apa yang menyebabkan *prolaps* rahim?

Melemahnya otot-otot panggul dan jaringan pendukung rahim dianggap sebagai penyebab terjadinya *prolaps* rahim. Hal tersebut mungkin terjadi sebagai akibat dari:

- kehamilan,
- trauma saat melahirkan,
- melahirkan bayi dengan ukuran besar (di atas 4 kilogram),
- persalinan yang sulit,
- berkurangnya elastisitas otot, dan
- berkurangnya estrogen setelah menopause.

Siapa yang mungkin menderita *prolaps* rahim?

Faktor-faktor tertentu yang dapat meningkatkan risiko *prolaps* rahim, yakni.

- Satu atau lebih kehamilan dan kelahiran vagina.
- Melahirkan bayi besar.

- Bertambahnya usia.
- Mengangkat beban berat.
- Batuk kronis.
- Pernah menjalani operasi panggul.
- Sering mengejan terlalu keras saat buang air besar.
- *Predisposisi* atau kelemahan genetik dalam jaringan ikat.
- Berasal dari ras *Hispanik* atau *Kaukasia*.
- Beberapa kondisi seperti obesitas, sembelit kronis dan penyakit paru *obstruktif kronik* (PPOK) juga dapat meningkatkan ketegangan pada otot-otot dan jaringan ikat tulang panggul. Hal ini mungkin memainkan peran dalam terjadinya *prolaps* rahim.

Apa saja komplikasi yang mungkin timbul?

Kemungkinan komplikasi *prolaps* rahim antara lain, seperti.

- **Ulkus.** Dalam kasus *prolaps* rahim yang parah, bagian dari lapisan vagina dapat terdorong oleh uterus yang jatuh. Lapisan tersebut menonjol di luar tubuh dan tergesek pakaian dalam. Gesekan itu dapat menyebabkan luka vagina (*ulkus*). Dalam kasus yang jarang terjadi, luka bisa terinfeksi dan menjadi semakin parah.
- ***Prolaps* organ panggul lainnya.** Jika seorang wanita mengalami *prolaps* rahim, ia mungkin juga menderita *prolaps* pada organ-organ panggul lainnya. Seperti kandung kemih dan rektum, *prolaps* kandung kemih (*sistokel*) menyebabkan terbentuknya tonjolan di bagian depan vagina dan dapat menyebabkan kesulitan untuk buang air kecil serta peningkatan risiko infeksi saluran kemih. Sementara itu, melemahnya jaringan ikat yang melapisi dubur dapat menyebabkan rektum *prolaps* (*rectokel*) yang dapat mengakibatkan kesulitan buang air besar.

Perawatan dan obat-obatan

Jika seorang wanita menderita *prolaps* rahim ringan, baik dengan atau tanpa gejala, ia mungkin tidak memerlukan pengobatan. Namun, dasar panggul akan terus kehilangan kekuatannya sehingga membuat *prolaps* rahim menjadi lebih parah seiring dengan berjalannya waktu. Pemeriksaan rutin oleh dokter bisa dilakukan untuk memantau sejauh mana *prolaps* berkembang dengan gejala-gejalanya.

Langkah-langkah perawatan diri yang sederhana, seperti melakukan latihan yang disebut senam kegel dapat memperkuat otot-otot panggul dan meredakan gejala. Menjaga berat badan yang sehat dan menghindari mengangkat barang berat dapat membantu mengurangi tekanan pada struktur pendukung panggul. Untuk kasus-kasus lanjutan dari *prolaps* rahim, pilihan pengobatan yang dapat dilakukan, seperti berikut.

- **Kondom vagina**

Alat pencegah kehamilan ini mungkin tidak populer di Indonesia. Alat yang juga disebut diagframa ini dirancang khusus agar terus dapat berada di posisinya di dalam vagina. Kondom vagina digunakan sebagai pengobatan sementara atau permanen. Alat ini tersedia dalam berbagai bentuk dan ukuran. Mintalah saran dari dokter mengenai bentuk dan ukuran kondom vagina yang paling cocok untuk Anda. Dokter juga akan mengajarkan Anda bagaimana cara menggunakan, melepas dan membersihkan alat pencegah kehamilan tersebut.

Alat pencegah kehamilan melalui vagina mungkin tidak bisa digunakan jika Anda memiliki *prolaps* rahim yang parah. Kondom vagina mungkin saja mengiritasi jaringan vagina dan menyebabkan luka (ulkus) pada jaringan tersebut sehingga mengganggu hubungan seksual.

- **Tindakan bedah**

Untuk memperbaiki jaringan dasar panggul yang rusak atau melemah, dokter bedah dapat melakukan prosedur melalui vagina, meskipun terkadang dilakukan melalui pembedahan perut.

Tindakan bedah ini mungkin tidak akan disarankan dokter jika Anda berencana untuk hamil. Wanita dengan masalah kesehatan serius seperti diabetes atau hipertensi justru dapat menderita risiko yang mungkin akan lebih besar jika tetap dioperasi. Dalam hal ini, penggunaan alat pencegah kehamilan menjadi pilihan pengobatan terbaik.

Bagaimana *prolaps* rahim dapat dicegah?

Meskipun *prolaps* rahim tidak selalu dapat dicegah, Anda mungkin dapat mengurangi risiko dengan hal berikut ini.

- Lakukan latihan kegel secara teratur. Latihan-latihan ini dapat memperkuat otot-otot dasar panggul, terutama setelah melahirkan.
- Mengobati dan mencegah sembelit. Minum banyak cairan dan makan makanan tinggi serat, seperti buah-buahan, sayuran, kacang-kacangan dan sereal gandum.
- Hindari mengangkat beban berat. Jika harus mengangkat benda berat, lakukan dengan benar. Gunakan kekuatan kaki ketika mengubah posisi dari duduk/jongkok ke posisi berdiri sambil membawa beban. Hindari mengangkat barang dengan menggunakan tenaga dari pinggang atau punggung.
- Kontrol batuk. Batuk keras yang dilakukan terus menerus dapat memicu *prolaps* rahim. Jika menderita batuk kronis atau bronkitis, segera lakukan pengobatan. Selain itu berhentilah merokok.

- Hindari kenaikan berat badan berlebihan. Bicarakan dengan dokter untuk menentukan berat badan ideal dan dapatkan saran mengenai cara penurunan berat badan yang sehat jika Anda kegemukan.

B. MENGENAL KANKER RAHIM

Kanker rahim (*uterine cancer*) adalah jenis kanker yang berawal di dalam rahim, yakni pada lapisan sel yang membentuk lapisan rahim (*endometrium*). Selain kanker *endometrium*, jenis kanker lainnya dapat terbentuk di dalam rahim adalah sarkoma rahim, yang jauh lebih umum terjadi daripada kanker *endometrium*. Kanker yang tumbuh di rahim sebenarnya ada beberapa jenis, namun yang paling umum terjadi adalah sarkoma rahim dan kanker *endometrium*.

1. Sarkoma Rahim

Sarkoma rahim atau *uterine sarcoma* adalah sel kanker ganas yang tumbuh di dalam rahim. Ini adalah suatu kondisi medis yang ditandai dengan pertumbuhan sel kanker ganas di dalam otot atau jaringan ikat rahim. Kondisi ini merupakan tipe kanker yang sangat jarang terjadi.

- Sarkoma dapat tumbuh di mana saja, bisa di rahim atau tempat lainnya. Umumnya, pertumbuhan sarkoma berawal pada jaringan seperti otot, lemak, tulang, dan jaringan *fibrosa* (bahan yang membentuk otot tendon dan ligamen). Sarkoma yang tumbuh di dalam rahim dikategorikan berdasarkan jenis sel yang berkembang.
- Sarkoma *stroma* *endometrium*. Kanker jenis ini tumbuh pada jaringan ikat penyangga (*stroma*) *endometrium*. Kanker ini jarang terjadi, berdasarkan data dari American

Cancer Society, presentasinya kurang dari 1% dari seluruh kasus kanker rahim. Penderita sarkoma jenis ini, memiliki peluang sembuh yang lebih tinggi dibandingkan dengan jenis sarkoma uterus lainnya.

- *Leiomyosarkoma*. Kanker ini tumbuh pada otot-otot dinding rahim (*myometrium*). Sarkoma ini terjadi sekitar 2% dari semua kasus kanker yang dimulai di dalam rahim.
- *Karsinosarkoma*. Kanker ini tumbuh pada endometrium dan memiliki karakteristik dari sarkoma dan *karsinoma*. Kanker ini dapat diklasifikasikan dengan sarkoma uterus. Sekarang, banyak dokter yang meyakini bahwa *karsinosarkoma* berkaitan lebih erat dengan *karsinoma*. Kanker ini juga dikenal dengan sebutan tumor ganas.

a. **Penyebab sarkoma rahim**

- Faktor genetik (keturunan).
- Pola hidup yang tidak baik (makan, aktivitas).
- Wanita yang obesitas lebih memiliki kecenderungan terkena kanker ini.

b. **Tahap-tahap dalam sarkoma rahim**

1) Tahap I

Pada tahap I, kanker ditemukan di rahim saja. Stadium I dibagi menjadi tahap IA, tahap IB, dan tahap IC, berdasarkan seberapa jauh kanker telah menyebar.

- Stadium IA: Kanker di endometrium saja.
- Stadium IB: Kanker telah menyebar ke separuh bagian dalam *miometrium* (lapisan otot rahim).
- Stadium IC: Kanker telah menyebar ke bagian luar *miometrium*.

2) Tahap II

Pada tahap II, kanker telah menyebar dari uterus ke leher rahim. Tahap II dibagi menjadi tahap tahap IIA dan IIB, berdasarkan seberapa jauh kanker telah menyebar.

- Stadium IIA: Kanker telah menyebar ke kelenjar dimana serviks dan rahim bertemu.
- Stadium IIB: Kanker telah menyebar ke jaringan ikat leher rahim.

3) Tahap III

Pada tahap III, kanker telah menyebar di luar rahim dan leher rahim, tetapi belum menyebar di luar pelvis. Tahap III dibagi menjadi tahap IIIA dan IIIB. Penggolongan tahap ini berdasarkan seberapa jauh kanker telah menyebar di dalam panggul.

- Stadium IIIA: Kanker telah menyebar ke satu atau lebih pada lapisan terluar dari rahim dan peritoneum.
- Tahap IIIB: Kanker telah menyebar ke kelenjar getah bening di panggul dan di dekat rahim.

4) Tahap IV

Pada tahap IV, kanker telah menyebar keluar panggul. Tahap IV dibagi menjadi IVA dan IVB panggung dan panggung yang didasarkan seberapa jauh kanker telah menyebar.

- Stadium IVA: Kanker telah menyebar ke lapisan kandung kemih dan usus.
- Stadium IVB: Kanker telah menyebar ke bagian lain dari tubuh luar panggul, termasuk kelenjar getah bening, perut dan selangkangan.

c. **Diagnosis sarkoma rahim**

Tes yang tepat digunakan untuk mendeteksi dan mendiagnosis sarkoma uterus, yakni.

- **Anamnesis dan pemeriksaan fisik**

Pemeriksaan fisik dilakukan untuk memeriksa kesehatan secara umum, termasuk memeriksa tanda-tanda adanya kanker. Seperti benjolan atau apa pun yang tampak tidak biasa. Riwayat kesehatan pasien dan penyakit masa lalu serta perawatan yang pernah dilakukan juga akan diperiksa oleh dokter.

- **Pemeriksaan Panggul**

Tes pemeriksaan panggul ini meliputi pemeriksaan dari vagina, leher rahim, rahim, tabung tuba, ovarium, dan rektum. Dokter atau perawat akan memasukkan satu atau dua buah jari yang telah steril dan menggunakan sarung tangan ke dalam vagina. Sementara tangan lainnya diletakkan di atas perut bagian bawah untuk merasakan ukuran, bentuk, dan posisi uterus dan ovarium. Spekulum (alat tes seperti cocor bebek) juga dimasukkan ke dalam vagina agar dokter dapat memeriksa tanda-tanda penyakit pada vagina dan *servix*. Dokter juga akan menyisipkan jari steril bersih yang telah ditutup dengan sarung tangan ke dalam rektum untuk merasakan benjolan atau apapun yang abnormal.

- **Pap smear**

Ini merupakan suatu prosedur untuk mengumpulkan sel-sel dari permukaan *servix* dan vagina. Sepotong kapas, kuas, atau alat seperti tongkat kecil yang lunak digunakan untuk mengikis sel-sel dari leher rahim dan vagina. Sel-sel kemudian diperiksa di ba-

wah mikroskop untuk mengetahui apakah normal atau abnormal. Namun, karena sarkoma uterus tumbuh di dalam rahim, hasil kanker ini mungkin tidak muncul pada tes *pap smear*.

- **Dilatasi dan Kuret**

Dilatasi dan kuret merupakan sebuah tindakan operasi yang dilakukan untuk mengangkat contoh jaringan atau lapisan dalam rahim. Leher rahim dibuka melebar dengan alat khusus. Kemudian, kuret (alat berbentuk sendok) dimasukkan ke dalam rahim untuk mengangkat jaringan. Contoh jaringan diambil lalu diperiksa di bawah mikroskop untuk menemukan tanda-tanda kanker.

- **Biopsi Endometrial**

Pengangkatan jaringan dari lapisan dalam rahim (endometrium) dilakukan dengan menyisipkan tabung tipis dan fleksibel melalui leher rahim hingga ke dalam rahim. Tabung ini digunakan untuk mengikis sejumlah kecil jaringan dari endometrium kemudian mengangkat sampel jaringan. Seorang ahli patologi akan memeriksa jaringan tersebut di bawah mikroskop untuk mencari sel-sel kanker.

d. Gejala dan tanda sarkoma uteri

- Perdarahan rahim yang abnormal.
- Siklus menstruasi yang abnormal.
- Perdarahan diantara 2 siklus menstruasi (pada wanita yang masih mengalami menstruasi).
- Perdarahan vagina atau *spotting* pada wanita pasca-menopause.
- Perdarahan yang sangat lama, berat dan sering (pada wanita yang berusia diatas 40 tahun).

- Nyeri perut bagian bawah atau kram panggul.
- Keluar cairan putih yang encer atau jernih (pada wanita pascamenopause).
- Nyeri atau kesulitan dalam berkemih.
- Nyeri ketika melakukan hubungan seksual.

e. **Pengobatan sarkoma uteri**

Prosedur berikut dapat digunakan untuk mengobati sarkoma uterus atau alternatif untuk menangani sarkoma uteri.

- **Laparotomi**

Prosedur ini, dilakukan dengan membuat *insisi* (sayatan) pada dinding perut untuk mencari adanya kelainan. Ukuran insisi tergantung pada alasan *laparotomi* sedang dilakukan. Terkadang organ dikeluarkan atau sampel jaringan yang diambil dan diperiksa di bawah mikroskop untuk tanda-tanda penyakit.

- **Perut dan pembasuhan panggul**

Sebuah prosedur di mana suatu larutan garam ditempatkan ke dalam rongga panggul tubuh dan perut. Setelah waktu yang singkat, cairan akan dihapus dan dilihat di bawah mikroskop untuk memeriksa sel-sel kanker.

- **Total abdominal histerektomi**

Sebuah prosedur pembedahan untuk membuang rahim dan leher rahim melalui sayatan besar (dipotong) di perut.

- **Bilateral salpingo-ooforektomi**

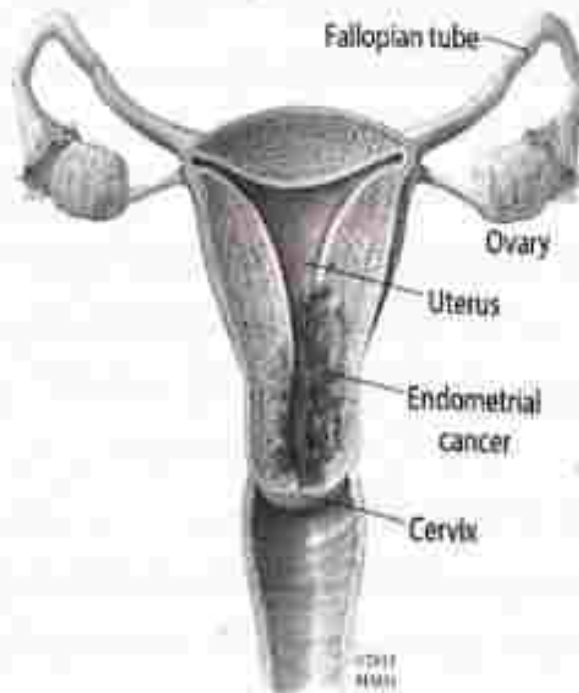
Operasi untuk menghapus kedua ovarium dan kedua saluran tuba.

- **Limfadenektomi**

Sebuah prosedur pembedahan di mana kelenjar getah bening dikeluarkan dan diperiksa di bawah mikroskop untuk mengetahui adanya tanda-tanda kanker. Untuk *limfadenektomi regional*, beberapa kelenjar getah bening di daerah tumor dihapus. Untuk *limfadenektomi radikal*, sebagian besar atau seluruh kelenjar getah bening di daerah tumor dihapus. Prosedur ini juga disebut *diseksi kelenjar getah bening*.

2. Kanker Rahim

Kanker rahim (*endometrial cancer*) seringkali dapat terdeteksi ketika masih pada stadium awal. Karena, jenis kanker ini menyebabkan perdarahan vagina abnormal, yang "memaksa" wanita untuk pergi ke dokter. Ketika terdeteksi pada stadium awal, operasi pengangkatan rahim dapat menyembuhkan penyakit ini.



Kanker rahim atau kanker endometrium tumbuh di lapisan dalam rahim

Sumber: <http://mayoclinic.org/1HDxM4a>

Perbedaan tumor rahim dan kanker rahim

Tumor dalam rahim bisa bersifat *benign* (bukan kanker/tumor jinak). Tumor jinak tidak terlalu berbahaya seperti tumor ganas (*malignant*). Tumor jinak seperti *fibroid*, *polip* atau *endometriosis* biasanya:

- tidak mengancam jiwa,
- bisa disembuhkan atau diangkat dan biasanya tidak tumbuh lagi,
- tidak menyerang jaringan di sekitarnya, dan
- tidak menyebar ke bagian lain dari tubuh.

Sementara tumor ganas (*malignant*) tumbuh, biasanya:

- mungkin membahayakan jiwa,
- biasanya dapat diangkat tetapi mungkin tetap tumbuh lagi,
- dapat menyerang dan merusak jaringan serta organ-organ di sekitarnya (misalnya vagina), dan
- bisa menyebar ke bagian lain dari tubuh,

Sel kanker dapat menyebar dengan memecah diri di tumor rahim. Mereka dapat berjalan melalui pembuluh limfa menuju kelenjar getah bening terdekat. Selain itu, sel kanker juga dapat menyebar melalui aliran darah ke paru-paru, hati, tulang atau otak. Setelah menyebar, sel kanker mungkin menempel pada jaringan lain dan tumbuh sebagai tumor baru yang dapat merusak jaringan-jaringan tersebut.

Statistik Kanker Rahim

Berdasarkan data dari situs American Cancer Society, tahun 2014 lalu, diperkirakan 54.870 wanita di Amerika Serikat menderita kanker rahim. Dari jumlah tersebut, sekitar 10.170 kasus berakhir pada kematian akibat penyakit ini. Jumlah

penderita kanker rahim meningkat terutama disebabkan oleh peningkatan masalah obesitas, yang merupakan faktor risiko tinggi untuk penyakit ini.

Kanker rahim adalah kanker keempat yang paling umum terjadi dan penyebab kematian paling umum ketujuh bagi wanita di Amerika Serikat. Meskipun tingkat kanker rahim sedikit lebih tinggi di kalangan wanita kulit putih daripada wanita kulit hitam, tetapi wanita kulit hitam lebih mungkin untuk meninggal akibat kanker rahim dibandingkan wanita kulit putih.

Penderita kanker rahim dapat bertahan hidup setidaknya lima tahun setelah kanker ditemukan. Sekitar 95% kanker rahim tidak menyebar. Namun, jika sudah menyebar maka akan sangat sulit diobati. Statistik kelangsungan hidup kanker tersebut ditafsirkan dengan hati-hati. Perkiraan ini didasarkan pada data dari ribuan orang dengan jenis kanker di Amerika Serikat setiap tahun, sehingga risiko yang sebenarnya bagi individu tertentu mungkin berbeda.

Dokter mungkin tidak akan mengatakan kepada penderita berapa lama dia akan hidup dengan kanker rahim. Hal ini karena statistik kelangsungan hidup diukur dalam interval lima tahun. Namun, kemajuan dalam bidang medis dan pengobatan mungkin dapat membuat harapan hidup penderita menjadi lebih besar.

Kanker rahim merupakan penyakit yang biasanya menyerang wanita yang kegemukan atau yang sudah mengalami menopause. Meskipun demikian, kanker rahim mungkin saja dapat diderita oleh wanita yang berusia lebih muda, meskipun hanya sekitar 1-8% saja. Jepang dan negara-negara berkembang di Asia memiliki angka penderita kanker rahim 4-5 kali lebih rendah dari negara-negara industri barat.

Di Indonesia sendiri, kanker rahim masih belum terlalu populer di kalangan masyarakat. Jenis kanker yang populer di kalangan wanita adalah kanker payudara dan kanker leher rahim. Meskipun kemungkinan angka kematian dari penderita lebih kecil dibandingkan kanker yang lain, bukan berarti kanker rahim tidak berbahaya.

Jika dilihat secara epidemiologi deskriptif, di Indonesia belum ada data jumlah kasus kanker rahim. Namun, Kementerian Kesehatan (Kemenkes) menyatakan, bahwa pada tahun 2005, kanker rahim telah mengalami peningkatan angka kejadian di Indonesia, yaitu sekitar 32.000 kasus dengan 5900 kasus berakhir dengan kematian. Sepertiga wanita yang mengalami pendarahan pascamenopause menderita kanker rahim. Usia rata-rata penderita adalah 61 tahun, dan kebanyakan pasien setidaknya berusia 55 tahun.

Bila angka kematian akibat kanker *servix* turun lebih dari 50% karena kemajuan teknologi tes *skrining* dan juga deteksi dini, maka kejadian kanker rahim berada pada urutan kedua dalam tingkat keganasan ginekologi. Setiap tahun, jumlah pengidap kanker rahim di Indonesia terus mengalami peningkatan.

C. GEJALA KANKER RAHIM

Wanita dengan kanker rahim mungkin mengalami gejala atau tanda-tanda berikut ini:

- perdarahan vagina. Gejala yang paling umum dari kanker endometrium adalah pendarahan vagina abnormal dengan volume aliran darah yang sangat banyak. Jika perdarahan vagina terjadi selama atau setelah menopause, maka hal tersebut menunjukkan adanya masalah;

- pendarahan di antara periode menstruasi;
- pengeluaran cairan yang encer atau darah-bintan dari vagina;
- nyeri di daerah panggul;
- nyeri ketika hubungan seksual; dan
- kesulitan atau sakit saat buang air kecil.

Perlu diketahui bahwa tidak semua penderita menunjukkan gejala. Atau, bisa juga gejala-gejala tersebut disebabkan oleh kondisi medis lain yang bukan kanker. Jika Anda khawatir tentang satu atau lebih gejala atau tanda-tanda dari daftar tersebut, silakan konsultasikan dengan dokter Anda. Dokter menanyakan berapa lama dan seberapa sering Anda telah mengalami gejala selain pertanyaan lain. Hal ini untuk membantu dokter mengetahui penyebab dari kanker tersebut.

Jika kanker didiagnosis, menghilangkan gejala tetap merupakan bagian penting dari perawatan kanker dan pengobatan. Ini juga dapat disebut manajemen gejala, perawatan paliatif, atau perawatan suportif. Pastikan untuk berbicara dengan tim perawatan kesehatan tentang gejala yang Anda alami, termasuk gejala baru atau perubahan gejala.

D. PENYEBAB KANKER RAHIM

Penyebab kanker rahim, sebenarnya belum diketahui pasti oleh tenaga medis. Namun, prediksi penyebab kanker rahim dapat dilihat dari sesuatu yang terjadi dan memicu mutasi genetik dalam sel di endometrium. Mutasi genetik adalah sel-sel sehat yang normal berkembang menjadi sel abnormal. Sel-sel yang sehat tumbuh dan berkembang biak pada tingkat yang ditetapkan, akhirnya mati pada waktunya.

Sel-sel abnormal tumbuh dan berkembang biak di luar kendali dan tidak mati pada waktu yang seharusnya. Sel-sel yang abnormal

terakumulasi membentuk suatu massa (tumor). Sel kanker menginvasi jaringan sekitar dan terpisah dari tumor awal untuk menyebar ke tempat lain di dalam tubuh (*bermetastasis*).

E. FAKTOR-FAKTOR YANG MENINGKATKAN RISIKO KANKER RAHIM

Faktor risiko merupakan sebuah peluang yang meningkatkan pengembangan kanker. Meskipun faktor risiko sering mempengaruhi perkembangan kanker, tetapi tidak secara langsung menyebabkan kanker. Banyak orang yang memiliki satu atau lebih faktor risiko tetapi tidak pernah menderita kanker. Sementara lainnya didiagnosa kanker tanpa pernah memiliki faktor risiko. Dengan mengetahui faktor-faktor risiko kanker rahim yang disertai dengan penjelasan dari dokter, maka dapat membantu Anda membuat pilihan gaya hidup dan kesehatan yang lebih tepat.

Faktor-faktor berikut dapat meningkatkan risiko seorang wanita terkena kanker rahim, yakni.

- Perubahan keseimbangan hormon wanita dalam tubuh. Ovarium yang memproduksi dua hormon utama yaitu estrogen dan progesteron. Namun, apabila terjadi fluktuasi terhadap keseimbangan hormon ini dapat menyebabkan perubahan endometrium.
- Penyakit atau kondisi kesehatan tertentu yang meningkatkan jumlah estrogen saja. Peningkatan jumlah estrogen yang tidak diimbangi dengan meningkatnya jumlah progesteron dapat meningkatkan risiko kanker endometrium. Contohnya, wanita dengan penyakit sindrom *polistik ovarium* (PCOS), obesitas dan diabetes biasanya mengalami peningkatan jumlah estrogen saja.
- Sejenis tumor ovarium yang langka dapat mengeluarkan estrogen dan meningkatkan risiko kanker endometrium.

- Usia. Semakin tua usia seorang wanita, semakin tinggi risiko menderita kanker endometrium. Kanker ini paling sering terjadi pada wanita di atas 50 tahun, sementara usia rata-rata dalam kebanyakan kasus adalah 60 tahun.
- Paparan estrogen dalam jangka waktu lama. Wanita yang mulai mendapatkan menstruasi pertamanya sebelum usia 12 tahun dan/atau mengalami menopause di usia lebih tua memiliki risiko lebih tinggi menderita kanker rahim. Selain itu, risiko tersebut juga meningkat pada wanita yang mendapatkan terapi sulih hormon setelah menopause, terutama jika yang diberikan hanya hormon estrogen saja.
- Tidak pernah hamil. Wanita yang belum pernah hamil memiliki risiko lebih tinggi terkena kanker endometrium dibandingkan wanita yang pernah (setidaknya satu kali) hamil.
- Pola makan. Wanita yang mengonsumsi makanan tinggi lemak hewani mungkin memiliki peningkatan risiko kanker rahim.
- Obesitas. Memiliki kelebihan berat badan meningkatkan risiko kanker endometrium. Hal ini dapat terjadi karena kelebihan lemak tubuh mengubah keseimbangan hormon dalam tubuh Anda. Jaringan lemak pada wanita yang kelebihan berat badan menghasilkan estrogen tambahan, dimana hal ini dapat meningkatkan risiko kanker rahim. Risiko ini meningkat dengan peningkatan *indeks* massa tubuh atau *body mass index* (BMI) yaitu rasio berat dan kuadrat tinggi badan seseorang. Sekitar 40% dari kasus kanker rahim terkait dengan obesitas.
- Ras. Wanita kulit putih lebih mungkin terpapar kanker rahim dibandingkan wanita kulit hitam.
- Kanker lainnya. Wanita yang memiliki kanker payudara, kanker usus besar, atau kanker ovarium memiliki peningkatan risiko kanker rahim.

- Terapi hormon untuk kanker payudara. Wanita yang mengonsumsi obat jenis *tamoxifen* sebagai pencegahan atau mengobati kanker payudara memiliki peningkatan risiko mengembangkan kanker rahim. Namun, manfaat dari *tamoxifen* biasanya lebih besar daripada kemungkinan risiko kanker rahim. Kunjungi dokter dan mintalah penjelasan mengenai manfaat dan risiko dari *tamoxifen* jika perlu.
- Terapi radiasi. Wanita yang pernah melakukan terapi radiasi sebelumnya untuk menyembuhkan jenis kanker lain di daerah panggul memiliki peningkatan risiko kanker rahim.
- Sindrom kanker usus besar turunan. *Hereditier Nonpolyposis Colorectal Cancer* (HNPCC) atau dikenal dengan *Lynch syndrome* adalah sindrom yang meningkatkan risiko seseorang menderita kanker usus besar dan kanker lainnya, termasuk kanker endometrium. HNPCC terjadi karena mutasi gen diturunkan dari orang tua kepada anak-anak. Jika ada anggota keluarga yang pernah didiagnosis dengan HNPCC, diskusikan risiko sindrom genetik tersebut dengan dokter. Penderita kanker endometrium yang berusia di bawah 60 disarankan untuk menjalani tes untuk sindrom ini, bahkan jika ia tidak memiliki riwayat kanker usus atau kanker lainnya dalam keluarga.

Komplikasi

Kanker endometrium dapat menyebar ke bagian tubuh yang lain, sehingga lebih sulit untuk mengobatinya sampai tuntas. Kanker endometrium yang menyebar (bermetastasis) paling sering adalah ke bagian paru-paru.

F. STADIUM KANKER RAHIM

Stadium adalah cara menggambarkan di mana kanker itu berada, di mana telah menyebar dan apakah itu mempengaruhi ba-

gian tubuh yang lain. Dokter menggunakan tes diagnostik untuk mengetahui stadium kanker. Selain itu, dokter mungkin perlu informasi berdasarkan sampel jaringan dari operasi. Mengetahui stadium membantu dokter untuk memutuskan jenis pengobatan yang terbaik.

Salah satu cara yang dapat digunakan dokter untuk menggambarkan stadium adalah sistem TNM. TNM merupakan singkatan untuk tumor (T), simpul (N), dan metastasis (M). Dalam menentukan stadium kanker, dokter akan melihat tiga faktor berikut.

- Berapa besar tumor primer dan di mana letaknya? (Tumor, T).
- Apakah tumor telah menyebar ke kelenjar getah bening? (Node, N).
- Apakah kanker telah menyebar ke bagian tubuh yang lain? (Metastasis, M).

Hasil dari ketiganya digabungkan untuk menentukan stadium kanker setiap orang. Penentuan stadium kanker rahim ada lima tahap yaitu tahap 0 (nol) dan tahap I hingga IV (satu sampai empat). Penggunaan angka Romawi merupakan jenis sistem lain yang digunakan untuk menentukan stadium ini. Sistem tersebut menggunakan standar dari *Federation Internationale de Gynecologie et d'Obstetrique* (FIGO), dimana sistem ini merupakan sistem internasional yang digunakan oleh dokter-dokter di dunia untuk menentukan tahap kanker rahim.

Berikut adalah rincian lebih lanjut tentang masing-masing bagian dari TNM dan sistem FIGO untuk kanker rahim.

- a. **Tumor.** Dalam sistem TNM, huruf "T" yang ditambah angka 0-4 digunakan untuk menggambarkan ukuran dan lokasi tumor. Tahapan ini masih dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil yang dapat membantu menjelaskan tumor lebih detail.

- TX: Tumor primer tidak dapat dievaluasi karena kurangnya informasi. Tes lebih lanjut mungkin diperlukan.
 - T0 (T ditambah nol): Tampaknya tidak ada tumor primer di dalam rahim.
 - TIS: Kondisi ini disebut karsinoma (kanker) *in situ*, yang berarti bahwa kanker hanya ditemukan di lapisan sel yang melapisi rahim dan belum menyebar ke jaringan yang lebih dalam dari rahim.
 - T1/FIGO I: Tumor hanya ditemukan di korpus uteri (badan rahim).
 - T1a/FIGO IA: Tumor ditemukan dalam endometrium dan telah menyebar ke lebih dari satu setengah bagian dari miometrium.
 - T1b/FIGO IB: Tumor telah menyebar ke satu setengah bagian atau lebih dari miometrium.
 - T2/FIGO II: Tumor telah menyebar ke stroma *servix* (jaringan ikat *servix*) namun belum menyebar di luar rahim.
 - T3a/FIGO IIIA: Tumor tumbuh pada serosa (lapisan jaringan yang menutupi permukaan luar rahim) dan/atau jaringan dari saluran tuba dan ovarium.
 - T3b/FIGO IIIB: Tumor telah menyebar ke vagina atau bagian samping rahim.
 - T4/FIGO IVA: Tumor telah menyebar ke lapisan mukosa kandung kemih dan/atau lapisan mukosa usus.
- b. **Node.** Huruf "N" dalam sistem TNM adalah istilah untuk kelenjar getah bening. Kelenjar ini adalah organ kecil yang berbentuk seperti kacang dan bekerja untuk melawan infeksi. Kelenjar getah bening di dekat rahim disebut kelenjar getah bening regional.
- NX: Kelenjar getah bening regional tidak dapat dievaluasi.

- N0 (N ditambah nol): Tidak ada penyebaran ke kelenjar getah bening regional.
 - N1/FIGO IIIC1: Kanker telah menyebar ke kelenjar getah bening di daerah panggul.
 - N2/ FIGO IIIC2: Kanker telah menyebar ke kelenjar getah bening para-aorta, yang terletak di perut bagian tengah dan atas, dengan atau tanpa penyebaran ke kelenjar getah bening daerah panggul.
- c. **Metastasis.** Huruf "M" dalam sistem TNM menggambarkan apakah kanker telah menyebar ke bagian lain dari tubuh.
- M0 (M ditambah nol): Kanker belum menyebar
 - M1/FIGO IVB: Ada penyebaran hingga ke bagian yang jauh, misalnya perut dan/atau kelenjar getah bening yang berada di pangkal paha atau perut bagian bawah.

Setelah mendapatkan hasil gabungan klasifikasi T, N, dan M, dokter menetapkan stadium kanker rahim. Berikut rincian stadium pada kanker.

- Stadium 0: Tumor ini disebut *karsinoma in situ*, yang artinya kanker tahap sangat awal. Kanker ini ditemukan hanya dalam satu lapisan sel dan belum menyebar.
- Stadium I: Kanker hanya ditemukan di rahim dan belum menyebar ke bagian tubuh yang lain.
- Stadium IA: Kanker hanya ditemukan di endometrium atau kurang dari satu-setengah dari *miometrium*.
- Stadium IB: Tumor telah menyebar ke satu-setengah atau lebih dari *miometrium*.
- Stadium II: Tumor telah menyebar dari rahim ke stroma *servix* tetapi tidak ke bagian lain dari tubuh.
- Stadium III: Kanker telah menyebar ke luar rahim, tetapi masih hanya di daerah panggul.

- Stadium IIIA: Kanker telah menyebar ke serosa uterus dan/atau jaringan dari saluran tuba dan ovarium tetapi tidak ke bagian lain dari tubuh.
- Stadium IIIB: Tumor telah menyebar ke vagina atau di samping uterus.
- Stadium IIIC1: Kanker telah menyebar ke kelenjar getah bening daerah panggul.
- Stadium IIIC2: Kanker telah menyebar ke kelenjar getah bening para-aorta dengan atau tanpa penyebaran ke kelenjar getah bening panggul.
- Stadium IVA: Kanker telah menyebar ke mukosa rektum atau kandung kemih.
- Stadium IVB: Kanker telah menyebar ke kelenjar getah bening di daerah selangkangan, dan/atau telah menyebar ke organ jauh, seperti tulang atau paru-paru.

Beberapa dokter mungkin menggunakan klasifikasi yang berbeda, misalnya menggunakan model *Grade* (G) untuk menjelaskan jenis kanker. Model G menjelaskan perbandingan sel-sel kanker dan sel-sel sehat bila dilihat di bawah mikroskop. Dokter akan membandingkan jaringan kanker dengan jaringan sehat.

Jaringan sehat biasanya berisi berbagai jenis sel yang mengelompok bersama. Jika kanker terlihat mirip dengan jaringan sehat dan berisi kelompok sel yang berbeda, hal itu disebut tumor kelas rendah (*low grade*). Jika jaringan kanker terlihat sangat berbeda dari jaringan sehat, hal itu disebut tumor kelas tinggi (*high grade*). Kelas kanker dapat membantu dokter memprediksi seberapa cepat kanker akan menyebar. Secara umum, semakin rendah tingkat tumor, semakin baik prognosisnya.

Kanker rahim berulang merupakan jenis kanker yang telah kembali setelah pengobatan. Kanker rahim mungkin dapat datang kembali ke rahim, panggul, kelenjar getah bening dari perut, atau bagian lain dari tubuh. Sekitar 70% dari kanker rahim berulang terjadi dalam waktu tiga tahun dari pengobatan awal.

Beberapa gejala kanker berulang hampir sama dengan yang dialami ketika penyakit ini pertama kali didiagnosis. Berikut yang akan dialami bila gejala kanker berulang.

- Perdarahan vagina atau debit.
- Nyeri di daerah panggul, perut, atau punggung kaki.
- Kesulitan atau sakit saat buang air kecil.
- Berat badan.
- Batuk kronis.

Jika kambuh kembali, pengujian lebih akan membantu untuk menentukan luasnya penyakit. Konsultasikan dengan dokter tentang pilihan pengobatan.

A vertical silhouette of a person's head and torso on the left side of the page. A white ribbon is tied around the neck area of the silhouette.

BAGIAN III

AYO CEGAH KEDATANGAN KANKER



PENCEGAHAN KANKER PAYUDARA

Tidak ada cara pasti untuk mencegah kanker payudara. Namun, ada hal-hal yang bisa dilakukan setiap wanita untuk menurunkan risiko menderita kanker payudara. Selain itu, kita bisa melakukan beberapa hal untuk membantu meningkatkan peluang agar kanker tidak tumbuh dalam payudara.

A. MENURUNKAN RISIKO KANKER PAYUDARA

Kita dapat menurunkan risiko kanker payudara dengan melakukan perubahan pada faktor-faktor risiko, yaitu.

1. Perubahan Gaya Hidup

Berat badan, aktivitas fisik, dan pola makan dianggap memiliki kaitan dengan kanker payudara. Lakukan perubahan pada ketiga hal tersebut untuk menurunkan risiko kanker payudara. Selain itu, obesitas saat dewasa juga terkait dengan risiko tinggi terkena kanker payudara setelah menopause.

Sudah dijelaskan pula, bahwa alkohol meningkatkan risiko kanker payudara. Bahkan tingkat rendah asupan alkohol te-

lah dikaitkan dengan peningkatan risiko. Banyak penelitian telah menunjukkan bahwa aktivitas sedang hingga aktivitas fisik yang kuat dihubungkan dengan risiko kanker payudara lebih rendah.

Pola makan yang kaya akan sayuran, buah-buahan, unggas, ikan, dan produk susu rendah lemak juga telah dikaitkan dengan rendahnya risiko kanker payudara pada beberapa studi. Tetapi tidak jelas apakah sayuran tertentu, buah-buahan, atau makanan lain yang dapat menurunkan risiko. Kebanyakan penelitian belum menemukan bahwa menurunkan asupan lemak memiliki banyak efek pada risiko kanker payudara.

Pada saat ini, saran terbaik tentang pola makan dan aktivitas untuk bisa mengurangi risiko kanker payudara adalah

- ✓ berolahraga rutin dan teratur,
- ✓ mengurangi berat badan dengan membatasi kalori masuk dan membakar kalori melalui olahraga dan aktivitas fisik secara teratur, dan
- ✓ hindari atau membatasi asupan alkohol.

2. Menyusui

Wanita yang memilih untuk menyusui selama beberapa bulan (setidaknya 3-6 bulan) juga bisa mengurangi risiko kanker payudara.

3. Tidak Melakukan Terapi Hormon

Tidak melakukan terapi hormon pengganti setelah menopause dapat membantu menghindari peningkatan risiko kanker payudara.

4. Mengurangi Penggunaan Bahan Kimia

Memang hingga saat ini belum jelas apakah bahan kimia lingkungan yang memiliki sifat seperti estrogen (seperti yang ditemukan di beberapa botol plastik atau kosmetik dan produk

perawatan tertentu) meningkatkan risiko kanker payudara. Jika ada peningkatan risiko, kemungkinan sangat kecil. Namun, wanita yang peduli dapat memilih untuk menghindari produk yang mengandung zat-zat ini bila memungkinkan.

B. MENDETEKSI KANKER PAYUDARA SEDINI MUNGKIN

Selain perubahan gaya hidup, tindakan paling penting yang dapat dilakukan seorang wanita untuk mencegah kanker payudara adalah melakukan deteksi dini. Deteksi dini tidak benar-benar mencegah kanker payudara, tetapi dapat membantu menemukannya dalam stadium awal sehingga pengobatan yang diberikan memberikan keberhasilan yang tinggi.

Seorang wanita yang memiliki peningkatan risiko kanker payudara karena faktor riwayat keluarga, mutasi gen BRCA, atau menderita DCIS, LCIS, atau biopsi yang menunjukkan pra perubahan kanker, bisa melakukan deteksi sedini mungkin. Hal tersebut dilakukan untuk mengurangi kemungkinan terkena kanker payudara. Sebelum memutuskan cara deteksi apa yang paling tepat, berkonsultasi dengan dokter untuk memahami seberapa besar setiap pendekatan deteksi dini dapat menurunkan risiko ini.

1. Tes Genetik untuk Mutasi Gen BRCA

Banyak wanita yang memiliki kerabat dengan kanker payudara, namun bukan disebabkan dari hasil mutasi gen BRCA. Tes genetik mutasi gen ini biayanya sangat mahal dan hasilnya sering tidak begitu jelas. Tes ini juga dapat memberikan berbagai konsekuensi yang perlu dipertimbangkan. Oleh karena itu, tes genetik hanya boleh dilakukan bila ada kecurigaan kuat bahwa terjadi mutasi genetika.

Selain mutasi gen BRCA, wanita yang memiliki risiko menderita kanker payudara *triple* negatif juga sangat dian-

jurkan melakukan tes genetik. Namun, sangat penting untuk mengetahui bahwa mutasi BRCA sebenarnya jarang terjadi. Hanya sebagian kecil wanita yang memiliki riwayat keluarga kanker payudara harus diujuk untuk konseling dan tes genetika.

Jika kita mempertimbangkan melakukan tes genetik, sangat disarankan untuk berbicara terlebih dulu dengan seorang konselor genetik atau dokter yang memenuhi syarat untuk menjelaskan dan menafsirkan hasil tes ini. Hal ini sangat penting untuk memahami tes genetik apa yang dapat memberikan hasil paling efektif. Bijaklah dalam mempertimbangkan manfaat dan risiko sebelum tes ini dilakukan. Selain itu biaya tes yang mahal dan mungkin tidak tercakup oleh asuransi kesehatan pemerintah maupun swasta.

Kebanyakan pusat kanker besar di Indonesia memiliki seorang konselor genetik yang dapat menilai risiko membawa mutasi gen BRCA, menjelaskan risiko dan manfaat tes, serta memeriksa apakah perusahaan asuransi tertentu dapat membantu kita untuk membayar biaya tes genetika ini.

2. Kemoprevensi Kanker Payudara

Kemoprevensi adalah penggunaan obat-obatan untuk mengurangi risiko kanker. Obat dari golongan *tamoxifen* dan *raloxifene* telah mendapat izin dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) dan *Food and Drug Administration* di Amerika. Kedua jenis obat tersebut diberikan untuk menurunkan risiko kanker payudara, cara ini mampu menghambat estrogen di jaringan payudara.

Raloxifene hanya digunakan pada wanita yang telah melalui menopause, sementara *tamoxifen* dapat digunakan pada wanita dewasa usia berapa saja. Para ahli merekomendasikan

obat ini hanya bisa digunakan untuk menurunkan risiko kanker payudara pada wanita yang berada pada peningkatan risiko penyakit tersebut.

C. DETEKSI DINI RUTIN

Memiliki gejala kanker payudara atau tidak, setiap wanita sebaiknya mendeteksi kanker payudara secara rutin. Deteksi yang dilakukan sedini mungkin dapat membantu pengobatan kanker dengan lebih cepat sehingga kemungkinan sembuh juga meningkat. Deteksi rutin yang bisa dilakukan antara lain.

1. Pemeriksaan SADARI (BSE)

SADARI atau pemeriksaan payudara sendiri (*Breast Self-Examination/BSE*) adalah pilihan cara pencegahan kanker payudara yang baik dilakukan, khususnya mulai usia 20-an. Wanita harus mengetahui manfaat dan keterbatasan SADARI dan harus segera menceritakan setiap perubahan payudara yang terjadi kepada dokter ketika dugaan kanker payudara muncul.

SADARI rutin memainkan peran besar dalam menemukan benjolan kanker payudara dibandingkan dengan menemukan benjolan tersebut secara kebetulan. Banyak wanita merasa sangat nyaman melakukan SADARI secara teratur setiap bulan setelah masa menstruasi selesai. Selain itu, cara ini juga nyaman karena dilakukan sendiri di rumah kapan saja, saat mandi atau berpakaian.

Jika khawatir apakah kita sudah melakukan SADARI dengan benar atau belum, pelajari lagi langkah-langkah SADARI pada bab sebelumnya. Melakukan SADARI secara teratur merupakan salah satu cara bagi wanita untuk mengetahui ba-

gaimana payudara normalnya terlihat dan terasa. Jika ada perubahan, kita dapat langsung mengetahui dan merasakannya, serta segera melaporkannya ke dokter sedini mungkin. Jika perubahan terjadi, seperti terasa benjolan atau pembengkakan, iritasi kulit, nyeri puting atau retraksi (puting berputar ke dalam), kemerahan pada puting atau kulit payudara, atau keluar cairan selain ASI, temui dokter secepat mungkin untuk evaluasi. Ingat bahwa sebagian besar perubahan payudara bukanlah kanker.

2. Pemeriksaan Klinis Payudara (*Clinical Breast Examination/ CBE*)

Wanita berusia 20-an dan 30-an sebaiknya melakukan pemeriksaan klinis payudara (CBE) sebagai bagian dari pemeriksaan kesehatan secara berkala. CBE sebaiknya dilakukan setiap tiga tahun sekali, dimulai sejak usia 40 tahun.

CBE yang dilakukan bersama dengan mammogram memberikan peluang bagi wanita untuk membahas perubahan pada payudara mereka dengan dokter sedini mungkin. Pemeriksaan klinis ini juga meliputi penyuluhan yang mengajarkan wanita untuk lebih mengenal payudaranya sendiri. Wanita juga harus diberi informasi tentang manfaat dan keterbatasan CBE dan SADARI (BSE). Kemungkinan kanker payudara terjadi sangat rendah bagi wanita berusia 20-an dan secara bertahap meningkat dengan usia. Wanita harus diberitahu untuk segera melaporkan setiap gejala payudara baru ke profesional kesehatan.

3. Pemeriksaan Mammogram

Wanita yang telah berusia 40 atau lebih sebaiknya melakukan pemeriksaan mammogram setiap tahunnya. Pemeriksaan ini tetap harus terus dilakukan walaupun mereka berada

dalam kesehatan kondisi yang baik. Saat ini, pemeriksaan mammogram sudah jauh lebih baik dan akurat dibandingkan beberapa tahun yang lalu. Bahkan, pemeriksaan mammogram dianggap bisa memberikan banyak manfaat bagi wanita di usia 40-an.

Pemeriksaan mammogram secara teratur dapat menemukan kanker dini pada stadium paling awal. Namun, mammogram juga memiliki keterbatasan. Sebuah alat mammogram mungkin tidak dapat mendeteksi beberapa jenis kanker tertentu. Ini menyebabkan dokter mungkin menindaklanjuti temuan yang bukan kanker. Meskipun demikian, di luar keterbatasannya, mammogram masih menjadi alat yang sangat efektif dan sangat berguna untuk mengurangi penderitaan dan kematian akibat kanker payudara.

Pemeriksaan mammogram harus dilakukan secara kontinyu tanpa memandang usia wanita. Selama dia tidak memiliki kesehatan serius seperti gagal jantung kongestif, penyakit ginjal stadium akhir, penyakit paru kronik, atau sedang menderita demensia berat. Umur tidak bisa menjadi alasan untuk wanita berhenti melakukan pemeriksaan mammogram secara teratur. Wanita dengan masalah kesehatan yang serius atau harapan hidup yang rendah tetap harus membicarakan dengan dokternya apakah ia harus terus melakukan pemeriksaan mammogram atau tidak.

4. Pemeriksaan MRI

Wanita yang berisiko tinggi untuk kanker payudara seumur hidupnya harus mendapatkan pemeriksaan MRI dan mamografi setiap tahun. Wanita yang termasuk dalam kategori ini adalah mereka yang:

- ✓ memiliki riwayat keluarga kanker payudara,

- ✓ memiliki gen BRCA1 atau BRCA2 gen yang dikenal mudah bermutasi,
- ✓ memiliki keluarga tingkat pertama (orangtua, kakak, adik, atau anak) dengan mutasi gen BRCA1 atau BRCA2,
- ✓ pernah melakukan terapi radiasi di dada ketika mereka berusia antara 10 dan 30 tahun, dan
- ✓ pernah menderita sindrom *Li-Fraumeni*, sindrom *Cowden*, atau sindrom *Bannayan-Riley-Ruvalcaba*, atau memiliki kerabat tingkat pertama dengan salah satu sindrom ini.

Skrining MRI juga sebaiknya dilakukan oleh wanita yang memiliki peningkatan risiko kanker payudara, seperti:

- ✓ memiliki riwayat pribadi kanker payudara, *duktal karsinoma in situ* (DCIS), *lobular karsinoma in situ* (LCIS), *atipikal duktus hiperplasia* (ADH), atau *atipikal lobular hiperplasia* (ALH); dan
- ✓ memiliki jaringan payudara padat dan terlihat pada mammogram.

Skrining MRI harus dilakukan bersama dengan pemeriksaan mammogram. Hal ini karena meskipun MRI adalah tes yang sangat sensitif dan dapat mendeteksi kanker lebih baik daripada mammogram, namun MRI masih tidak terlalu akurat. MRI mungkin tidak dapat mendeteksi beberapa jenis kanker yang jenisnya memang tidak dapat terdeteksi.

Bagi sebagian besar wanita yang berisiko tinggi, *skrining* MRI dan mamografi harus dimulai pada usia 30 tahun. *Skrining* tersebut harus terus dilakukan selama hidupnya, walaupun ia berada dalam keadaan sehat. Bicarakan dengan dokter mengenai tes *skrining* MRI dan mammogram ini untuk mendapatkan penjelasan rinci sesuai dengan kondisi tubuh kita masing-masing.

5. Pemeriksaan dengan Alat Lain

Beberapa alat penilaian risiko, dengan nama-nama seperti model *Gail*, model *Claus*, dan model *Hyper-Cuzick*, tersedia untuk membantu para dokter memperkirakan risiko kanker payudara. Alat-alat ini memberikan perkiraan-perkiraan risiko kanker payudara berdasarkan kombinasi yang berbeda berdasarkan faktor risiko dan data setiap wanita.

Alat yang berbeda menggunakan faktor penilaian yang berbeda untuk memperkirakan risiko. Dengan demikian, hasil yang diberikan oleh setiap alat mungkin saja tidak sama. Sebagai contoh, model *Gail* mendasarkan perkiraan risiko pada faktor-faktor tertentu, seperti usia saat ini, usia saat haid pertama (*menarche*), sejarah biopsi payudara sebelumnya, dan riwayat keluarga dengan kanker payudara. Sementara model *Claus* mendasarkan perkiraan risiko pada riwayat keluarga kanker payudara di kedua kerabat pertama dan tingkat dua saja. Kedua model penilaian tersebut sudah pasti memberikan hasil yang berbeda untuk pasien yang sama.

D. OPERASI PENCEGAHAN KANKER PAYUDARA

Bagi beberapa wanita yang memiliki risiko sangat tinggi menderita kanker payudara, operasi mengangkat payudara atau indung telur bisa menjadi pencegahan terbaik.

1. Pengangkatan Payudara (*Mastektomi Profilaksis*)

Mengangkat kedua payudara sebelum kanker tumbuh dan berkembang bisa sangat mengurangi risiko kanker payudara hingga 97%. Aktris Hollywood Angelina Jolie melakukan operasi ini karena ia memiliki risiko sangat tinggi menderita kanker payudara.

Beberapa wanita yang menderita kanker pada salah satu payudara juga memilih untuk mengangkat payudara satunya yang sehat untuk mencegah kanker payudara menyebar. Pengangkatan payu-

dara tidak sepenuhnya mencegah kanker payudara karena bahkan seorang ahli bedah yang sangat berhati-hati pun mungkin akan meninggalkan setidaknya beberapa sel payudara. Sel-sel tersebut dapat berubah menjadi kanker.

Beberapa alasan untuk mempertimbangkan jenis operasi mungkin termasuk:

- ✓ gen BRCA bermutasi ditemukan melalui tes genetik,
- ✓ riwayat keluarga yang kuat (kanker payudara di beberapa kerabat dekat),
- ✓ *lobular karsinoma in situ* (LCIS) terlihat melalui biopsi, dan
- ✓ kanker sebelumnya dalam satu payudara (terutama pada seseorang dengan riwayat keluarga yang kuat).

Operasi pengangkatan payudara telah terbukti membantu banyak wanita dengan kondisi tertentu, tetapi tidak ada cara untuk mengetahui apakah operasi ini dapat mencegah kanker payudara kedua. Beberapa wanita dengan mutasi BRCA akan mengembangkan kanker payudara pada usia muda dan memiliki risiko yang sangat tinggi terkena kanker payudara kedua. Operasi *mastektomi profilaksis* sebelum kanker terjadi bisa memperpanjang usia hingga bertahun-tahun.

2. Pengangkatan Ovarium (*Ooforektomi profilaksis*)

Wanita dengan mutasi BRCA dapat mengurangi risiko kanker payudara sebesar 50% atau lebih dengan melakukan pengangkatan indung telur sebelum menopause. Operasi ini bertujuan menghilangkan sumber utama estrogen dalam tubuh, yaitu indung telur. Sangat penting bahwa wanita dengan mutasi BRCA mengetahui bahwa mereka juga memiliki risiko tinggi terkena kanker ovarium. Untuk menurunkan risiko ini, dokter umumnya menyarankan wanita dengan mutasi BRCA melakukan operasi pengangkatan indung telur setelah mereka memiliki anak.



PENCEGAHAN KANKER SERVIX

Pepatah "lebih baik mencegah daripada mengobati" tentu masih populer di zaman sekarang ini. Pepatah yang sama juga berlaku untuk kanker *servix*. Mencegah kedatangan kanker *servix* lebih mudah dan murah ketimbang harus mengobatinya. Perlu ketelatenan dalam merawat tubuh terutama area organ genital supaya virus HPV jauh-jauh dari kita.

Lantas, apa sajakah yang dapat kita lakukan sebagai upaya pencegahan kanker *servix*? Yang jelas, kita harus menghindari faktor risiko kanker *servix* tersebut. Misalnya, dengan menerapkan pola hidup sehat atau menerapkan perilaku seksual yang juga sehat. Kita juga bisa melakukan deteksi sedini mungkin, agar keberadaan sel kanker dapat terdeteksi dan diberikan terapi yang sesuai.

Apa saja pencegahan yang bisa dilakukan oleh seorang wanita demi terhindar dari kanker *servix*? Pertama, sejak muda, perempuan bisa mulai dikenalkan dengan vaksinasi HPV. Kedua, menghindari faktor risiko terjadinya kanker *servix*. Faktor kedua lebih dekat dengan gaya hidup perempuan. Ketiga, adalah dengan melakukan deteksi dini, terutama bagi perempuan yang aktif menjalankan kegiatan seksual.

A. KENALKAN VAKSIN HPV SEJAK BELIA

Sudah bukan rahasia umum bahwa sistem imunitas memiliki peranan dalam mempertahankan tubuh terhadap serangan penyakit infeksi. Selain mencegah penyakit infeksi, imunitas juga dapat melindungi tubuh dari adanya sel yang tidak diperlukan, sel abnormal, dan sel-sel kanker. Sistem imun sendiri merupakan suatu perangkat kompleks yang terdiri dari organ, jaringan, dan sel-sel khusus yang bekerja secara kolektif mempertahankan tubuh. Vaksin yang umumnya mengandung antigen spesifik dapat meningkatkan respon imun tubuh karena vaksin dapat menginduksi sel memori untuk bekerja lebih cepat dalam mengenali dan melindungi tubuh dari serangan antigen yang sama di kemudian hari.

Di Indonesia sendiri, banyak orang tua yang memberikan berbagai macam vaksin kepada anak-anaknya, mulai dari vaksin polio hingga hepatitis B. Ternyata, kanker pun bisa dicegah dengan pemberian vaksin. Sayangnya, tidak semua orang tua memberikan vaksin HPV. Apalagi memberikan, para orang tua kadangkala tidak tahu menahu perihal vaksin HPV. Apa itu vaksin HPV? Sesuai namanya, vaksin HPV digunakan untuk mencegah keberadaan atau efek dari virus HPV, si biang keladi kanker serviks.

1. Apa tujuan dari vaksinasi kanker?

Sebelum membahas tujuan, perlu diketahui bahwa ada dua jenis vaksin kanker. Pertama, vaksin kanker profilaksi (*cancer prophylactic vaccines*) yang digunakan untuk mencegah terjadinya kanker karena mikroorganisme. Kedua, vaksin kanker terapeutik (*cancer therapeutic vaccines*) yang digunakan untuk mengobati penyakit kanker dan meningkatkan daya tahan tubuh terhadap kanker.

Nah, tujuan vaksin profilaktik sendiri merangsang produksi antibodi netralisasi yang dapat menghambat infeksi virus

yang menyebabkan timbulnya sel-sel kanker. Sedangkan, tujuan dari vaksin terapeutik adalah untuk mengeliminasi sel-sel yang abnormal dengan cara meningkatkan respon imun seluler.

2. Bagaimana Cara Kerja Vaksin Kanker?

Secara umum, cara kerja vaksin kanker adalah dengan mengaktifasi sel B yang memproduksi antibodi yang dapat mengenali dan mencegah terjadinya infeksi dan sel T sitotoksik yang merupakan sel pembunuh sel yang terinfeksi. Kemudian, vaksin mengarahkan kedua sel tersebut untuk mengenali dan bekerja terhadap sel kanker tertentu.

Untuk vaksin kanker profilaksi, cara kerja hampir sama dengan vaksin tradisional. Yaitu berdasarkan jenis antigen yang digunakan sebagai vaksin untuk menimbulkan respon imun sehingga apabila ada invasi mikroorganisme yang masuk akan segera dikenali dan dimusnahkan. Dengan demikian jika keberadaan mikroorganisme yang merupakan pemicu proses terjadinya sel kanker dicegah maka terbentuknya sel kanker itupun akan dapat dihindari.

3. Apa Saja Vaksin Yang Tepat Untuk Menghindar Dari HPV?

Sudah dibahas di bagian sebelumnya bahwa virus HPV merupakan virus DNA yang menginfeksi jaringan epitel manusia termasuk kulit, epitel anogenital, dan mukosa mulut. Setelah virus masuk ke dalam sel epitel, selanjutnya virus akan mulai menginfeksi sel keratinosit yang masih muda di lapisan basal epitelium.

Pada umumnya sel kanker mengandung *self antigens* dan *non-self antigens* atau *cancer-associated antigens*. Keberadaan *cancer-associated antigens* dapat memicu sel B dan sel T-sitotoksik untuk bekerja menghancurkan sel-sel kanker.

Disamping itu sel-sel kanker biasanya berukuran lebih besar dibandingkan dengan sel normal, sehingga dapat merangsang respon imun bekerja terhadap sel kanker.

Untuk kanker *servix*, pada tahun 2006 Food and Drug Administration (FDA) Amerika Serikat telah menyetujui penggunaan dua jenis vaksin untuk kanker *servix* yaitu Gardasil dan Cervarix.

a. Gardasil

Vaksin kanker Gardasil adalah vaksin kanker yang mampu mencegah infeksi HPV tipe 16 dan 18. Tipe HPV yang menjadi dominan penyebab utama (70%) terjadinya kanker *servix* di seluruh dunia. Selain itu, Gardasil juga mampu mencegah infeksi HPV tipe 6 dan 11 penyebab kutil kelamin.



Vaksin gardasil

Sumber: <http://bit.ly/1P1JZVR>

Imunisasi vaksin Gardasil dianjurkan diberikan pada wanita berumur muda sekitar 9-12 tahun. Efek dari vaksin akan lebih optimal bila diadakan sebelum perempuan melakukan hubungan seksual. Walaupun begitu, vaksin Gardasil juga bisa diberikan pada wanita yang berumur antara 9-26 tahun. Laki-laki juga bisa melakukan vaksinasi Gardasil untuk menghindari kutil kelamin.

Jadwal imunisasi yang diberikan adalah sebanyak 3 kali suntikan 0,5 ml Gardasil dalam jangka waktu enam bulan. Dosis pertama dilakukan pada bulan ke-0, dosis kedua pada bulan kedua, dan dosis ketiga pada bulan keenam.

Efektifitas vaksin Gardasil diperkirakan antara 70-100% dan diperkirakan dapat mengurangi insidensi kasus kanker serviks sampai 90%. Sedangkan lama proteksi vaksin Gardasil berkisar selama 5 tahun. Namun, hal ini tidak berlaku sama pada perempuan yang telah terpapar HPV.

Jarang sekali ditemukan efek samping dari penggunaan vaksin Gardasil. Tetapi, umumnya berupa rasa sakit pada tempat penyuntikan, gatal, demam ringan, mual, pusing, diare, muntah, sakit kepala, batuk, lesu dan insomnia.

Perlu Anda catat, tidak semua perempuan boleh menerima vaksin Gardasil. Perempuan dalam kondisi hamil, sakit berat dan hipersensitif terhadap komponen vaksin sebaiknya tidak melakukan vaksinasi terlebih dahulu. Jika hamil, tunggulah sampai melahirkan. Jika sakit, tunggulah sampai sembuh.

Gardasil sendiri merupakan vaksin quadrivalent yang diproduksi melalui teknik rekayasa protein, terdiri dari 4 tipe *virus-like particles* (VLPs), masing-masing identik dengan protein kapsid virus dari HPV tipe 6, 11, 16 dan 18, sehingga dapat merangsang pembentukan antibodi terhadap HPV tipe 6, 11, 16 dan 18. Pada perkembangannya, tahun 2008 FDA Amerika memberikan persetujuan penggunaan Gardasil untuk pencegahan kanker vulva dan kanker vagina.

b. Cervarix

Jenis vaksin kanker serviks kedua adalah cervarix. Vaksin yang diproduksi oleh GlaxoSmith- Kline ini peng-

gunaannya telah disetujui di Uni Eropa. Vaksin Cervarix ini merupakan vaksin bivalent, yang terdiri dari virus-like particles (VLPs) HPV tipe 16 dan 18, sehingga hanya dapat mencegah infeksi HPV tipe 16 dan 18 saja.



Vaksin cervarix

Sumber: <http://bit.ly/1GAGKxL>

Walaupun begitu, penggunaan vaksin kanker untuk mencegah infeksi virus HPV tipe 16 dan 18 ini telah memberikan perlindungan dan mengurangi resiko terjadinya kanker serviks, kanker vagina, kanker vulva, bahkan dapat juga mencegah infeksi kronis lain yang dapat menyebabkan kanker pada anus, penis, dan orofaring. Karenanya, laki-laki juga bisa melakukan vaksinasi Cervarix agar terhindar dari penyakit selain kanker serviks, kanker vagina, dan kanker vulva.

Cara imunisasi vaksin Cervarix, sama dengan cara pemberian vaksin Gardasil, yaitu diberikan 3 kali suntikan Cervarix 0,5 ml secara intra muskular dalam jangka waktu enam bulan. Dosis pertama dilakukan pada bulan ke-0, dosis kedua pada bulan kedua, dan dosis ketiga pada bulan keenam.

Efektivitas dari vaksin Cervarix sendiri cukup tinggi. Yaitu mencapai lebih dari 90% dan dapat bertahan pada tubuh seseorang yang belum pernah terpapar virus HPV selama 4,5 tahun.

B. MENGHINDARI FAKTOR RISIKO

Untuk mencegah keberadaan kanker *servix*, maka hal pertama kali yang perlu disadari dan dilakukan adalah menghindari faktor risikonya. Pada bagian sebelumnya disebutkan bahwa ada 13 faktor risiko penyebab kanker *servix*. Antara lain melakukan hubungan seksual sebelum usia 20 tahun, bergonta-ganti pasangan seksual, paritas yang tinggi, penggunaan kontrasepsi oral jangka panjang, merokok, riwayat kanker *servix* pada keluarga, usia, defisiensi nutrisi, perawatan organ reproduksi yang salah, lemahnya imunitas, infeksi klamidia, kelebihan berat badan, dan kemiskinan.

Beberapa faktor risiko tidak bisa kita hindari. Misalnya adanya riwayat kanker pada keluarga dan persoalan usia. Selebihnya, faktor-faktor risiko tersebut bisa diatasi dengan berbagai cara. Ada tiga kategori cara dalam menghindari faktor risiko. Ketiga kategori tersebut antara lain menjaga perilaku seksual, menjaga higienitas organ reproduksi, dan menjaga pola hidup sehat.

1. Menjaga Perilaku Seksual

Kegiatan seksual merupakan salah satu naluri manusia. Sehingga menjadi wajar apabila manusia, baik muda atau tua, selalu tertarik pada pembahasan ranah seksual. Walaupun begitu, kita tetap harus bijak dalam berperilaku seksual. Lepas dari dogma agama, perilaku seksual juga harus diperhatikan karena berkaitan erat dengan kesehatan fisik dan mental.

Upaya pencegahan kanker *servix* juga bisa dilakukan dengan cara bijak dalam berperilaku seksual. Caranya bermacam, mulai dari melakukan aktivitas seksual pada usia yang matang hingga pemilihan kontrasepsi yang tepat. Cara-cara ini akan lebih efektif bila diajarkan kepada anak usia remaja melalui pelajaran pendidikan seksual. Sayangnya banyak pihak yang merasa keberatan dengan pendidikan seksual bagi anak

usia remaja. Mengapa? Bahkan urusan pendidikan *seksual* masih dianggap tabu di zaman semodern ini. Maka jangan salahkan remaja bila mencari pendidikan seksual dengan cara yang salah di situs-situs *internet*.

a. Melakukan aktivitas seksual pada usia yang matang

Usia paling matang melakukan hubungan seksual adalah di atas usia 20 tahun. Jika dilakukan di bawah usia 20 tahun, maka risiko kanker *servix* akan lebih besar. Hal ini berkaitan dengan kesiapan fisik dan mental dari wanita tersebut. Secara fisik, hal ini berkaitan dengan kematangan sel-sel mukosa pada *servix* wanita. Usia di bawah 20 tahun, sel-sel mukosa pada *servix* belum berkembang dengan matang dan organ-organ reproduksi belum berkembang dengan sempurna. Hal ini membuat organ reproduksi wanita remaja sangat rentan terhadap rangsangan, paparan sperma, atau zat-zat yang dibawa sperma. Sel-sel mukosa yang belum matang juga akan mudah berubah sifat menjadi kanker. Terlebih bila benda asing (termasuk sperma) masuk ke dalamnya. Bisa jadi, sel mukosa justru berubah menjadi sel abnormal.

Sel-sel abnormal dalam mulut rahim dapat mengakibatkan kanker mulut rahim. Tak hanya itu, wanita pelaku seks dini juga harus bersiap terkena risiko penyebaran infeksi dan sel kanker ke vagina hingga ke luar permukaan. Secara mental, berhubungan seksual pada usia remaja juga tidak sehat. Akan menyisakan beban psikologis yang luar biasa besar. Apalagi bila kegiatan seksual dilakukan di luar nikah dan mengakibatkan kehamilan. Pada usia di bawah 20 tahunan, secara psikologis remaja masih ingin "bersenang-senang" tanpa dibebani adanya anak.

Remaja yang kebablasan tentu akan merasa limbung dalam berpikir, sehingga mengganggu kesehatan mentalnya. Bukan tak mungkin, ia akan mengambil keputusan aborsi demi menyelamatkan nama baik. Walaupun kemudian memutuskan menikah, pasangan ini juga belum siap menanggung beban psikologis untuk menjadi orang tua. Bisa jadi, pernikahan dini ini juga berujung perceraian dini.

Seperti hasil wawancara penulis dengan Yuniarti Faizah, M. Si, seorang Hakim Pengadilan Agama di Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Dari pengamatannya, Kabupaten Bantul menunjukkan kasus angka pernikahan terlalu dini yang cukup besar. Aturan yang berlaku sejatinya membolehkan wanita menikah pada usia 16 tahun dan pria pada usia 19 tahun. Pada kondisi tertentu (Kehamilan tidak diinginkan), akan dimintakan dispensasi agar wanita di bawah usia 16 dan pria di bawah 19 tahun bisa menikah. Tetapi, di Bantul ini semakin hari semakin banyak anak yang minta dispensasi. Bahkan ada wanita yang berusia 14 tahun minta dispensasi agar bisa menikah.

Pernikahan dini ini juga memicu perceraian yang juga terlalu cepat. Yuniati menambahkan bahwa pada usia yang belum cukup, pria dan wanita yang menikah juga belum mempunyai kematangan psikologis dan fisik. Pada usia yang begitu, para remaja masih waktunya untuk bersenang-senang. Padahal saat adanya kehamilan, mereka sudah diberi tanggung jawab: pernikahan dan anak. Masalah lain adalah pemenuhan kebutuhan ekonomi.

b. Absen dari kegiatan seksual

Cara paling ampuh dalam pencegahan penularan HPV adalah dengan sama sekali tidak melakukan hubungan seksual (*A-abstinence*). Dengan pantang melakukan

hubungan seksual apapun, maka risiko penularan HPV sama sekali tidak ada. Bagi mereka yang aktif secara seksual, risiko penularan HPV bisa diturunkan dengan bersikap saling setia (*B-be faithful*). Jika memiliki partner seksual lebih dari satu, maka gunakanlah alat kontrasepsi kondom (*C-condom*). Namun, penggunaan kondom hanya akan menurunkan tingkat penularan sampai 70%.

c. Tidak berganti-ganti pasangan seksual dan hindari PMS

Selain memperhatikan usia saat pertama kali berhubungan seksual, wanita juga perlu bijak untuk tidak berganti-ganti pasangan seksual. Sebenarnya aturan ini tidak hanya berlaku bagi wanita. Pria pun harus setia terhadap pasangan seksualnya. Sehingga tidak menularkan pada wanita lain.

Seorang yang memiliki pasangan seksual lebih dari satu memiliki risiko yang lebih besar untuk menularkan virus, seperti HPV dan HIV. Semakin besar risiko terpapar virus HPV, maka semakin besar pula risiko terserang kanker serviks. Selain itu, virus HIV juga mampu menggerogoti imunitas tubuh sehingga pertahanan tubuh melemah dan menjadi celah bagi masuknya kawanan virus lain.

Dengan setia pada satu pasangan seksual, kita lebih maju dalam upaya menghindari PMS (Penyakit Menular Seksual). Seperti telah kita ketahui bahwa salah satu PMS yaitu infeksi klamidia yang merupakan faktor risiko kanker serviks.

d. Hindari hubungan intim saat haid

Ada sebuah mitos yang beranggapan bahwa berhubungan seksual saat terjadinya menstruasi dapat menghindari terjadinya kehamilan. Atas alasan apa pun,

berhubungan seksual saat menstruasi adalah tindakan gegabah yang dapat mengantarkan Anda kepada penyakit berbahaya. Saat seorang wanita mengalami menstruasi, organ reproduksinya sedang berada pada kondisi lemah dan tidak stabil. Organ reproduksi menjadi sangat rentan terhadap serangan bakteri dan virus. Masih beruntung bila organ genitalnya "hanya" terpapar virus yang tak berbahaya. Lain soal bila virus yang mengintai adalah HPV tingkat tinggi atau bahkan virus HIV.

Di samping itu, darah menstruasi adalah darah kotor. Sudah semestinya ia dikeluarkan. Oleh karena itu, terjadilah proses menstruasi. Namun, apabila kita tetap bersikeras untuk berhubungan seksual saat menstruasi, darah kotor bukannya keluar melainkan kembali masuk dan memenuhi bagian leher rahim. Bila dilakukan dalam jangka waktu yang lama, perilaku ini akan mengakibatkan kista pada rahim yang berujung pada timbulnya virus HPV.

Satu lagi, penyakit mengerikan apabila Anda nekat berhubungan intim saat periode menstruasi datang yakni endometriosis. Endometriosis terjadi saat si wanita mengalami orgasme saat berhubungan seksual. Pada saat itu, rahim akan berkontraksi dan menyebabkan darah menstruasi yang kotor itu masuk ke dalam perut melalui saluran telur.

e. Memilih Jumlah Kehamilan secara bijak

Mulai sekarang, rencanakanlah kehamilan Anda. Sebaiknya, tentukan kehamilan agar tidak lebih dari tiga kali karena akan menyebabkan risiko yang besar. Dengan mengoptimalkan jumlah kehamilan, maka Anda menurunkan risiko trauma pada rahim dan menstabilkan kekuatan rahim. Sehingga sulit bagi virus HPV untuk masuk dan menggerogoti *servix* Anda.

f. Pendidikan Seksual Sejak Dini

Pendidikan seksual adalah hak setiap remaja. Sudah semestinya, orang-orang memenuhi hak ini. Karena tanpa bekal yang cukup, para remaja bisa keliru dalam berperilaku seksual. Sayangnya, banyak orang dewasa (termasuk orang tua remaja) menabukan pendidikan seksual. Menganggap bahwa seksualitas hanya pantas dibahas oleh orang dewasa yang cukup umur.

Sadar tidak sadar, tradisi menabukan hal-hal yang berhubungan dengan reproduksi seksual pada masyarakat kita ternyata menjadi pemicu remaja untuk mencarinya sendiri. Sayangnya, pencarian tentang hal tabu ini justru meleset. Remaja tidak mendapatkan pendidikan reproduksi, melainkan malah pornografi. Padahal kesehatan reproduksi tak melulu membahas organ reproduksi biologis. Menurut WHO, kesehatan reproduksi adalah suatu keadaan sehat baik fisik, mental, dan sosial yang bukan semata-mata terbebas dari penyakit dan kecacatan. Kesehatan reproduksi juga berkaitan dengan sistem reproduksi, fungsi, dan prosesnya. Dilihat dari tujuannya itu, kesehatan reproduksi mestinya diberikan kepada remaja sejak dini. Tidak patut rasanya melabelkan kesehatan reproduksi sebagai obrolan tabu dan bahkan mengkhususkannya sebagai konsumsi orang dewasa semata.

Selain itu, pendidikan kesehatan reproduksi dapat dijadikan upaya pencegahan KTD (Kehamilan Tidak Diinginkan). Seperti yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan. Pada 2004, Kementerian Kesehatan memperkenalkan model pelayanan kesehatan remaja yang memenuhi kebutuhan dan selera remaja yang disebut PKPR (Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja). PKPR meru-

pakan adopsi dari AFHS (*Adolescent Friendly Health Service*). PKPR merupakan pelayanan kesehatan remaja yang mengakses semua golongan remaja, dapat diterima, komprehensif, efisien, dan efektif, dengan tujuan optimalisasi pelayanan kesehatan remaja di Puskesmas.

Tidak adanya pendidikan kesehatan reproduksi yang diterima remaja menjadi penyumbang utama dalam meledaknya kasus KTD. Hal itu terlihat dari masih banyaknya remaja yang masih mempercayai mitos yang salah tentang reproduksi. Dalam sebuah wawancara penulis dengan Suharsih dari PKBI (Perkumpulan Keluarga Berencana Indonesia) Yogyakarta menyebutkan, bahwa masih banyak remaja yang percaya hubungan seksual pertama kali tidak akan mengakibatkan kehamilan. Atau loncat-loncat setelah melakukan hubungan seksual juga akan mencegah terjadinya kehamilan.

Menderita KTD bukanlah perkara yang gampang dicari penyelesaiannya. Permasalahan seksualitas yang masih tabu di masyarakat menjadikan problem ini semakin tak diterima. Selain itu, KTD juga melibatkan orang lain yakni adanya manusia baru di dalam rahim yang tidak bersalah, tetapi tidak dikehendaki. Oleh karena itu, penderita KTD rentan mengalami stres dan perasaan kalut. Hal ini dirasakan oleh semua penderita KTD, baik yang sudah bersuami ataupun belum.

2. Menjaga Higienitas Organ Reproduksi

Penyebab kanker *servix*, biasanya karena kesalahan dalam penanganan perawatan organ genital perempuan. Oleh karena itu, salah satu upaya pencegahan kanker *servix* adalah dengan merawat vagina dengan baik dan benar. Menjaga dengan baik

saja tidak cukup, apabila tidak mengetahui cara merawat dengan benar. Kesalahan dalam penanganan dan perawatan organ reproduksi, berakibat membuat organ reproduksi menjadi kotor dan rentan terhadap paparan virus HPV. Baik virus yang berisiko tinggi maupun rendah. Kemudian, cara apa saja yang dapat dilakukan terkait higienitas organ reproduksi sebagai upaya pencegahan kanker *servix*? Berikut upaya pencegahan kanker *servix* yang dapat dilakukan.

a. Cegah Keputihan Abnormal!

Pada penjelasan sebelumnya, terdapat dua jenis keputihan yaitu keputihan jenis normal dan abnormal. Kali ini, abaikanlah keputihan normal yang biasanya muncul saat menjelang menstruasi, stres, dan kondisi lain. Namun, berilah perhatian lebih terhadap keputihan yang abnormal. Yakni, keputihan yang menyebabkan gatal, berbau, berwarna, dan kadang menyebabkan nyeri. Perlu Anda ketahui, bahwa keputihan tidaklah mudah untuk diobati. Oleh karena itu, akan lebih baik jika sedari dini Anda mencegah keputihan yang membahayakan tersebut. Anda harus waspada terhadap keputihan yang berlangsung terus-menerus, berbau, bercampur darah, menimbulkan pendarahan di luar periode menstruasi, merasakan sakit saat buang air kecil dan rasa sakit yang luar biasa pada panggul. Jika Anda mendapati gejala tersebut, maka bukan tidak mungkin Anda mulai diserang oleh kanker *servix*.

Mengalami keputihan bukan barang baru bagi wanita yang tinggal di Indonesia. Hampir 75% wanita yang tinggal di Indonesia pernah mengalami satu kali keputihan. Berbeda dengan wanita yang tinggal di Eropa hanya 25% saja yang mengalami keputihan. Mengapa? Hal ini karena

kondisi dan cuacanya berbeda. Di Indonesia, cuaca lembab merupakan salah satu biang keladi keputihan. Cuaca lembab memengaruhi bagian tubuh wanita, terutama bagian-bagian yang memiliki lipatan seperti vagina. Oleh karena itu, wanita yang tinggal di Indonesia mudah terinfeksi jamur pada vaginanya.

Di dalam vagina terdapat berbagai macam bakteri. Secara dominan, 95% adalah bakteri *lactobacillus* (bakteri baik) dan selebihnya bakteri patogen (bakteri yang menyebabkan penyakit). Bakteri patogen tidak akan mengganggu, jika keadaan ekosistem vagina seimbang. Peran penting dari bakteri dalam *flora vaginal* yaitu untuk menjaga derajat keasaman (pH) agar tetap pada level normal. Dengan tingkat keasaman tersebut, *lactobacillus* akan tumbuh subur dan bakteri patogen akan mati. Pada kondisi tertentu, kadar pH bisa berubah menjadi lebih tinggi atau lebih rendah dari normal. Jika pH vagina naik menjadi lebih tinggi dari 4,2 (kurang asam), maka jamur akan tumbuh dan berkembang. Akibatnya, *lactobacillus* akan kalah dari bakteri patogen.

Lantas, bagaimanakah cara mencegah keputihan? Menurut Arum (2015: 55-56), terdapat beberapa cara untuk mencegah keputihan patologis, antara lain:

1. tidak membiarkan organ intim dalam keadaan lembab;
2. jangan gunakan air kotor untuk membasuh organewanitaan;
3. pilihlah bahan celana dalam yang mudah menyerap keringat dan hindari mengenakan celana dalam yang terlalu ketat;
4. biasakan diri untuk menjaga kebersihan vagina;
5. membilas vagina dengan cara yang benar;

6. jangan membiasakan tukar menukar celana dalam dengan teman wanita lainnya;
7. jangan menggunakan handuk bersamaan;
8. lebih berhati-hati menggunakan sarana toilet umum;
9. jalani pola hidup sehat, tidur yang cukup, olahraga teratur, dan makan makanan dengan gizi seimbang;
10. hindari gonta ganti pasangan dalam berhubungan seksual; dan
11. bagi wanita yang sudah melakukan hubungan seksual. Setiap tahun harus melakukan *papsmear* untuk mendeteksi sel-sel yang ada di mulut dan leher rahim.

b. Hati-hati Pilih Pembalut

Pembalut merupakan salah satu media yang dapat menyebabkan keputihan pada wanita jika digunakan secara terus menerus. Termasuk pembalut jenis *tampon* dan *pantyliner*. Mengapa? Vagina akan sangat rentan apabila terkena benda asing seperti pembalut dan sejenisnya. Karena, benda-benda asing tersebut potensial membawa jamur, bakteri, virus, dan parasit.

Tidak hanya itu. Terdapat banyak pembalut berbahan dioksin yang beredar di pasaran. Dioksin biasanya digunakan untuk memutihkan pembalut hasil daur ulang dari barang bekas seperti rayon dan kardus. Padahal, dioksin merupakan salah satu bahan pencemar lingkungan.

Berikut cara sederhana yang dapat Anda lakukan untuk mengetahui, apakah pembalut tersebut berdioksi atau tidak.

1. Pertama, sobek pembalut dan ambil bagian inti di dalamnya.

2. Sedilakan air putih yang ditempatkan pada gelas transparan.
3. Celupkan bagian inti pembalut ke dalam air tersebut dan aduk menggunakan sumpit.
4. Perhatikan perubahan warna air pada gelas. Jika air dalam gelas tetap jernih dan bagian inti pembalut tetap utuh, maka pembalut tersebut higienis dan aman digunakan. Namun, jika bagian inti pembalut tersebut hancur dan airnya berubah keruh, maka sangat mungkin pembalut tersebut menggunakan banyak zat pemutih. Hindarilah pembalut jenis tersebut.

3. Menjaga Pola Hidup Sehat

Datangnya penyakit, biasanya disebabkan oleh pola hidup yang salah. Jika sejak muda, sudah terbiasa dengan pola hidup sehat, bukan tidak mungkin untuk terus sehat. Terlebih jika pola hidup yang diterapkan buruk, tentu akan termanifestasi menjadi penyakit. Pola hidup sehat juga berpengaruh terhadap keberadaan kanker *servix*. Misalnya, pilihan seorang wanita terhadap keinginan untuk merokok atau tidak. Mengapa? Rokok merupakan media pembawa zat *karsinogen* yang berpotensi menyebabkan kanker, termasuk di antaranya kanker leher rahim. Pola hidup sehat seperti apa yang mestinya kita terapkan demi mencegah keberadaan kanker *servix*? Berikut beberapa pola hidup sehat yang dapat Anda terapkan untuk mencegah datangnya kanker, khususnya kanker *servix*, yakni:

a. Hindari rokok

Merokok dapat menyebabkan kematian! Begitulah bunyi peringatan yang tertera pada bungkus rokok. Namun, sebelum kematian datang, perokok akan terjangkiti

berbagai penyakit. Salah satunya adalah kanker *servix* alias kanker leher rahim.

Rokok terbuat dari salah satu bahan bernama nikotin. Nikotin sendiri merupakan zat beracun yang dapat merangsang terbentuknya sel kanker secara langsung. Akibat dari penggunaan bahan tersebut terhadap *servix* adalah dapat menurunkan status imun lokal dan dapat menyebabkan infeksi oleh virus yang bersifat *karsinogen*.

Dengan menghindari rokok, Anda telah meningkatkan derajat kesehatan diri secara umum dan mencegah keberadaan CIN (*cervical intra epithelial neoplasia*) atau pertumbuhan sel epitel ke arah ganas serta meminimalkan terkena kanker leher rahim. Oleh karena itu, cara paling tepat dan utama untuk menghindari dari keberadaan sel-sel kanker—termasuk kanker *servix*—adalah dengan menghindari rokok. Menghindari berarti tidak merokok secara langsung (perokok aktif) dan menghindari paparan asap rokok (perokok pasif).

b. Olahraga supaya bebas lemak dan bebas kanker

Kanker dan lemak tubuh merupakan dua hal yang berkaitan. Semakin banyak lemak yang tertimbun dalam tubuh Anda, semakin besar pula risiko untuk terkena kanker *servix*. Mengapa? Sel-sel lemak biasanya akan melepaskan hormon yang berpotensi meningkatkan risiko beberapa jenis kanker, termasuk kanker *servix*. Dengan berolahraga teratur, secara tidak langsung Anda mencegah faktor risiko kanker *servix*. Selain itu, tubuh Anda akan menjadi lebih sehat dan ramping.

c. Perbaiki nutrisi pada tubuh

Defisiensi nutrisi (malnutrisi) atau kekurangan nutrisi merupakan salah satu faktor risiko keberadaan kanker

servix pada wanita. Misalnya, ~~wanita yang~~ wanita kekurangan asam folat, maka akan meningkatkan terkena *dysplasia* ringan dan sedang. Atau wanita yang kekurangan asupan *beta karoten* dan *retinol* juga memicu keberadaan sel kanker. Kekurangan beberapa vitamin juga dapat menyebabkan munculnya kanker.



Penuhi asupan makanan bergizi

Sumber: <http://bit.ly/1dnBMKZ>

Resep sederhana agar terhindar dari kanker *servix* adalah dengan mengonsumsi lima porsi sayur dan buah setiap hari. Tidak hanya itu, kebutuhan tubuh akan vitamin juga harus dipenuhi. Vitamin yang terbukti ampuh mencegah kanker *servix* adalah vitamin A, vitamin B2 (*riboflavin*), dan vitamin B9 (*folat*). Tubuh hanya memerlukan sedikit asupan vitamin. Oleh karena itu, dalam mengonsumsi vitamin tidak boleh berlebihan dan sebaiknya disesuaikan dengan kebutuhan tubuh. Vitamin mudah didapat dari berbagai macam jenis makanan. Namun, sejauh ini sayur dan buah merupakan kombinasi tepat sebagai sumber vitamin.

Sayur dan buah merupakan bahan makanan alami yang memenuhi tiga kategori pembagian zat gizi. Zat gizi sendiri terbagi menjadi tiga kelompok, yakni kelompok A yang terdiri dari air dan enzim, kelompok B yang terdiri dari mineral dan vitamin, dan kelompok C yang terdiri dari fitokimia dan serat. Berikut penjelasan macam vitamin yang diperlukan tubuh guna mencegah terkena kanker.

1) Vitamin A

Secara umum, vitamin A memiliki beberapa kegunaan, antara lain menjaga kesehatan mata, menjaga kekebalan dan kesehatan tulang, menjaga integritas sel, dan membantu menjaga kesehatan kulit. Secara khusus, vitamin A berhubungan erat dengan *persistensi* virus HPV atau menetapnya virus HPV dalam tubuh manusia. Vitamin A sendiri mengandung likopen. Semakin tinggi konsentrasi likopen dalam tubuh seseorang, akan semakin rendah *persistensi* HPV-nya.

Selain *likopen*, di dalam vitamin A juga terkandung *lutein*. Keduanya berperan sebagai antioksidan yang larut lemak. Nah, antioksidan sendiri berfungsi mencegah kerusakan tubuh akibat adanya radikal bebas. Akibat dari radikal bebas yaitu menurunnya fungsi sistem imunitas dan meningkatkan replikasi virus. Antioksidan merupakan zat yang mampu memperlambat atau mencegah proses oksidasi. Selain itu, zat ini juga mampu melindungi sel dari efek berbahaya radikal bebas oksigen reaktif yang berkaitan dengan penyakit.

Kebutuhan vitamin A seorang wanita adalah 500 RE setiap harinya. Hal ini berlaku bagi wanita

yang normal, artinya tidak dalam kondisi hamil atau menyusui. Untuk wanita yang sedang hamil, membutuhkan tambahan 200 RE. Jika sedang dalam kondisi menyusui bayi 0-6 bulan, membutuhkan tambahan 350 RE. Jika menyusui bayi 7-12 bulan, membutuhkan tambahan 300 RE. Jika seorang menyusui bayi 13-24 bulan, maka membutuhkan tambahan 250 RE.

Berikut sumber makanan yang mengandung vitamin A dan baik untuk dikonsumsi.

Buah-buahan	Sayur-mayur	Hewani	Umbi-umbian
Pepaya	Wortel	Daging ayam	Ubi kuning
Pisang	Bayam	Daging bebek	Ubi jalar merah
Mangga	Kangkung	Hati sapi	
Jambu merah	Kacang panjang	Hati ayam	
Belimbing	Daun singkong	Telur	
Avokad	Daun kelor	Ikan laut	
Jeruk	Labu kuning	Susu	
Tomat	Daun kacang	Minyak ikan	
Aprikot	Sawi	Keju	
Buah persik	Kedelai		
Nanas	Kubis		
Labu			

Selain rawan terkena kanker servix, kekurangan vitamin A juga berdampak pada kesehatan tubuh. Antara lain, dapat terkena *hemeralopia* yang timbul karena menurunnya kemampuan sel *basilus* pada waktu senja, bintik bitot atau kerusakan pada retina, *seroftalmia* atau kondisi kornea mata mengering karena terganggunya kelenjar air mata, *kerato-*

malasi atau komea mata rusak sama sekali karena berkurangnya produksi minyak *meibom*, *frinoderma* atau kulit kaki dan tangan bersisik karena pembentukan epitel kulit terganggu, proses pertumbuhan berhenti, serta pendarahan pada selaput usus, ginjal, dan paru-paru karena rusaknya epitel organ.

2) Vitamin B2

Secara umum, vitamin B2 atau biasa dikenal dengan nama *riboflavin* memiliki beberapa manfaat untuk tubuh. Antara lain, membantu mendukung pertumbuhan sel, membantu mengatur metabolisme, membantu menjaga kesehatan mata, dan menghasilkan sel darah merah. Secara khusus, *riboflavin* merupakan komponen yang penting dalam siklus *metilasi* dan dapat memengaruhi *persistensi* HPV melalui *metilasi* DNA virus tersebut. Metilasi DNA virus telah terbukti menjadi faktor penentu dalam *aktivasi transkripsional* virus dan pembelahan virus di dalam tubuh. Metilasi DNA merupakan proses penting dalam pembentukan sel kanker. *Riboflavin* sendiri mampu memengaruhi efek ini. Kebutuhan wanita terhadap vitamin B2 setiap harinya adalah 1-1,2 mg.

Berikut sumber makanan yang mengandung vitamin B2 dan baik untuk dikonsumsi.

Buah-buahan	Sayur-mayur	Hewani
Pisang	Asparagus	Daging sapi rendah lemak
Jagung	Kacang hijau	Telur ayam
Kesemek	Kacang tanah	Keju
Almond	Buncis	Ikan
	Kangkung	

	Daun katuk Jamur	Susu Hati ayam Yoghurt
--	---------------------	------------------------------

Riboflavin merupakan vitamin yang “awet” terhadap suhu panas. Apabila Anda melakukan proses pemasakan pada sumber makanan di atas, hanya sedikit vitamin yang terbuang.

c. Vitamin B9

Secara umum, vitamin B9 atau biasa dikenal dengan nama *folat* memiliki beberapa manfaat bagi tubuh. Antara lain, mengurangi risiko wanita melahirkan bayi dengan cacat otak atau cacat urat saraf tulang belakang, membantu produksi sel darah merah, dan membantu proses pembentukan DNA. Secara khusus, *folat* yang banyak terkandung pada sayur-sayuran dan buah-buahan mampu mencegah seseorang dari serangan kanker, termasuk kanker *servix*. Tubuh seseorang yang didalamnya mengandung *folat* dalam konsentrasi tinggi, akan memiliki perlindungan terhadap virus HPV risiko tinggi dan HPV persisten.

Mengapa hal tersebut bisa terjadi? Jumlah reseptor *folat* pada sel *servix* akan menurun seiring dengan peningkatan parahnya *servix*. Reseptor folat ini berhubungan dengan *heteroganus ribonucleo-protein* yang mampu menghambat pembelahan virus HPV yang merupakan penyebab kanker *servix*.

Berikut sumber makanan yang mengandung vitamin B9 dan baik untuk dikonsumsi.

Buah-buahan	Sayur-mayur	Hewani
Jeruk	Kacang polong	Hati
Melon	Kacang merah	Telur ayam
Blewah	Kacang kedelai	
Pisang	Kacang tanah	
	Selada	
	Lobak	
	Bayam	
	Asparagus	
	Biji bunga matahari	
	Brokoli	
	Kubis	
	Roti gandum utuh	
	Jamur enoki	
	Jagung	

Berbeda dengan *riboflavin*, *folat* mudah hilang dalam proses penyimpanan, persiapan, dan pemanasan. Oleh karena itu, sumber makanan tersebut harus dikonsumsi saat masih segar. Sekalipun melalui proses pemasakan, jangan dilakukan terlalu lama dengan suhu yang terlalu tinggi.

C. MELAKUKAN PEMERIKSAAN DINI

Cara pencegahan kanker serviks yang ketiga adalah dengan melakukan pemeriksaan dini. Banyak wanita yang tidak menyadari bahwa dirinya sedang diserang oleh virus HPV. Tak masalah bila HPV yang menyerang adalah HPV risiko rendah yang bisa hilang sendiri tanpa tindakan medis. Walaupun pengobatannya sendiri membutuhkan waktu berbulan-bulan. Lain soal bila perempuan

tersebut sedang terserang HPV risiko tinggi yang berakibat kanker, bahkan kanker *servix*.

Pada awalnya, seorang yang terserang virus HPV risiko tinggi tidak akan mengalami gejala yang begitu kentara sehingga sangat sulit diketahui. Bahkan bagi dokter pun sulit untuk menentukan apakah seseorang sedang terserang virus HPV atau tidak. Banyak kasus kanker *servix* terungkap setelah masuk pada stadium yang cukup parah. Yakni, stadium yang tingkat kesembuhannya terbilang kecil. Padahal, apabila terdeteksi sejak awal, seseorang yang terserang virus HPV dapat diminimalkan penyakit kankernya dan dapat sembuh total 100% dengan pengobatan.

Stadium	Kesembuhan dalam 5 Tahun
Stadium IA	100%
Stadium IB	87%-90%
Stadium IIA	68%-83%
Stadium IIB	62%-68%
Stadium III	33%-48%
Stadium IV	14%

Satu-satunya cara yang dapat dilakukan untuk mendeteksi keberadaan HPV dan kanker *servix* di stadium awal adalah dengan melakukan deteksi dini. Pendeteksian dini lebih efektif daripada menunggu kanker menjadi ganas. Beberapa deteksi dini yang bisa digunakan untuk mengetahui keberadaan kanker *servix* adalah *Pap Smear*, *Pap net*, *servikografi*, tes IVA (*Inspeksi Visual Asam*), tes HPV, *kolposkopi*, dan sitologi berbasis cairan (*thin layer pap smear preparation*).

The American Cancer Society sendiri memiliki panduan untuk pencegahan dan deteksi dini kanker *servix*. Mereka sangat mengan-

jurkan wanita di penjuru dunia menerapkan panduan ini untuk membantu pemulihan kanker *servix* sejak dini.

- Semua wanita harus memulai tes *skrining* kanker *servix* pada usia 21. Wanita usia 21-29 tahun setidaknya harus melakukan tes *Pap* setiap 3 tahun. Pada usia ini, tes HPV tidak perlu dilakukan kecuali hasil *Pap* menunjukkan ketidaknormalan.
- Awal usia 30 tahun, para wanita bisa memiliki tes *Pap* yang dikombinasikan dengan tes HPV setiap lima tahun. Proses ini disebut *co-testing* dan harus terus dilakukan hingga usia 65 tahun.
- Opsi lain untuk wanita usia 30-65 tahun adalah hanya melakukan tes *Pap* setiap tiga tahun.
- Wanita yang memiliki risiko tinggi terkena kanker *servix* disebabkan menurunnya imunitas tubuh (misalnya karena infeksi HIV, transplantasi organ, atau penggunaan steroid yang berlangsung lama) harus melakukan *skrining* lebih sering dibanding yang tidak memiliki faktor risiko. Tentu dengan petunjuk dan rekomendasi dokter.
- Wanita di atas usia 65 tahun yang telah melakukan *skrining* secara berkala selama 10 tahun terakhir bisa menghentikan *skrining*. Selama mereka tidak didiagnosis memiliki tahapan prakanker.
- Wanita yang telah melakukan *hysterectomy* secara total (pengambilan uterus dan *servix*) harus menghentikan *skrining* seperti tes *Pap* dan tes HPV. Terkecuali, apabila *hysterectomy* dilakukan sebagai terapi untuk tahap prakanker *servix*. Namun, untuk wanita yang melakukan *hysterectomy* tanpa pengangkatan *servix* (*a supra-cervical hysterectomy*) tetap harus melanjutkan *skrining*.
- Wanita usia berapa pun tidak boleh melakukan *skrining* setiap satu tahun sekali dengan berbagai metode *skrining*. Terkecuali,

bagi wanita yang mendapatkan hasil tes abnormal pada proses *skrining* sebelumnya. Tetapi, tetap dengan panduan dari dokter.

- Wanita yang telah mendapatkan vaksin anti HPV tetap harus mengikuti panduan ini.

Jenis-jenis metode deteksi dini kanker *servix* yang bisa digunakan antara lain *Pap Smear*, *Pap Net*, Tes *NA (Inspeksi Visual Asam)*, *Servikografi*, *Kolposkopi*, *Thin Prep Liquid Base Cytology*, tes HPV, *Tes Liquid Base Cytology (LBC)*, *biopsi*, dan *konisasi*. Apa saja penjelasan dari berbagai jenis deteksi dini tersebut? Yuk, perhatikan penjelasan berikut!

1. *Pap Smear*

Deteksi dini jenis pertama adalah *pap smear*. *Pap smear* merupakan deteksi dini yang sudah populer dan paling sering digunakan oleh banyak wanita. *Pap smear* merupakan metode *skrining ginekologi* yang dilakukan untuk menemukan proses *pre-malignant* (pra-keganasan) dan *malignancy* (keganasan) di *ektoservix* (leher rahim bagian luar), infeksi dalam *endoservix* (leher rahim bagian dalam) dan *endometrium*. Pemeriksaan akan dilakukan dengan menggunakan mikroskop. Tujuan *pap smear* adalah menemukan sel abnormal atau sel yang dapat berkembang menjadi kanker termasuk virus HPV.

Metode *pap smear* lahir secara tidak sengaja dari tangan seorang ahli anatomi Yunani, George N. Papanicolaou pada tahun 1924 silam. Secara tidak sengaja, ia mengganti tingginya sel-sel abnormal pada sediaan yang diambil dari pasien kanker *servix*. Tes ini berfungsi mendeteksi perubahan sifat sel pada leher rahim. Di Indonesia, *pap smear* sendiri sudah dikenal sejak tahun 1970-an. Sayangnya, banyak mitos yang

menabukan area genital, sehingga membuat tes jenis ini tidak dilakukan dan banyak wanita yang tidak tau tentang jenis tes deteksi dini ini.

a. Manfaat Pap Smear

Secara garis besar, *pap smear* dilakukan untuk mendeteksi keberadaan sel kanker secara dini. Selain itu, *pap smear* juga memiliki fungsi lain, yakni:

- 1) diagnosis dini keganasan sel abnormal. *pap smear* dapat digunakan untuk mendeteksi adanya kanker servix, keganasan tuba fallopi, kanker endometrium, dan keganasan ovarium;
- 2) perawatan ikutan dari keganasan sel abnormal. *Pap smear* ini dilakukan untuk perawatan ikutan setelah operasi, setelah pemberian kemoterapi dan radiasi;
- 3) interpretasi hormonal wanita. *Pap smear* digunakan untuk menentukan siklus menstruasi dengan ovulasi atau tanpa ovulasi, menentukan kemungkinan keguguran pada hamil muda, dan untuk menentukan maturitas kehamilan;
- 4) identifikasi peradangan. *Pap smear* digunakan untuk mengetahui proses peradangan pada bermacam-macam infeksi bakteri dan jamur; serta
- 5) digunakan sebagai pemantauan hasil terapi.

b. Kelompok Wajib Pap Smear

Beberapa kelompok wanita yang wajib melakukan *pap smear* karena memiliki faktor risiko tinggi, antara lain:

- 1) menikah atau berhubungan seksual (penetrasi) sebelum usia 20 tahun,
- 2) memiliki partner seksual lebih dari satu,
- 3) pernah melahirkan lebih dari tiga kali,

- 4) pemakai alat kontrasepsi oral lebih dari 5 tahun,
- 5) pernah mengalami perdarahan saat berhubungan seksual,
- 6) mengalami keputihan patologis (abnormal), dan
- 7) mengalami pendarahan pascamenopause.

c. **Persiapan Pasien Sebelum Tes *Pap Smear***

Sama seperti prosedur medis lainnya, Rahayu (2010) menyatakan bahwa ada beberapa hal yang harus diperhatikan pasien sebelum melakukan *pap smear*, antara lain:

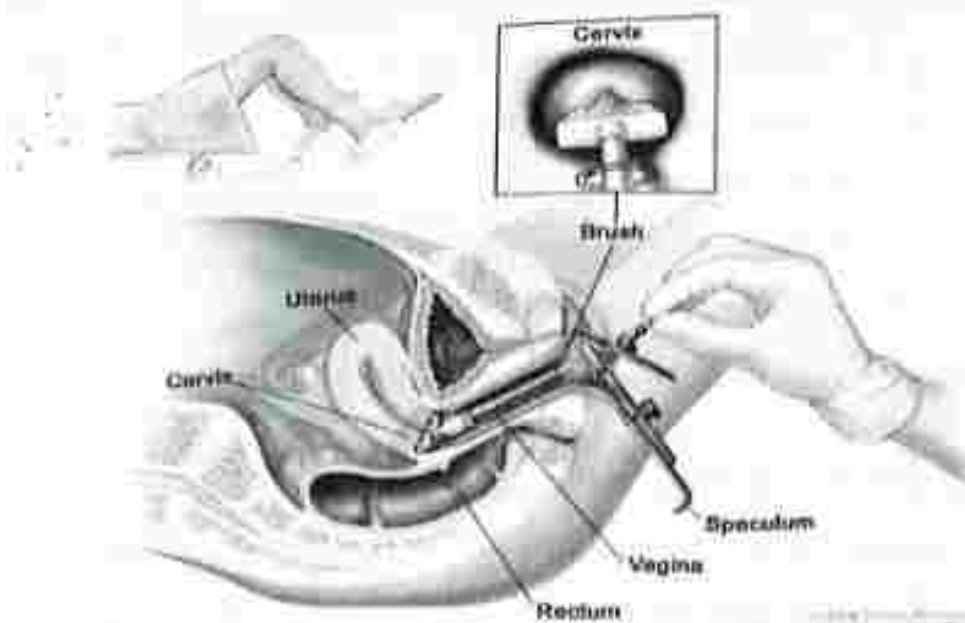
- 1) berikan informasi paling jujur kepada petugas kesehatan tentang riwayat kesehatan, penyakit, dan kegiatan seksual yang dialami;
- 2) waktu pengambilan sediaan minimal dua minggu setelah menstruasi dimulai dan sebelum menstruasi berikutnya;
- 3) tidak melakukan hubungan intim minimal 24 jam sebelum proses pemeriksaan;
- 4) tidak boleh menggunakan bahan-bahan kimia pembersih vagina (termasuk antiseptik) minimal 24 jam sebelum pemeriksaan;
- 5) tidak boleh menggunakan obat-obatan yang dimasukkan ke dalam vagina minimal 48 jam sebelum pemeriksaan;
- 6) tidak boleh menggunakan tampon minimal selama 24 jam sebelum pemeriksaan;
- 7) hindari mandi menggunakan *bath tub* selama 24 jam sebelum pemeriksaan. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari kontaminasi benda asing pada vagina;

- 8) penderita pasca melahirkan, pascaoperasi rahim, pasca-radiasi sebaiknya datang 6-8 minggu kemudian;
- 9) penderita yang mendapatkan pengobatan lokal seperti vagina suppositoria atau ovula sebaiknya dihentikan 1 minggu sebelum *pap smear*; dan
- 10) pada saat pengambilan sediaan, usahakan otot-otot vagina dalam keadaan rileks.

d. Alat Pengambil Sedlaan

Prosedur pemeriksaan *pap smear* berjalan sangat panjang dan kompleks. Sebelum pengambilan sediaan, petugas kesehatan dan pasien perlu memerhatikan beberapa hal, misalnya alat kelengkapan tes, cara pengambilan sediaan yang benar, hingga kemampuan membaca dan menginterpretasi hasil tes. Hidayat (2004: 25) mengungkapkan, alat-alat yang diperlukan untuk pengambilan tes *pap smear*, antara lain:

1. formulir konsultasi sitologi,
2. meja ginekologi,
3. *spatula ayre* yang dimodifikasi,
4. *cytobrush*,
5. kaca benda/ preparat yang pada satu sisinya telah diberikan label,
6. *spekulum* cocor bebek (*graves*) kering,
7. tabung berisi larutan fiksasi (alkohol 96%),
8. sarung tangan steril,
9. cahaya lampu/senter, dan
10. plester (untuk identifikasi preparat).



Pengambilan sedian pap smear

Sumber: <http://1.usa.gov/1GrKcrP>

e. Cara Pengambilan Sediaan

Teknisnya, *pap smear* merupakan pengambilan sampel (sediaan) dengan cara menyapukan/mengusap vagina untuk mengambil lendir leher rahim. Pengambilan ini menggunakan spatula atau sejenis sikat halus. Selanjutnya, sediaan akan dioleskan dan dilekatkan pada kaca preparat dan diinterpretasi hasilnya. Menurut Rahayu (2010: 35-36), pengambilan sediaan sendiri berjalan cukup kompleks, antara lain:

1. sebelum pengambilan sediaan, pastikan bahwa label *spesimen* contoh telah diisi. Pastikan pula bahwa kaca preparat telah diberi label yang berisikan tanggal pengambilan sediaan, nama, serta nomor identitas secara lengkap. Hal ini ditujukan agar hasil tes tersebut nanti tidak bertukar dengan orang lain;
2. pastikan tenaga kesehatan (dokter atau bidan) mengenakan sarung tangan;
3. pasang *spekulum cocor bebek* steril tanpa menggu-

nakan bahan pelicin untuk menampilkan *servix* uteri. Pastikan untuk membuang setiap materi yang menghalangi visualisasi *servix* atau mengganggu hasil pemeriksaan secara cermat;

4. *cytobrush* dimasukkan ke dalam *kanalis* servikalis sedalam 1-2 cm kemudian putar 360 derajat;
5. *spatula ayre* diusapkan 360 derajat searah jarum jam pada permukaan *servix* uteri, dengan sedikit tekanan pada *servix* uteri tanpa melukainya;
6. *cytobrush* diusapkan pada kaca preparat berlawanan dengan arah jarum jam dan *spatula ayre* juga digeserkan pada kaca preparat yang telah diberi label pada sisi kirinya. Pergeseran meliputi setengah panjang gelas sediaan dan hendaknya digeserkan sekali saja, hal yang sama dilakukan pada spatula;
7. segera semprot preparat dengan bahan fiksasi atau masukkan bahan tersebut di dalam tabung berisi larutan fiksasi. Sediaan difiksasi selama 30 menit;
8. sediaan dikeringkan menggunakan pengeringan udara;
9. bawa hasil sediaan ke laboratorium sitologi. Warnai dengan metode pewarnaan *Papanicolaou*. Bila fasilitas pewarnaan jauh dari tempat praktik, preparat bisa dimasukan ke dalam amplop/pembungkus yang dapat menjamin kaca preparat tidak pecah;
10. amati hasil pengambilan secara cermat dengan mikroskop binokuler dan interpretasikan hasilnya.

f. Klasifikasi dan Interpretasi Hasil Pap Smear

Hasil tes *pap smear* memang memiliki tingkat keakuratan yang berbeda-beda. Tergantung dari banyak hal. Walaupun begitu, perlu dijadikan patokan bahwa peng-

ambilan sediaan yang baik, fiksasi dan pewarnaan sediaan yang baik serta kemampuan pengamatan dan kemampuan diagnosis yang baik akan membuat tingkat keakuratan tes semakin tinggi. Menurut Papanicolaou, klasifikasi hasil tes dibagi menjadi lima kelas dengan interpretasi berbeda-beda.

Kelas	Klasifikasi	Interpretasi
Kelas 0	Tidak terbaca.	Harus dilakukan tes ulang.
Kelas I	Normal karena hanya ditemukan sel normal.	Identik dengan normal. Lakukan pemeriksaan tes <i>pap smear</i> ulang 1 tahun lagi.
Kelas II	Radang ringan/berat dengan penyakit yang diketahui secara pasti ataupun belum pasti. Ditemukan beberapa sel atipik tetapi tidak ada bukti keganasan.	Menunjukkan adanya infeksi ringan non spesifik, kadangkala disertai: > kuman atau virus tertentu, dan > sel dengan kariotik ringan. Lakukan pemeriksaan tes <i>pap smear</i> ulang 1 tahun lagi. Lakukan pengobatan yang sesuai dengan penyebabnya. Bila ada erosi atau radang bernanah, pemeriksaan ulang 1 bulan setelah pengobatan.

Kelas III	Radang dengan tanda prakanker. Gambaran sitologi mengesankan tetapi tidak konklusif keganasan.	Ditemukan sel diagnostik sedang dengan peradangan berat. Lakukan pemeriksaan ulang 1 bulan setelah pengobatan.
Kelas IV	Dicurigai ada kanker. Gambaran sitologi yang dicurigai sebagai keganasan.	Ditemukan sel-sel yang mencurigakan ganas. Pascapemeriksaan, lakukan biopsi. Segera lakukan tes <i>pap</i> ulang dengan <i>kreping</i> lebih dalam dan diambil tiga bagian. Segera meminta rujukan untuk biopsi konfirmasi.
Kelas V	Dipastikan ada kanker. Gambaran sitologi yang dicurigai sebagai keganasan.	Ditemukan sel-sel ganas. Pascapemeriksaan, lakukan biopsi. Segera lakukan tes <i>pap</i> ulang dengan <i>kreping</i> lebih dalam dan diambil tiga bagian. Segera meminta rujukan untuk biopsi konfirmasi.

2. Pap Net

Jenis deteksi dini kanker *servix* yang kedua adalah *pap net*. Pada dasarnya, cara kerja *pap net* sama persis dengan

pap smear. Tes *pap net* dilakukan berdasarkan pemeriksaan slide *pap smear* untuk mengidentifikasi sel abnormal. Perbedaannya, hanya terletak pada identifikasi hasil akhir. Pada *pap net*, pemeriksaan dilakukan dengan komputerisasi. Terdapat program perangkat lunak komputer yang menyebabkan pemeriksaan sediaan teknologi lebih cepat dan akurat ketimbang metode *pap smear*. Meskipun demikian, hasil tes juga akan dievaluasi ulang oleh ahli patologi.

Metode *pap net* lebih akurat dibandingkan metode deteksi dini lain. Karena, proses pembeda antara sel *displasia* dengan sel kanker menjadi objektif dibanding pemeriksaan subjektif oleh dokter spesialis patologi. Sa-



Cytobrush, spatula, cervibroom
Sumber: <http://bit.ly/1EyJ20V>

yangnya, *pap net* terkenal berbiaya mahal. Mengapa? Sebab pusat komputerisasi *pap net* sendiri hanya ada di New York, Amsterdam, dan Hongkong. Untuk wilayah Indonesia, sediaan yang akan diperiksa dengan metode *pap net* harus dikirim ke Hongkong.

3. Tes IVA (Inspeksi Visual Asam)

Deteksi dini kanker yang sama populer dengan *pap smear* adalah tes IVA (inspeksi visual dengan aplikasi asam asetat). Jika teknis deteksi dini *pap smear* dengan mengambil cairan leher rahim, berbeda dengan tes IVA. Tes IVA dilakukan dengan mengusap atau mengoles leher rahim (*servix*) dengan asam asetat 3-5% dan larutan *iodium lugol* dengan bantuan lidi *wotten*. Cara ini dilakukan untuk melihat perubahan warna yang terjadi pasca dilakukan olesan. Perubahan warna ini bisa

langsung diamati setelah 1-2 menit pascapengolesan dan bisa dilakukan oleh mata telanjang.

Nah, leher rahim dikatakan abnormal apabila pascapengolesan mengalami perubahan warna menjadi putih (*acetowhite epithelium*) dengan batas yang tegas. Jika hal tersebut terjadi, bisa saja pasien memiliki lesi prakanker. Jika tidak ada perubahan warna pascapengolesan, maka leher rahim dianggap normal dan tidak ada infeksi pada *servix*. Beberapa kelompok wanita yang direkomendasikan untuk tidak memilih deteksi dini IVA. Seperti, wanita yang telah mengalami menopause karena daerah zona transisional seringkali terletak di kanalis servikalis dan tidak tampak dengan pemeriksaan *inspekulo*.

a. Persiapan pasien menjalani tes IVA

Sebelum menjalani pemeriksaan tes IVA, pasien sebaiknya memerhatikan rambu-rambunya. Misalnya, tidak melakukan hubungan seksual minimal 24 jam sebelum pemeriksaan. Menurut Rahayu (2010), tes IVA bisa dilakukan kapan pun. Dapat dilakukan selama siklus menstruasi, saat menstruasi, selama kehamilan, *post partum*, *post* aborsi selama perawatan, dan penyaringan infeksi menular seksual (IMS), serta HIV. Pasien yang menjalani tes ini harus menceritakan dengan jujur riwayat kesehatan, kegiatan seksual, pola menstruasi, dan penggunaan kontrasepsi kepada petugas kesehatan.

b. Peralatan pemeriksaan tes IVA

Prosedur pelaksanaan tes IVA cukup sederhana. Sehingga pemeriksaan ini bisa dilakukan oleh selain dokter ginekologi. Namun, setiap tenaga kesehatan yang akan melakukan tes ini tentu perlu mempersiapkan peralatan tes IVA sebaiknya-baiknya. Berikut peralatan yang

harus dipersiapkan untuk melakukan tes IVA menurut Putri (2013: 21), antara lain:

1. sabun dan air untuk mencuci tangan;
2. cahaya atau lampu terang untuk mengamati *servix*;
3. *spekulum* (alat pelebar) dengan desinfeksi tingkat tinggi;
4. sarung tangan sekali pakai atau desinfeksi tingkat tinggi;
5. meja ginekologi;
6. lidi *wotten* dan kapas;
7. asam asetat 3-5%;
8. larutan iodium lugol;
9. larutan klorin 0,5% dalam wadah untuk dikontaminasi;
10. instrumen dan sarung tangan;
11. format pencatatan; dan
12. teknis Pemeriksaan IVA.

c. Langkah pemeriksaan tes IVA

Secara umum, pemeriksaan IVA dilakukan dengan cara mengoleskan asam asetat pada leher rahim pasien. Saat pemeriksaan dilakukan, pasien pada kondisi litotomi di atas meja ginekologi.

Berikut langkah-langkah melakukan tes IVA.

1. Pemeriksa harus mencuci tangan dengan benar, dan mengeringkan tangannya.
2. Pasang *spekulum* yang higienis dan masukkan ke dalam vagina untuk melihat leher rahim.
3. Sesuaikan pencahayaan agar mendapatkan gambaran terbaik dari *servix*.
4. Bersihkan darah, mukus, dan kotoran lain pada *servix* menggunakan lidi *wotten*.

5. Identifikasi daerah sambungan zona transformasi (*skuamo-kolumnair junction*) dan area sekitarnya.
6. Masukkan lidi *wotten* yang telah dicelupkan dengan asam asetat 3-5% ke dalam vagina sampai menyentuh porsio, dan oleskan ke seluruh permukaan porsio. Kemudian tunggu 1-2 menit untuk melihat perubahan pada *servix*.
7. Amati dengan cermat daerah zona transformasi. Catatlah bila *servix* mudah berdarah dan terdapat *plaque* putih dan tebal atau *epitel acetowhite* bila menggunakan larutan asam asetat atau warna kekuningan bila menggunakan larutan lugol.
8. Bersihkan semua darah dan *debris* pada saat pemeriksaan.
9. Bersihkan sisa larutan asam asetat dan larutan lugol dengan lidi *wotten* atau kasa bersih.
10. Lepas spekulum dengan hati-hati.
11. Catat hasil pengamatan dan gambar daerah temuan.

d. **Pembacaan hasil tes IVA**

Pemeriksaan IVA positif terinfeksi sel kanker, apabila ditemukan adanya area putih dan permukaannya meninggi serta memiliki batas yang tegas di sekitar zona transformasi. Jika hasil pemeriksaan IVA menunjukkan adanya keabnormalan, pasien direkomendasikan untuk melakukan biopsi.

Uraian/metode skrining	Tes Pap	Tes IVA
Petugas kesehatan	Sample taker dilakukan oleh bidan/pe- rawat/dokter umum/ dokter spesialis. Interpretasi dilakukan oleh dokter pa- tologis.	Bidan Perawat Dokter umum Dokter spesialis (Hampir semua tenaga kesehatan bisa mempelajari tes IVA)
Sensitivitas	70%-80%	65%-95%
Spesifitas	90%-95%	54%-98%
Hasil	1 hari- 1 bulam	1-2 menit
Sarana	Spekulum, lampu sorot, kaca benda, laboratorium	Spekulum, lampu sorot, asam asetat
Dokumentasi	Ada dan dapat dinilai ulang	Tidak ada

4. Servikografi

Jenis deteksi dini kanker servix yang keempat adalah dengan metode servikografi. Metode ini merupakan pemeriksaan untuk melihat kelainan porsio dengan membuat foto pembesaran porsio yang diberi usapan dengan menggunakan asam asetat 3-5%. Servikografi terdiri dari kamera 35 mm dengan lensa 100 mm dan lensa ekstensi 50 mm. Pengambilan foto dilakukan oleh dokter, perawat, bidan, atau tenaga kesehatan lainnya. Sedangkan slide hasil foto (servikogram) dibaca oleh yang mahir dengan kolposkop.

Hasil servikografi disebut negatif atau curiga apabila tidak menunjukkan kelainan abnormal. Hasil servikografi disebut tidak memuaskan jika sambungan squamo kolumnar (SSK) tidak tampak seluruhnya. Hasil servikografi disebut defek atau cacat (defect), apabila secara teknik servikogram tidak dapat dibaca karena faktor kamera atau flash. Kerusakan (defect) secara teknik pada servikogram sendiri biasanya terjadi kurang dari 3%. Servikografi merupakan metode yang cocok untuk digunakan dalam skrining massal. Khususnya di daerah yang tidak mempunyai spesialis sitologi.

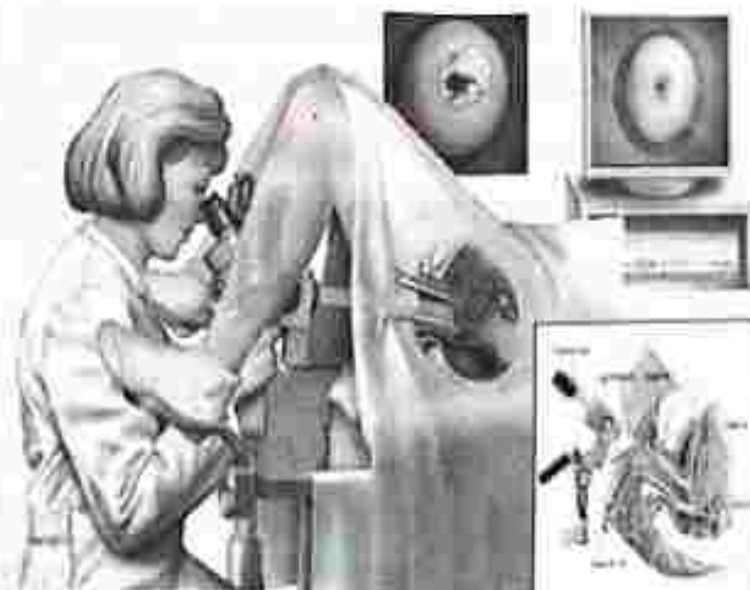
5. Kolposkopi

Jenis tes deteksi dini yang berikutnya adalah kolposkopi. Tes ini merupakan perkembangan dari servikografi. Tes ini dilakukan bila pada tes pap smear sebelumnya ditemukan tanda-tanda lesi prakanker atau kanker invasif atau abnormal. Kemudian, barulah dilakukan pemeriksaan lanjutan menggunakan metode kolposkopi dan pemeriksaan penunjang lainnya. Hal ini dikarenakan alat kolposkopi masih terbatas dan biayanya pun mahal. Jadi, hasil tes pap abnormal harus didukung lagi

dengan pemeriksaan *kolposkopi* dan *histopatologi* sebelum diobati dengan benar.

Kolposkopi sendiri adalah pemeriksaan dengan menggunakan alat bernama *kolposkop*. Yakni, suatu alat yang dapat disamakan dengan sebuah mikroskop bertenaga rendah. Memiliki sumber cahaya di dalamnya dan memiliki pembesaran 6-40 kali. Metode *kolposkopi* berbeda dengan metode sitologi semacam *pap smear*. Dalam pemeriksaan sitologi, yang dinilai adalah perubahan morfologi sel yang mengalami eksfoliasi. Sehingga, *kolposkopi* menilai perubahan pola epitel dan vaskular *servix* yang mencerminkan adanya perubahan biokimia dan perubahan metabolik yang terjadi di jaringan *servix*.

Pemeriksaan kolposkopi merupakan pemeriksaan dengan pembesaran untuk melihat kelainan epitel *servix* dan pembuluh darah setelah pemberian asam asetat. Saat pemeriksaan berlangsung, dokter menggunakan alat pembesar terang yang terlihat seperti sepasang teropong. Alat ini memungkinkan dokter melihat masalah yang tidak bisa dilihat oleh mata telanjang.



Pemeriksaan kolposkopi
Sumber: <http://bit.ly/1GCUj2q>

Sebelum melakukan pemeriksaan *kolposkopi*, ada baiknya pasien memerhatikan beberapa larangannya, antara lain:

- tidak sedang mengonsumsi obat,
- tidak alergi terhadap obat,
- tidak melakukan hubungan seksual minimal 24 jam sebelum pemeriksaan *kolposkopi*, dan
- tidak memasukkan benda asing (pembersih antiseptik, tampon, dan obat-obatan) ke dalam vagina minimal 24 jam sebelum pemeriksaan *kolposkopi*.

Hampir semua kasus kanker *servix* terjadi di daerah transformasi, yaitu daerah yang terbentuk akibat proses metaplasia. Nah, dengan menggunakan alat *kolposkopi*, daerah ini bisa terlihat seluruhnya dan pelaksanaan biopsi jadi lebih terarah. Sehingga, tujuan pemeriksaan *kolposkopi* tidak lagi untuk membuat diagnosis histologik, melainkan menentukan kapan dan dimana biopsi harus dilakukan.

Alat *kolposkopi* sendiri diperkenalkan oleh Hans Hinsemann di Jerman pada tahun 1925. Awal mulanya, alat ini digunakan untuk memperbesar gambaran permukaan *porsio* sehingga pembuluh darah bisa lebih jelas terlihat. Sebagai catatan, pemeriksaan *kolposkopi* dapat mempertinggi ketepatan diagnosis sitologi menjadi hampir mendekati 100%.

6. *Thin Prep Liquid Base Cytologi*

Thin Prep Liquid Base Cytologi merupakan salah satu deteksi dini yang lebih baru. Penggunaan secara massal dari sitologi berbasis cairan bermerk *Thin Prep* ini disetujui pada tahun 1996 lalu. Metode ini tepat digunakan oleh wanita pada tiga tahun pertama setelah melakukan hubungan seksual untuk pertama kalinya.

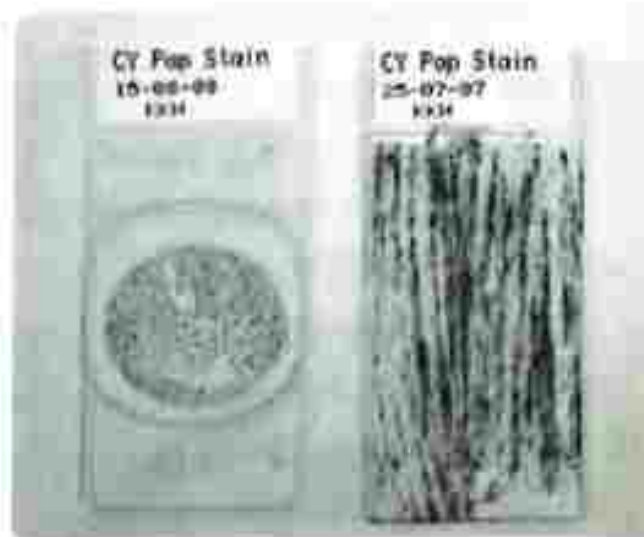
Teknis pengambilan sel-sel leher rahim pada metode ini sama dengan *pap smear*. Akan tetapi terdapat perbedaan pascapengambilan selnya. Pada *pap smear*, sel langsung diletakkan pada kaca preparat untuk diperiksa di bawah mikroskop. Namun, pada *Thin Prep Liquid Base Cytologi*, sel leher rahim dimasukkan ke dalam tabung yang berisi cairan. Hal ini bertujuan untuk menjaga dan menstabilkan kondisi sampel sel agar sampai laboratorium dengan sempurna. Pada *Thin Prep Liquid Base Cytologi*, sel leher rahim dibilas dengan cairan pengawet sebelum diperiksa, contoh yang sama juga dapat di tes untuk menemukan keberadaan HPV.

Pada pemeriksaan tes *pap smear* biasanya hanya mengambil sebagian dari sel-sel di leher rahim. Sedangkan, metode *Thin Prep Liquid Base Cytologi* mengambil keseluruhan bagian *servix* atau leher rahim. Sehingga pemeriksaan pada metode ini lebih menyeluruh. Oleh karena itu, metode ini diklaim sebagai metode yang lebih akurat dibanding tes *pap smear*. Metode *thin prep* juga lebih disukai sebagian besar laboratorium, karena contoh pemeriksaan dapat dipetakan dengan lebih mudah dan lebih cepat di bawah mikroskop. Sayangnya, metode ini tergolong baru sehingga belum banyak digunakan. Hal ini berimbas pada mahalnya harga tes, yakni mencapai sekitar lima ratus ribu rupiah untuk satu kali tes.

Bagaimana cara teknis metode *Thin Prep Liquid Base Cytologi*? Dokter atau tenaga ahli akan mengambil sampel sel pada keseluruhan bagian *servix* pasien. Caranya sama dengan pengambilan sel pada *pap smear*. Pasca pengambilan, sel akan dimasukkan ke dalam botol *thin prep/ vial* dan segera dikirim ke laboratorium untuk pemeriksaan.

Di laboratorium, sampel sel akan dibuat slide dan diwarnai dengan pewarna khusus sehingga sel tersebut terlihat lebih

jejas. Membran khusus digunakan untuk membuat preparat dengan irisan tipis. Lapisan tipis yang terdiri dari sel-sel ini, akan memperlihatkan elemen men-
curigakan jika ada infeksi atau



Sediaan Thin Prep dan Pap Smear

Sumber: <http://bit.ly/1PQNTuJ>

jaringan yang abnormal (Arum, 2015: 158). Bila hasil tes menunjukkan ketidak normalan pada *servix*, bukan berarti pasien terkena sel kanker. Bisa jadi pasien baru terinfeksi atau terjadi pembengkakan leher rahim pada salah satu organ reproduksinya.

7. Tes HPV-DNA

Perlu Anda ingat, bahwa virus HPV risiko tinggi tipe 16 dan 18 adalah biang keladi penyebab kanker *servix*. Sekitar 50-60% kasus dipicu oleh HPV tipe 16 ini. Sedangkan 10-15% kasus, menjadi bukti bahwa HPV tipe 18 juga punya pengaruh besar dalam peningkatan risiko kanker *servix*.

Nah, tes HPV-DNA merupakan pemeriksaan *bio-molekular* yang bertujuan untuk menyaring virus HPV risiko tinggi



Peralatan Tes HPV DNA

Sumber: <http://bit.ly/1JodrZQ>

dan perubahan bentuk sel leher rahim. Tes ini sangat dianjurkan bagi pasien dengan hasil sitologi *pap smear* yang meragukan. Atau bila ditemukan hasil abnormal pada pemeriksaan *pap smear*, tetapi tidak dapat disimpulkan apakah ketidaknormalan itu merupakan kelainan prakanker atau bukan. Penggunaan *pap smear* dan tes HPV DNA dapat meningkatkan sensitivitas hasil pemeriksaan sampai 100%.

8. Tes Liquid Base Cytology (LBC)

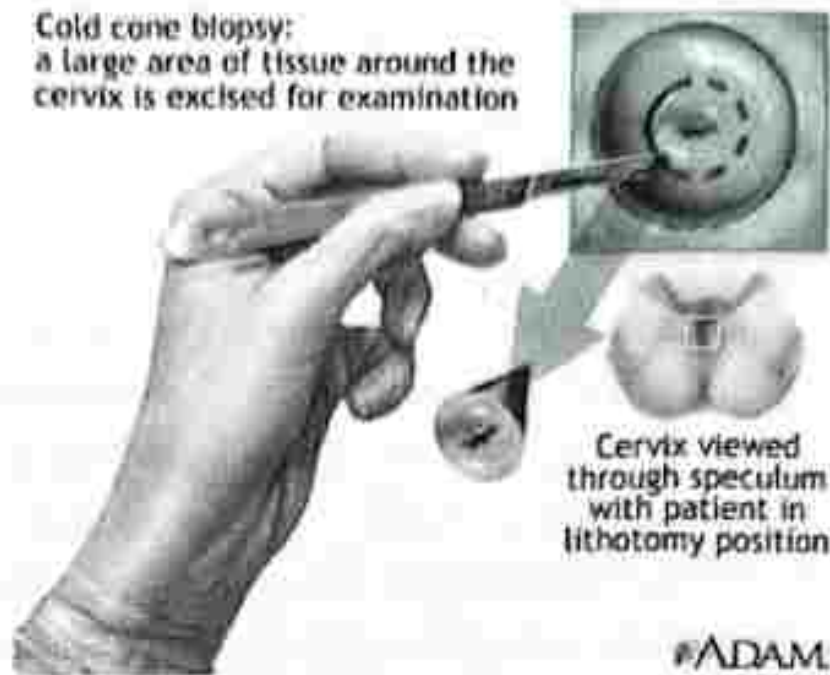
Deteksi dini kanker servix juga bisa dilakukan dengan metode LBC alias *Liquid Base Cytology* atau sitologi berbasis cairan. Sesuai namanya, sitologi ini menggunakan cairan lendir yang berasal dari mulut rahim. Keuntungan dari metode tes LBC ini adalah tingkat sensitivitasnya dapat mencapai angka 99%-100%. Selain itu, waktu interpretasi hasil LBC lebih cepat dan sisa material (lendir) masih bisa digunakan untuk tes molekular lain seperti tes HPV dan *imunohistokimia*. Tes LBC sendiri mengambil sediaan sampel yang memuaskan yaitu antara 5.000-8.000 sel per gelas objek. Tes ini banyak dipakai untuk *skrining* kanker servix di negara Amerika Serikat, Inggris, Kanada, dan Singapura.

Cara melakukan tes ini yaitu dengan mengambil sediaan menggunakan *Cervix Brush* (sebuah alat pengambil sampel sel servix dari FJORD). Kemudian, dimasukkan ke dalam cairan pengawet sehingga semua sel dapat dinilai dan diproses. Darah dan lendir tidak mengganggu pandangan saat dilakukan tes, karena sudah disingkirkan dan sel-sel sudah tersebar sehingga memudahkan ahli patologi untuk menilai. Cara ini tentu berbeda dengan cara konvensional. Pada cara konvensional, hampir 80% sel-selnya ikut terbangun bersama *brush* atau spatula setelah dipulas ke atas gelas objek. Pasca pengambilan

sediaan, *Cervix Brum* difiksasi ke dalam cairan fiksasi untuk diproses pada tahap yang lebih lanjut.

9. Konisasi

Cold cone biopsy:
a large area of tissue around the
cervix is excised for examination



Teknis pemeriksaan konisasi

Sumber: <http://bit.ly/1EyJGeF>

Konisasi merupakan salah satu jenis tes deteksi dini. *Konisasi servix* bekerja dengan mengeluarkan sebagian jaringan *servix* sedemikian rupa, sehingga yang dikeluarkan berbentuk kerucut (*konus*), dengan kanalis servikalis sebagai sumbu kerucutnya. Perlu dicatat bahwa, untuk tujuan diagnostik, tindakan *konisasi* harus selalu dilanjutkan dengan kuretase. Batas jaringan yang dikeluarkan ditentukan dengan pemeriksaan *konisasi*.

Apabila suatu hal menyebabkan pemeriksaan *konisasi* tidak dapat dilakukan, maka dapat digantikan dengan tes *Schiller*. Pada tes ini digunakan pewarnaan dengan larutan lugol (yodium 5 g, kalium yodida 10 g, dan air 100 ml) dan eksisi dilakukan di luar daerah dengan tes positif (daerah yang tidak

berwarna oleh larutan lugol). *Konisasi* diagnostik dilakukan pada keadaan-keadaan berikut:

- proses dicurigai berada di *endocervix*,
- lesi tidak tampak seluruhnya dengan pemeriksaan *konisasi*,
- diagnostik mikroinvasi ditegakkan atas dasar spesimen biopsi, dan
- ada kesenjangan antara hasil sitologi dan histopatologik.

10. Biopsi

Cara deteksi dini yang berikutnya adalah dengan biopsi. Biopsi adalah pengambilan sampel jaringan yang akan diperiksa oleh dokter ahli Patologi Anatomi. Jaringan akan dilihat di bawah mikroskop sehingga dapat ditentukan ada tidaknya sel kanker. Biopsi sendiri bisa dilakukan pada bagian tubuh mana pun seperti kulit, perut, ginjal, hati, atau organ lain. Biopsi hanya digunakan sebagai pemeriksaan penunjang untuk membantu dokter dalam mendiagnosis. Biopsi tidak dilakukan untuk terapi kanker kecuali biopsi eksisional, yakni biopsi yang selain mengambil sampel juga mengangkat semua massa atau kelainan yang ada. Tujuan utama biopsi adalah mengenali sifat-sifat kanker. Karena setiap kanker memiliki laju pertumbuhan dan kecenderungan penyebaran sendiri-sendiri. Dengan mengetahui sifat kanker yang diderita pasien, maka dokter akan lebih mudah mengatasinya dan memberikan terapi paling sesuai.

Persiapan pasien sebelum pemeriksaan biopsi adalah menghentikan segala macam konsumsi obat yang membuat pembekuan darah selama satu minggu, obat-obat tersebut misalnya aspirin, coumadin, *Nonsteroidal Anti Inflammatory Drugs* (NSAIDs). Terdapat beberapa cara biopsi, antara lain:

- a. Biopsi Jarum Halus (*Fine Needle Aspiration Biopsi/ FNAB*). Biopsi ini menggunakan jarum sebesar jarum suntik biasa dan tidak memerlukan persiapan khusus. Jaringan diambil menggunakan jarum halus di area yang akan diteliti. Karena jaringan yang diambil hanya sedikit maka ada kemungkinan sel kanker tidak terambil sehingga tidak terdeteksi. Pemeriksaan biopsi jarum halus saja memiliki kemungkinan diagnosis meleset 10%.
- b. Core Biopsi. Biopsi ini sangat mirip dengan biopsi jarum halus tetapi menggunakan jarum yang lebih besar. Pemeriksaan ini dapat menimbulkan nyeri minimal. Pemeriksaan core biopsi dilakukan pada jaringan organ yang akan diteliti, sehingga lebih mudah diidentifikasi adanya kanker. Beberapa jenis benjolan lebih cocok untuk didiagnosis dengan core biopsi karena bentuknya.
- c. Biopsi Bedah. Apabila seluruh pemeriksaan tidak menghasilkan diagnosis pasti apakah terdapat kanker atau tidak, maka pasien akan dirujuk ke dokter bedah untuk menjalani biopsi bedah. Sebaliknya, bila hasil pemeriksaan sebelumnya menunjukkan tanda pasti kanker, biasanya tidak perlu dilakukan biopsi bedah. Dokter bedah akan menjelaskan pilihan terapi kepada pasien.



PENCEGAHAN KANKER RAHIM

Banyak penelitian di dunia terus mencoba mengamati faktor-faktor apa yang menjadi penyebab kanker rahim. Para ahli juga mencari tahu hal-hal apa yang dapat dilakukan untuk menurunkan risiko tersebut. Tidak ada cara yang benar-benar terbukti dapat mencegah penyakit ini. Akan tetapi, ada langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk menurunkan risiko terserangnya kanker rahim.

A. MENURUNKAN FAKTOR RISIKO TERKENA KANKER RAHIM

Penelitian menunjukkan bahwa hal-hal di bawah ini dapat membantu menurunkan risiko kanker rahim.

1. Pelajari risiko HRT

Seperti yang sudah dibahas pada bab-bab sebelumnya, terapi penggantian hormon (*Hormone Replace Therapy/HRT*) merupakan terapi yang biasa dilakukan untuk mengendalikan gejala-gejala menopause. Jika Anda sedang mempertimbangkan terapi penggantian hormon, pelajari dan bicarakan semua

manfaat dan risikonya dengan dokter. Kecuali, jika Anda sudah menjalani operasi pengangkatan rahim (histerektomi), maka HRT dengan menggunakan estrogen saja dapat meningkatkan risiko kanker endometrium. Sebaliknya, jika jenis HRT yang digunakan adalah kombinasi estrogen dan progestin, maka dapat mengurangi risiko kanker rahim tersebut. Satu hal lagi yang bisa dijadikan catatan sebelum menjalani HRT adalah terapi hormon dapat membawa risiko lainnya, seperti kemungkinan peningkatan risiko kanker payudara. Oleh karena itu, pertimbangkan segalanya dengan baik sebelum melakukan terapi ini.

2. Konsumsi pil KB

Menggunakan kontrasepsi oral setidaknya selama satu tahun dapat mengurangi risiko kanker endometrium. Namun pengurangan risiko diperkirakan baru akan berlangsung beberapa tahun setelah Anda menggunakan kontrasepsi oral tersebut. Meskipun begitu, kontrasepsi oral tetap memiliki efek samping, jadi diskusikan manfaat dan risiko dengan dokter Anda.

3. Menjaga berat badan yang sehat.

Obesitas meningkatkan risiko kanker endometrium. Anda harus mencapai berat badan yang sehat dan senantiasa mempertahankannya. Jika perlu menurunkan berat badan, lakukan dengan meningkatkan aktivitas fisik dan mengurangi jumlah kalori yang Anda makan setiap hari. Jangan menggunakan obat-obatan pelangsing atau pun diet ekstrim.

4. Berolahraga

Lakukanlah olahraga setiap hari dalam seminggu. Jika terasa sulit, lakukanlah minimal tiga atau empat kali seminggu.

Selain dapat mengurangi dan menjaga berat badan, dengan berolahraga Anda sudah mengurangi risiko kanker endometrium. Luangkanlah waktu 30 menit setiap hari dalam seminggu untuk berolahraga. Akan lebih baik lagi jika Anda dapat berolahraga lebih sering.

5. Tips untuk rahim sehat

Berikut beberapa *tips* untuk menjaga agar rahim selalu sehat.

- Kunjungi dokter secara teratur dan lakukan *Pap smear* rutin setiap tahun untuk memeriksa adanya sel-sel abnormal pada rahim. Tes internal juga dapat dilakukan untuk memeriksa kelainan rahim seperti tumor *fibroid* atau kanker rahim.
- Laporkan jika terjadi perdarahan abnormal kepada dokter. Perdarahan abnormal berat atau tidak teratur sering menjadi tanda awal seorang wanita sedang mengembangkan tumor *fibroid*, *adenomiosis*, atau *hiperplasia*.
- Laporkan juga kepada dokter, apabila Anda mengalami gejala-gejala sakit dan nyeri. Tumor *fibroid* dapat mempengaruhi hingga 50% kesehatan wanita. Meskipun umumnya jinak, tumor itu dapat menyebabkan perdarahan dan rasa sakit yang serius. *Fibroid* dapat terjadi pada wanita dari segala tingkat usia, tetapi paling umum di usia 30-an dan 40-an. Penyebab *fibroid* memang belum diketahui, akan tetapi *fibroid* ini cenderung diturunkan oleh keluarga. Jika ibu dan saudara Anda menderita *fibroid*, kemungkinan besar Anda dapat menderita kelainan ini juga.
- Kanker rahim lebih sering terjadi pada wanita yang kelebihan berat badan. Diet rendah lemak dan olahraga adalah cara terbaik dalam mencegah kanker rahim.

B. TES PENCEGAHAN KANKER RAHIM

Dokter menggunakan banyak tes untuk mendiagnosa kanker dan mencari tahu apakah kanker tersebut telah menyebar ke bagian lain dari tubuh (metastasis). Beberapa tes juga dapat menentukan perawatan yang paling mungkin dan efektif. Untuk sebagian besar jenis kanker, biopsi merupakan satu-satunya cara untuk membuat diagnosis definitif mengenai kanker yang diderita.

Jika biopsi tidak dilakukan, dokter mungkin menyarankan tes lain yang dapat membantu membuat diagnosis. Tes *skrining* dapat digunakan untuk mengetahui apakah kanker telah menyebar atau belum. Dokter akan mempertimbangkan faktor-faktor di bawah ini ketika menyarankan jenis tes diagnostik, yaitu:

- usia dan kondisi kesehatan,
- jenis kanker yang dicurigai,
- tanda dan gejala, serta
- hasil tes sebelumnya

Tes dan prosedur umum yang digunakan untuk mendiagnosa kanker endometrium yaitu.

1. Pemeriksaan panggul.

Dalam pemeriksaan panggul, dokter dengan hati-hati akan memeriksa bagian luar alat kelamin (*vulva*). Dokter akan memasukkan dua jari steril ke dalam vagina sementara tangan lainnya menekan perut untuk merasakan rahim dan ovarium. Selain itu, dokter juga akan memasukkan alat yang disebut *spekulum* ke dalam vagina. *Spekulum* ini digunakan untuk membuka vagina sehingga dokter dapat melihat kelainan pada vagina dan leher rahim. Lewat pemeriksaan panggul, dokter

akan mengetahui dan merasakan jika ada kelainan pada rahim, vagina, ovarium, dan rektum.

Selain itu, pada tes *Pap smear* sering dilakukan bersamaan dengan pemeriksaan panggul. *Pap smear* biasanya digunakan untuk mengetahui kemungkinan adanya kanker serviks. Namun, kadang-kadang tes ini dapat juga menemukan kelenjar sel-sel yang abnormal yang disebabkan oleh kanker rahim.

2. **USG transvaginal.**

USG dilakukan dengan menggunakan gelombang suara untuk menciptakan gambaran organ internal. Dalam USG *transvaginal*, sebuah alat bernama *transducer* dimasukkan ke dalam vagina dan rahim. *Transducer* mengeluarkan gelombang suara untuk membuat gambar video rahim. Tes ini membantu dokter melihat kelainan pada lapisan rahim Anda yang bertujuan untuk mendapatkan gambar. Dokter melihat ketebalan dan tekstur endometrium serta membantu menyingkirkan kelainan lain jika ada.

3. ***Computed Tomography Scan (CT Scan atau CAT Scan)***

CT scan akan menciptakan gambar tiga dimensi dari bagian dalam tubuh dengan mesin X-ray. Sebuah komputer dengan aplikasi khusus kemudian menggabungkan gambar-gambar ini menjadi tampilan rinci yang disebut *cross-sectional*. Tampilan ini dapat menunjukkan adanya kelainan atau tumor.

CT scan juga dapat digunakan untuk mengetahui ukuran tumor. Biasanya, pewarna khusus yang disebut *contrast media* diberikan sebelum scan dimulai agar dapat memberikan detail yang lebih baik pada gambar. Pewarna khusus ini dapat disuntikkan ke pembuluh darah pasien atau diberikan dalam bentuk pil.

4. *Magnetic Resonance Imaging (MRI)*

MRI menggunakan medan magnet, bukan X-ray seperti *CT Scan*, untuk menghasilkan gambar rinci dari tubuh. MRI juga dapat digunakan untuk mengetahui ukuran tumor. Sama seperti *CT Scan*, MRI juga menggunakan pewarna khusus yang disuntikkan ke pembuluh darah pasien atau diberikan dalam bentuk pil. MRI sangat berguna untuk mendapatkan gambar rinci terutama jika pilihan pengobatan menggunakan metode manajemen hormon.

Selain tes-tes tersebut di atas, dokter juga mungkin menyarankan penderita kanker rahim untuk tes bedah berikut agar bisa menetapkan diagnosis yang lebih akurat.

1. *Histeroskopi*

Histeroskopi digunakan untuk memeriksa endometrium. Saat *histeroskopi* dilakukan, dokter akan menyisipkan tabung berlampu (*hysteroscope*) yang tipis dan fleksibel melalui vagina dan leher rahim menuju ke dalam rahim. Lensa pada *hysteroscope* memungkinkan dokter untuk memeriksa bagian dalam rahim dan juga lapisan endometrium.

2. *Biopsi Endometrium*

Biopsi adalah pengangkatan sejumlah kecil jaringan untuk diperiksa di bawah mikroskop. Biasanya, tes ini dapat menunjukkan adanya kanker rahim, tetapi hanya biopsi yang dapat membuat diagnosis paling akurat. Sampel yang diangkat pada saat biopsi, kemudian akan dianalisis oleh ahli patologi. Ahli patologi adalah dokter khusus yang dapat menafsirkan hasil tes laboratorium dan evaluasi sel, jaringan, dan organ untuk mendiagnosa penyakit.

Untuk biopsi endometrium, dokter mengangkat sampel kecil jaringan dengan tabung yang sangat tipis. Tabung dimasukkan ke dalam rahim melalui leher rahim, dan jaringan akan diangkat dengan cara disap oleh sebuah alat (*suction*). Proses ini memakan waktu sekitar satu menit dan tidak memerlukan pembiusan.

Setelah menjalani biopsi endometrium, Anda mungkin mengalami sedikit kram dan perdarahan vagina. Kondisi ini akan segera menghilang dan dapat dikurangi dengan minum obat *anti-inflamasi nonsteroid* (NSAID) dari dokter. Biopsi endometrium merupakan cara yang sangat akurat untuk mendiagnosa kanker rahim. Namun, pasien yang mengalami perdarahan vagina abnormal masih memerlukan pemeriksaan *Dilation and Curettage* (D&C) sebelum tes dilakukan. Bahkan sekalipun jika tidak ada sel-sel abnormal yang ditemukan selama biopsi.

3. *Dilation and Curettage* (D&C)

Jika pada biopsi jaringan tidak dapat diperoleh dengan baik atau hasil biopsi tidak jelas, Anda mungkin harus menjalani prosedur yang disebut *Dilation and Curettage* (D&C). Pada proses D&C, jaringan akan dikerok dari dinding rahim dan kemudian diperiksa di bawah mikroskop untuk mencari sel-sel kanker. Jika kanker endometrium ditemukan, Anda mungkin akan dirujuk ke dokter onkologi dan ginekologi, yakni dokter spesialis kanker yang melibatkan sistem reproduksi wanita.

Dalam prosedur D&C, pasien diberikan anestesi. Dokter kemudian melakukan *histeroskopi* ke dalam rahim melalui vagina dan leher rahim. Setelah jaringan endometrium telah diangkat, baik pada saat biopsi maupun D&C, sampel diperiksa

untuk mencari sel-sel kanker, *hiperplasia* endometrium, dan kondisi lain.

Di masa lalu, ada kekhawatiran bahwa D&C akan mendorong sel-sel kanker dari rahim ke organ-organ reproduksi lainnya. Namun, penelitian terkini telah menunjukkan bahwa hal tersebut tidak berpengaruh pada pasien yang menjalani D&C yang dikombinasikan dengan *histeroskopi*.

Setelah tes diagnostik dilakukan, dokter akan meninjau semua hasil. Jika diagnosis kanker, pengujian tambahan akan dilakukan untuk menggambarkan seberapa jauh penyakit ini telah berkembang. Hal ini membantu untuk mengkategorikan penyakit dengan stadium serta menyarankan jenis pengobatan yang akan dibutuhkan.

A vertical silhouette of a woman's body, facing right. A white ribbon is tied around her upper chest area, symbolizing breast cancer awareness.

BAGIAN IV

SIAP SEDIA OBAT KANKER KHUSUS WANITA



PENGobatan MEDIS KANKER PAYUDARA

Ada beberapa faktor yang jadi pertimbangan dokter sebelum memutuskan pengobatan yang terbaik, yaitu stadium serta tingkat perkembangan kanker, kondisi kesehatan menyeluruh dari penderita dan masa menopause.

Kanker payudara yang terdeteksi melalui pemeriksaan rutin biasanya berada pada stadium awal. Sedangkan kanker yang terdeteksi akibat gejala fisik yang muncul mungkin sudah berada pada stadium lebih lanjut. Kanker stadium lanjut atau metastasis ini tidak bisa disembuhkan dan penanganannya bertujuan untuk mengurangi gejala penderita.

Kanker payudara disebut primer jika sel kanker pertama berawal dari sel payudara dan bukan dari hasil penyebaran kanker organ lain. Pada umumnya, kanker payudara primer dapat disembuhkan secara total jika didiagnosis dan diobati sejak dini. Jenis penanganan kanker payudara yang pertama biasanya adalah operasi. Jenis operasinya bervariasi tergantung jenis kanker payudara yang diderita. Proses operasi biasanya ditindaklanjuti dengan kemoterapi, radioterapi, atau perawatan biologis untuk beberapa kasus tertentu. Kemo-

terapi atau terapi hormon juga terkadang dapat menjadi langkah pengobatan pertama.

Jika terdeteksi pada stadium lanjut setelah menyebar ke bagian lain tubuh, kanker payudara tidak bisa disembuhkan. Jenis pengobatan yang akan dianjurkan pun berbeda dan bertujuan untuk meringankan beban bagi penderitanya.

A. OPERASI KANKER PAYUDARA

Operasi untuk kanker payudara terbagi dua, yaitu operasi yang hanya mengangkat tumor dan operasi yang mengangkat payudara secara menyeluruh (*mastektomi*). Operasi plastik rekonstruksi biasanya dapat dilakukan langsung setelah *mastektomi*.

Untuk menangani kanker payudara stadium awal, penelitian menunjukkan bahwa kombinasi operasi pengangkatan tumor dan radioterapi memiliki tingkat kesuksesan yang sama dengan *mastektomi total*.

1. Operasi untuk Menyelamatkan Payudara

Ini adalah operasi pengangkatan tumor di mana payudara secara keseluruhan tidak diangkat melainkan dibiarkan seutuh mungkin. Operasi ini meliputi pengangkatan tumor beserta sedikit jaringan di sekitarnya sampai *mastektomi parsial* atau pengangkatan seperempat bagian payudara (*quadrantectomy*).

Terdapat beberapa pertimbangan yang akan menentukan jumlah jaringan payudara yang akan diangkat:

- kuantitas jaringan pada daerah sekitar tumor yang perlu diangkat,
- jenis, ukuran, serta lokasi tumor, dan
- ukuran payudara.

Sejumlah jaringan sehat di sekitar tumor juga akan diangkat untuk memeriksa keberadaan sel-sel kanker. Kemungkinan kanker akan kembali tumbuh sangat kecil jika tidak terdapat sel-sel kanker dalam jaringan sehat itu. Tetapi jika sel-sel kanker ditemukan, lebih banyak jaringan perlu diangkat. Lalu radioterapi biasanya ditawarkan untuk menghancurkan sisa-sisa sel kanker.

2. Mastektomi (pengangkatan payudara)

Proses operasi ini adalah pengangkatan seluruh jaringan payudara, termasuk puting. Penderita dapat menjalani mastektomi bersamaan dengan biopsi nodus limfa sentinel jika tidak ada indikasi penyebaran kanker pada kelenjar getah bening. Sebaliknya, penderita dianjurkan untuk menjalani proses pengangkatan kelenjar getah bening di ketiak jika kanker sudah menyebar ke bagian itu.

3. Operasi Plastik Rekonstruksi

Ini adalah proses operasi untuk membuat payudara baru yang semirip mungkin dengan payudara satunya. Operasi pembuatan payudara baru ini bisa dilakukan dengan menggunakan implan payudara atau jaringan dari bagian lain tubuh. Ada dua jenis operasi plastik rekonstruksi, yaitu:

- operasi rekonstruksi langsung yang bisa dilakukan bersama mastektomi dan
- operasi rekonstruksi berkala yang dilakukan beberapa waktu setelah mastektomi.

B. KEMOTERAPI

Kemoterapi umumnya ada dua jenis, yaitu kemoterapi yang biasanya diterapkan setelah operasi untuk menghancurkan sel-sel

kanker dan kemoterapi sebelum operasi yang digunakan untuk mengecilkan tumor. Kemoterapi biasanya menggunakan obat-obatan antikanker. Beberapa jenis obat bisa diaplikasikan secara bersamaan. Jenis kanker dan tingkat penyebarannya akan menentukan jenis obat yang dipilih serta kombinasinya.

Kemoterapi umumnya diberikan melalui infus untuk pasien berobat jalan atau tanpa perlu menginap di rumah sakit. Dokter juga mungkin akan memberi obat dalam bentuk tablet untuk dibawa pulang. Namun, melakukan pengobatan kemoterapi sekarang ini, pasien diharuskan menginap di rumah sakit. Hal ini dilakukan agar pemantauan terhadap perkembangan pengobatan kemoterapi dapat berjalan dengan baik dan pasien mendapat penanganan yang maksimal. Efek samping kemoterapi akan memengaruhi sel-sel sehat, misalnya sel kekebalan tubuh. Tapi obat dari dokter biasanya bisa mencegah atau mengendalikan sebagian efek samping. Beberapa efek samping dari kemoterapi, antara lain:

- hilangnya nafsu makan,
- mual dan muntah,
- sariawan atau sensasi perih dalam mulut,
- rentan terhadap infeksi,
- kelelahan, dan
- rambut rontok

Dokter akan menjelaskan efek dari semua pengobatan terhadap kesuburan karena obat-obatan yang digunakan dalam kemoterapi juga bisa menghambat produksi hormon estrogen tubuh. Penderita yang belum mengalami menopause akan mengalami menstruasi yang terhenti selama kemoterapi. Ovarium seharusnya akan kembali memproduksi estrogen setelah pengobatan selesai. Tetapi menopause dini juga bisa terjadi pada wanita yang berusia di atas 40 tahun karena mereka mendekati usia rata-rata menopause.

Jika bagian tubuh lainnya sudah terkena penyebaran kanker payudara, kemoterapi tidak akan bisa menyembuhkan kanker. Tetapi kemoterapi dapat mengecilkan tumor, meringankan gejala-gejala, dan memperpanjang usia.

C. RADIOTERAPI

Radioterapi adalah proses terapi untuk memusnahkan sisa-sisa sel-sel kanker dengan dosis radiasi yang terkendali. Proses ini biasanya diberikan sekitar satu bulan setelah operasi dan kemoterapi agar kondisi tubuh dapat pulih terlebih dulu. Tetapi tidak semua penderita kanker payudara membutuhkannya.

Sama seperti kemoterapi, prosedur ini juga memiliki efek samping, yaitu iritasi sehingga kulit payudara perih, merah, dan berair, warna kulit payudara menjadi lebih gelap, kelelahan berlebih serta limfedema (kelebihan cairan yang muncul di lengan akibat tersumbatnya kelenjar getah bening di ketiak).

D. TERAPI HORMON UNTUK MENGATASI KANKER PAYUDARA

Khusus untuk kanker payudara yang pertumbuhannya dipicu estrogen atau progesteron alami (kanker positif reseptor-hormon), terapi hormon digunakan untuk menurunkan tingkat atau menghambat efek hormon tersebut. Langkah ini juga kadang dilakukan sebelum operasi untuk mengecilkan tumor agar mudah diangkat, terapi ini umumnya diterapkan setelah operasi dan kemoterapi.

Jika kondisinya kurang sehat, penderita tidak akan bisa menjalani operasi, kemoterapi, atau radioterapi. Karena itu, terapi hormon dapat menjadi alternatif sebagai proses pengobatan tunggal. Durasi terapi hormon yang umumnya dianjurkan adalah maksimal lima

tahun setelah operasi. Jenis terapi yang Anda jalani tergantung pada usia Anda, jika Anda telah mengalami menopause, tingkat perkembangan kanker, jenis hormon yang memicu kanker, dan jenis pengobatan akan berbeda.

Tamoksifen dan penghambat enzim aromatase adalah dua jenis obat yang biasanya digunakan dalam terapi hormon. Tamoksifen dapat diminum dalam bentuk tablet atau cair dan berfungsi untuk menghambat estrogen agar tidak mengikatkan diri pada sel-sel kanker. Sedangkan penghambat enzim aromatase dianjurkan untuk penderita yang sudah mengalami menopause karena fungsinya adalah untuk menghalangi kinerja aromatase, yaitu substansi yang membantu produksi estrogen dalam tubuh setelah menopause. Contoh penghambat enzim aromatase dalam bentuk tablet yang tersedia dan diminum setiap hari adalah letrozol, eksemestan, dan anastrozol.

Tamoksifen dan penghambat enzim aromatase dapat menyebabkan beberapa efek samping yang mirip, antara lain sakit kepala, mual, muntah serta sensasi rasa panas, berkeringat, dan kemerahan pada wajah. Tetapi, tamoksifen memiliki efek samping khusus, yaitu dapat menyebabkan perubahan siklus menstruasi pada penderita kanker payudara.

E. LANGKAH ABLASI ATAU SUPRESI OVARIUM

Ablasi atau supresi ovarium akan menghentikan kinerja ovarium untuk memproduksi estrogen. Ablasi sendiri bisa dilakukan dengan operasi atau radioterapi. Ablasi ovarium akan menghentikan kinerja ovarium secara permanen dan memicu menopause dini.

Supresi ovarium menggunakan *agonis luteinizing hormone-releasing hormone* (ALHRH) yang bernama goserelin. Pemakaian obat ini akan menghentikan menstruasi untuk sementara. Menstru-

asi akan kembali normal setelah proses pemakaian selesai. Bagi penderita berusia mendekati usia menopause atau sekitar 45 tahun, menstruasi mereka mungkin akan berhenti secara permanen meski pemakaian goserelin sudah selesai.

Suntikan goserelin diberikan sebulan sekali. Efek samping obat ini menyerupai masa menopause seperti perasaan yang emosional, kesulitan tidur dan sensasi panas yang disertai dengan jantung yang berdebar-debar.

F. TERAPI BIOLOGIS DENGAN *TRASTUZUMAB*

Pertumbuhan sebagian jenis kanker payudara yang dipicu oleh protein HER2 (*human epidermal growth factor receptor 2*) disebut positif HER2. Selain menghentikan efek HER2, terapi biologis juga membantu sistem imun untuk melawan sel-sel kanker. Jika tingkat protein HER2 Anda tinggi dan Anda mampu menjalani terapi biologis, *trastuzumab* mungkin akan dianjurkan oleh dokter untuk Anda setelah kemoterapi.

Antibodi berfungsi memusnahkan sel-sel berbahaya seperti virus dan bakteri. Protein ini diproduksi secara alami oleh sistem kekebalan tubuh. *Trastuzumab* adalah jenis terapi biologis yang dikenal sebagai antibodi monoklonal. Antibodi *trastuzumab* mengincar dan memusnahkan sel-sel kanker positif HER2.

Terapi ini tidak cocok untuk penderita dengan penyakit jantung seperti angina, tekanan hipertensi, atau penyakit katup jantung. Jika memang diharuskan untuk menggunakan *trastuzumab*, penderita harus menjalani pemeriksaan jantung secara rutin. Hal ini karena *trastuzumab* dapat menyebabkan efek samping pada jantung. Efek samping lain dari *trastuzumab* adalah alergi pada pemakaian awal yang menimbulkan gejala mual, sesak napas, menggigil, demam serta rasa nyeri dan sakit.



PENGobatan MEDIS KANKER SERVIK

Bagaimanakah bila hasil deteksi dini menunjukkan ketidaknormalan pada *servix* Anda? Jangan panik! Pertama, lakukanlah pemeriksaan ulang menggunakan metode yang lebih canggih. Misalnya, dengan biopsi atau *kolposkopi* yang memiliki tingkat keakuratan lebih tinggi. Untuk pengobatan kanker *servix* sendiri, dikenal dua metode. Yakni pengobatan medis dan pengobatan dengan tanaman herbal.

Ada berbagai macam pengobatan medis untuk kanker *servix*. Namun, bukan berarti pasien bisa memilih sesuka hati. Pengobatan kanker *servix* bergantung pada berbagai faktor, misalnya usia pasien kanker *servix*, tingkat stadium pasien, ukuran tumor, hingga tingkat kesehatan pasien secara keseluruhan.

Walaupun begitu, tingkat stadium kankerlah yang paling sering dijadikan standar dalam memberikan terapi. Ingat, kanker *servix* bisa sembuh total 100% apabila diketahui sejak masa prakanker. Oleh karena itu, tingkatan stadium memiliki peranan penting dalam menentukan jenis pengobatan.

Berdasarkan IFGO (*International Federation of Gynaecology and Obstetrics*), kanker *servix* sendiri mengenal 4 stadium. Stadium

0 yang memiliki 100% tingkat kemungkinan sembuh dalam lima tahun ke depan. Stadium I yang memiliki 85% tingkat kemungkinan untuk sembuh dalam lima tahun ke depan. Stadium II yang memiliki 50%-60% tingkat kemungkinan untuk sembuh dalam lima tahun ke depan. Stadium III yang memiliki 30% tingkat kemungkinan untuk sembuh dalam lima tahun ke depan. Stadium IV yang memiliki 5% tingkat kemungkinan untuk sembuh dalam lima tahun ke depan. Semakin besar stadium, semakin sulit kanker diatasi, dan semakin serius penanganannya.

A. PILIHAN PENGOBATAN MENURUT STADIUM KANKER

Penetapan dalam pengobatan kanker *servix* berdasarkan Standar Pelayanan Medik Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Stadium 0

- Bila fungsi uterus masih diperlukan: *cryosurgery*, konisasi, terapi laser atau LLETZ (*Large Loop Electrocauter Transformation Zone*). Histerektomi diindikasikan pada patologi ginekologi lain, sulit pengamatan lanjut, dan sebagainya.
- Pengamatan *pap smear* lanjut pada tunggul *servix* dilakukan tiap tahun.
- Dengan kekambuhan 0,4%.

2. Stadium Ia

Skvamosa:

- Stadium Ia1: dilakukan konisasi pada pasien muda, histerektomi vaginal/abdominal pada pasien usia tua.
- Stadium Ia2: histerektomi per abdominal

- dan limfadenektomi pelvik, modifikasi histerektomi radikal dan limfadenektomi pelvik.

Keadaan di atas PLUS tumor anaplastik atau invasi vaskuler-limfatik, dilakukan histerektomi radikal dan limfadenektomi pelvik. Bila ada kontraindikasi operasi, dapat diberikan radiasi.

3. Stadium Ib/Ia

Bila serviks berbentuk "barrel", usia <50 tahun, lesi primer <4 sm, indeks obesitas (I.O) <0,70 dan tidak ada kontraindikasi operasi, maka pengobatan adalah operasi radikal. Satu atau dua ovarium pada usia muda dapat ditinggalkan dan dilakukan ovariectomiy keluar lapangan radiasi sampai diatas L IV. Post operatif dapat diberikan *adjuvant* terapi (kemoterapi, radiasi atau gabungan), apabila:

- radikalitas operasi kurang,
- kelenjar getah bening *pelvis/paraaorta* positif,
- histologik: *small cell carcinoma*,
- diferensiasi sel buruk,
- invasi dan atau limfotik vaskuler,
- invasi mikroskopik ke parametria, dan
- adenokarsinoma/adenoskuamosa.

Bila usia 50 tahun, lesi >4 sm, I.O >0,70, atau penderita menolak/ada kontraindikasi operasi maka diberikan radiasi. Bila kemudian ada resistensi, maka pengobatan selanjutnya adalah *histerektomi* radikal.

4. Stadium Ib-IIIb

Diberikan radiasi. Pada risiko tinggi kemoterapi dapat ditambah untuk meningkatkan respon pengobatan, dapat diberikan secara induksi atau simultan.

- Secara induksi: bila radiasi diberikan 4-6 minggu sesudah kemoterapi.
- Secara simultan: bila radiasi diberikan bersamaan dengan kemoterapi.
- Lakukan CT-Scan terlebih dahulu, bila kelenjar getah bening membesar $\geq 1,5$ cm dilakukan *limfadenektomi* dan dilanjutkan dengan radiasi.
- Dapat diberikan kemoterapi *intra arterial*, bila respon baik dilanjutkan dengan *histerektomi* radikal atau radiasi bila respon tidak ada.

5. Stadium IVa

Radiasi diberikan dengan dosis *paliatif*, bila respon baik maka radiasi dapat diberikan secara lengkap. Bila respon radiasi tidak baik maka dilanjutkan dengan kemoterapi. Dapat juga diberikan kemoterapi sebelum radiasi untuk meningkatkan respon radiasi.

6. Stadium IVb

- Bila ada *simptom* dapat diberikan radiasi paliatif dan bila memungkinkan dilanjutkan dengan kemoterapi.
- Bila tidak ada simptom tidak perlu diberikan terapi, atau kalau memungkinkan dapat diberikan kemoterapi.
- Catatan: bila terjadi perdarahan masif yang tidak dapat terkontrol, maka dilakukan terapi *embolisasi (selform) intra arterial (iliaka interna/hipogastrika)*.

B. OPERASI KANKER SERVIX

Operasi merupakan salah satu pengobatan paling efektif bagi kanker *servix*. Dengan catatan, stadium kanker *servix* pasien berada

pada stadium awal. Dengan menggunakan metode ini, pasien bisa langsung sembuh dalam jangka waktu pendek. Sayangnya, metode operasi juga memiliki beberapa kekurangan. Misalnya, lingkup pengangkatan yang luas dan gangguan fungsi buang air kecil pascaoperasi.

Ada beberapa jenis operasi dalam pengobatan kanker *servix*. Ada yang melibatkan pengangkatan rahim (*histerektomi*), ada juga yang tidak. Beberapa jenis operasi pengobatan kanker *servix* yang dikenal adalah bedah laser, *trachelektomi*, ekstenterasi panggul, *konisasi*, dan *histerektomi*.

1. Bedah laser

Bedah laser adalah prosedur bedah dengan menggunakan sinar laser. Penggunaan sinar laser ini sebagai pisau untuk membuat potongan tidak berdarah pada jaringan atau untuk mengangkat lesi permukaan seperti tumor. Pembedahan dilakukan untuk menghancurkan sel-sel abnormal. Dan yang paling utama, pembedahan menggunakan laser ini, tidak akan melukai jaringan sehat di sekitarnya. Metode bedah laser sangat efektif untuk mengobati kanker stadium 0 atau tahapan prakanker. Sayangnya, metode bedah laser tidak efektif untuk pengobatan kanker selain stadium 0.

2. *Trachelektomi*

Sama seperti bedah laser, *trachelektomi* juga efektif digunakan bagi pasien kanker *servix* stadium awal. *Trachelektomi* merupakan metode yang melibatkan pengangkatan *servix* dan bagian atas vagina. Kemudian meletakkan hasil pengangkatan pada jahitan berbentuk seperti kantong yang bertindak sebagai pembukaan leher rahim di dalam rahim.

Selain itu, kelenjar getah bening di dekatnya juga turut diangkat. Metode *trachelektomi* akan tetap membiarkan ova-

rium dan uterus berada pada tempatnya. Secara teknis, metode *trachelektomi* bisa dilakukan melalui perut ataupun vagina. Risiko kambuh pascaoperasi ini dinilai cukup rendah.

Walaupun ada proses pengangkatan *servix*, namun metode ini diyakini tetap mampu membuat wanita mengandung. Dengan catatan, harus menunggu pemulihan dalam waktu yang cukup lama. Dalam sebuah penelitian, tingkat kehamilan pasien setelah 5 tahun lebih dari 50%. Akan tetapi, risiko keguguran lebih tinggi daripada perempuan normal yang *servix*-nya belum diangkat (Arum: 2015).

3. *Ekstenterasi panggul*

Dalam bukunya, Arum (2015) menyebutkan bahwa operasi *ekstenterasi* panggul merupakan operasi yang dilakukan untuk mengobati kanker *servix* bila kambuh kembali pascapengobatan. Seorang pasien yang melakukan *ekstenterasi* panggul, harus siap mengalami pengangkatan beberapa organ tubuh seperti kandung kemih, vagina, dubur, dan sebagian usus besar. Pengangkatan organ bergantung pada penyebaran kanker.

Misalnya, saat dokter memutuskan untuk mengangkat kandung kemih pasien, maka perlu rencana B agar pasien tetap bisa berkemih. Dokter perlu memikirkan cara baru untuk menyimpan dan membuang air seni. Seperti dengan penggunaan sepotong usus pendek atau menempatkan sebuah tabung kecil (kateter) ke dalam lubang kecil di perut (*urostomi*). Bisa juga dengan mengalirkan urin ke dalam kantong plastik kecil yang ditempatkan di bagian depan perut.

Saat melakukan operasi ini, pasien akan mengalami perubahan fisik secara nyata, besar, dan radikal. Pasien perlu beradaptasi dengan kondisinya yang baru. Untuk beradaptasi dari

“kehilangan” organ tubuh, seorang pasien bisa membutuhkan waktu enam bulan bahkan lebih. Walaupun begitu, kondisi ini tidak membuat seorang pasien kanker *servix* kehilangan produktivitasnya.

4. *Konisasi*

Selain digunakan sebagai metode deteksi dini, *konisasi* juga bisa digunakan sebagai metode pengobatan kanker *servix*. *Konisasi servix* bekerja dengan mengeluarkan sebagian jaringan *servix* sedemikian rupa sehingga yang dikeluarkan berbentuk kerucut (*konus*), dengan kanalis servikalis sebagai sumbu kerucut. Pemotongan jaringan *servix* bisa menggunakan laser atau kawat tipis yang dipanaskan listrik.

5. *Histerektomi*.

Histerektomi merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk pengobatan kanker *servix*. *Histerektomi* berarti proses pengangkatan rahim. Namun, jaringan atau organ yang berada di dekatnya seperti vagina dan kelenjar getah bening tidak ikut diangkat. Jika dokter menganjurkan pasien untuk melakukan operasi ini, kemungkinan besar, stadium kanker *servix* pasien sudah tinggi.

Karena mengangkat rahim atau bagian-bagiannya, *histerektomi* merupakan operasi yang juga bisa dilakukan kepada pasien kanker rahim, kanker indung telur, tumor jinak pada rahim (*mioma uteri*), endometriosis, *adenomyosis*, *bleeding* berlebihan (pendarahan) saat melahirkan, dan *inflamasi pelvis* karena infeksi.

a. *Teknis Operasi Histerektomi I*

Menurut Arum (2015), ada dua jenis teknis operasi *histerektomi I*, yakni:

1) *Vaginal histerektomi*

Vaginal histerektomi pada dasarnya merupakan *histerektomi* yang dilakukan melalui irisan kecil pada bagian atas vagina. Metode ini diklaim tidak memiliki luaran yang buruk. Beberapa keuntungan dari metode ini bisa digunakan pada keadaan pendarahan uterus *disfungsional*, *leiomioma uterus*, *Prolaps uterus*, keganasan *servix* stadium awal, *adenomiosis*, dan *hiperplasia endometrial*.

Prosedur yang dilakukan yaitu dengan pengangkatan uterus. Selain itu, pasien yang melakukan prosedur operasi ini akan mengalami tingkat kesembuhan yang lebih cepat dan juga tidak ada jaringan parut yang tampak. Pasien juga akan mengalami rasa sakit yang lebih ringan dan dengan biaya yang lebih murah.

2) *Abdominal histerektomi*

Secara garis besar, *abdominal histerektomi* adalah operasi yang dilakukan melalui irisan pada perut, baik irisan vertikal maupun horisontal. Operasi ini sangat efektif bagi pasien dengan kasus kanker uterus. Karena, saat melakukan operasi *histerektomi*, dokter yang melakukan operasi bisa dengan leluasa melihat uterus dan jaringan sekitarnya serta memiliki cukup ruang untuk melakukan pengangkatan uterus.

Sayangnya, operasi ini juga memiliki kekurangan. Pengangkatan rahim dari tubuh, tentu membuat perubahan besar dan radikal pada fisik serta psikologis pasien. Oleh karena itu, pasien membutuhkan waktu yang cukup lama untuk pemulihan karena timbulnya

rasa sakit yang cukup hebat pascapengangkatan rahim. Selain itu, *histerektomi* juga menyisakan jaringan perut yang lebih banyak.

b. Teknis Operasi *Histerektomi* II

Berkembangnya teknologi dunia kedokteran, memberi dampak perkembangan juga terhadap teknik operasi *histerektomi*. Teknik operasi *histerektomi* II atau yang dikenal dengan nama *histerektomi laparoskopik*, juga terbagi menjadi dua jenis. Berikut penjelasannya:

- 1) *Histerektomi* vagina yang dibantu dengan *laparoskop* yang biasa disebut LAVH (*Laparoscopically Assisted Vaginal Hyserectomy*). LAVH sendiri mirip dengan *histerektomi* vaginal. Perbedaannya adalah pada LAVH, prosedur operasi menggunakan *laparoskop* yang dimasukkan melalui insisi kecil di perut untuk melihat uterus dan jaringan sekitarnya, serta membebaskan uterus dari jaringan sekitarnya.
- 2) *Histerektomi Supraservikal Laparoskopik* yang biasa disebut LSH (*Laparoscopic Supracervical Hyserectomy*). Teknis pada LSH, menggunakan insisi pada perut. Kemudian, *laparoskop* dimasukkan ke dalam insisi perut. Prosedur berikutnya adalah memotong-motong uterus menjadi bagian kecil sehingga bisa keluar melalui lubang *laparoskop*.

c. Persiapan Sebelum *Histerektomi*

Sebelum melakukan prosedur operasi pengangkatan rahim, pasien harus melakukan serangkaian tes dan pemeriksaan. Seperti, *antropometri* (pemeriksaan panggul lengkap), evaluasi uterus di ovarium, *pap smear* terbaru, dan USG panggul.

d. Jenis Histerektomi

Ada empat jenis *histerektomi* yang dikenal dalam dunia kedokteran, yakni:

1. *Histerektomi radikal* adalah pengangkatan bagian rahim, leher rahim, parametrium, ligamen pendukung, bagian atas vagina dan kelenjar getah bening lokal. Biasanya, teknis operasi dilakukan melalui pemotongan bagian depan perut. Prosedur operasi ini dilakukan oleh pasien kanker *servix* stadium I. Pasca melakukan operasi ini, maka pasien sudah tidak dapat mengandung.
2. *Histerektomi total* adalah pengangkatan bagian rahim dan mulut rahim secara keseluruhan dan menyisakan *tuba fallopi* dan ovarium. Teknis operasi ini dilakukan melalui vagina. Jaringan rahim dikeluarkan melalui vagina dan kemudian vagina dijahit kembali.
3. *Histerektomi subtotal/ parsial* adalah pengangkatan rahim yang menyisakan bagian leher rahim. Pengangkatannya tergantung pada keganasan kanker *servix* yang ditemukan. Teknis operasi ini menggunakan alat *morcellator*, sehingga dapat dikeluarkan melalui lubang sebesar 10 mm.
4. *Histerektomi salpingo-ooforektomi bilateral* adalah pengangkatan uterus, mulut rahim, kedua *tuba fallopi*, dan kedua ovarium.

e. Efek Histerektomi

Beberapa efek yang ditimbulkan *pascahisterektomi* adalah rasa nyeri pada perut bagian bawah, kesulitan berkemih, dan buang air besar.

f. Masa Pemulihan Pascahisterektomi

Pasca operasi *histerektomi*, pemulihan pasien berlangsung selama dua sampai enam minggu. Pada masa ini, pasien dianjurkan untuk tidak banyak bergerak karena akan memperlambat penyembuhan bekas luka operasi. Selain itu, pada masa pemulihan, pasien wajib menghindari beberapa bahan makanan. Seperti, kacang panjang, buncis, brokoli, kubis, dan makanan pedas lain. Konsumsilah makanan yang banyak mengandung protein dan air.

C. CRYOSURGERY

Selain melakukan prosedur operasi, pengobatan kanker servix bisa juga menggunakan metode *cryosurgery*. Metode pengobatan ini merupakan penanganan kanker melalui pembekuan pada sel-sel kanker. *Cryosurgery* merupakan salah satu terapeutik modalitas yang digunakan untuk mengobati tumor atau kanker pada kulit. Cara ini dilakukan dengan menurunkan suhu kurang lebih sampai $-120^{\circ}\text{celcius}$ sehingga dapat meminimalkan lesi yang disebabkan dari prosedur operasi.

Cryosurgery sendiri berasal dari bahasa Yunani kuno yaitu "*cryo*" yang berarti dingin dan beku serta kata "*cheirourgiki*" (*surgery*) yang artinya pekerjaan tangan atau pembedahan. James Arnott (1797-1883), dokter asal Inggris, adalah orang pertama di dunia yang menerbitkan publikasi mengenai penggunaan temperatur dingin yang ekstrim untuk mengeringkan tumor.

Terdapat beberapa metode *cryosurgery*, yakni dengan pemakaian cairan *nitrogen argon helium*. Cairan ini digunakan untuk membekukan sel-sel kanker dengan cara penyemprotan cairan tersebut pada daerah kanker. Dalam satu menit, gas argon mampu

membekukan sel kanker dan membuatnya mati. Prosesnya adalah dibekukan, kemudian dipanaskan, dan dibekukan lagi. Dengan cara ini, lambat-laun sel kanker akan kehabisan pasokan oksigen dan mati.

Pascacryosurgery biasanya jaringan kanker yang mati tetap berada dalam tubuh. Namun tak perlu khawatir, keberadaan jaringan tersebut justru menguntungkan. Ia dapat mengontrol antigen kanker, merangsang sistem kekebalan tubuh untuk melawan kanker, dan menjadikan sel kanker yang tersisa lebih sensitif terhadap kemoterapi dan radioterapi.

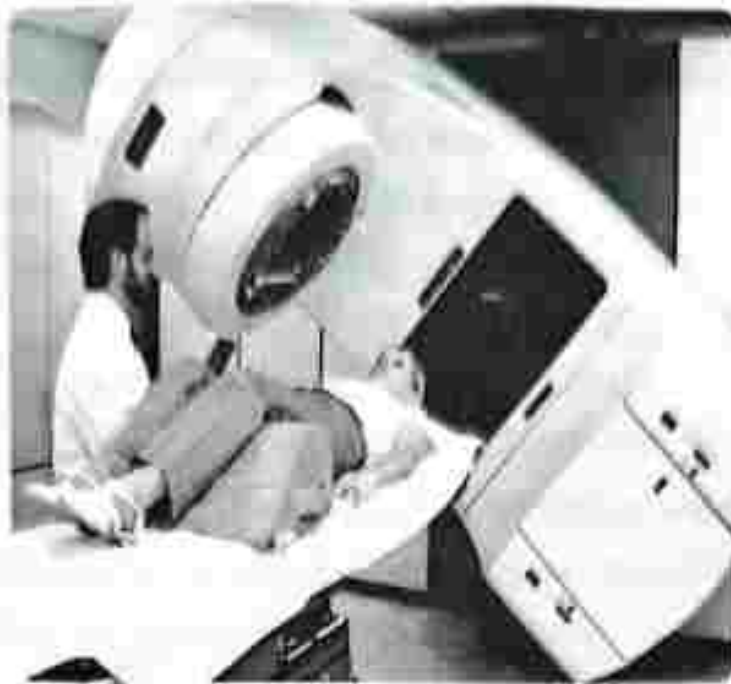


Alat Cryosurgery

Sumber: <http://bit.ly/1DG64Pw>

D. TERAPI PENYINARAN (RADIOTERAPI)

Metode terapi penyinaran atau biasa dikenal radioterapi juga dapat digunakan sebagai salah satu metode pengobatan kanker *servix*. Radioterapi adalah metode pengobatan penyakit (*maligna*) dengan menggunakan sinar *pengion* yang berasal dari sumber radioaktif atau mesin *linear accelerator*. Tujuannya adalah untuk merusak sel tumor pada *servix* serta mematikan parametrial dan nodus limpa pada pelvik. Bagi pasien dengan stadium kanker *servix* tingkat II B, III, IV sebaiknya diobati dengan radiasi. Tingkat keberhasilan terapi ini bergantung pada banyak faktor, antara lain sensitivitas tumor terhadap radiasi, efek samping yang timbul, pengalaman dari radioterapis serta penderita yang kooperatif.



Pengobatan radioterapi eksternal

Sumber: <http://bit.ly/1Gn4LOR>

Metode radioterapi harus disesuaikan dengan tujuannya yaitu pengobatan kuratif atau paliatif. Pengobatan kuratif berarti mematikan sel kanker serta sel yang telah menjalar ke sekitarnya atau bermetastasis ke kelenjar getah bening panggul, dengan tetap mempertahankan sebanyak mungkin kebutuhan jaringan sehat di sekitar. Seperti rektum, vesika urinaria, usus halus, dan ureter. Radioterapi dengan dosis kuratif hanya akan diberikan pada penderita stadium I sampai III B. Apabila sel kanker sudah keluar ke rongga panggul, maka radioterapi hanya bersifat paliatif yang diberikan secara selektif pada stadium IV A. Terapi penyinaran efektif untuk mengobati kanker invasif yang masih terbatas pada daerah panggul.

1. Jenis Radioterapi

- a. Radioterapi eksternal yaitu radioterapi yang penggunaan sinarnya berasal dari sebuah mesin besar. Penderita tidak perlu dirawat di rumah sakit, penyinaran biasanya dilakukan sebanyak 5 hari/minggu selama 5-6 minggu.

- b. Radioterapi internal yaitu radioterapi yang zat radioaktifnya terdapat di dalam sebuah kapsul dan dimasukkan langsung ke dalam servix. Kapsul ini dibiarkan selama 1-3 hari dan selama itu penderita dirawat di rumah sakit. Pengobatan ini bisa diulang beberapa kali selama 1-2 minggu.

2. Teknik Radioterapi

- a. *Stereotactic Radiosurgery*. Teknik radioterapi ini khusus digunakan untuk pasien penderita kanker otak. Biasanya, penderita diminta untuk mengenakan alat semacam helm yang bisa memancarkan radiasi dari berbagai arah. Radiasi ini tidak menyebabkan pendarahan, tidak sakit, dan tidak memiliki risiko infeksi.
- b. *Stereotactic Radiotherapy*. Teknik ini hampir mirip dengan *Stereotactic Radiosurgery*. Bedanya, pada metode *Stereotactic Radiosurgery* menggunakan alat yang bisa bergerak bebas mengitari tubuh pasien. Selain itu, dapat digunakan untuk mengobati kanker di bagian tubuh manapun karena tidak hanya berbentuk helm.
- c. Radiasi Tiga Dimensi
- d. *Radioimmunotherapy*. Teknik ini merupakan kombinasi antara radiasi dengan imunoterapi. Menurut Arum (2015: 209), teknik ini dilakukan dengan cara menyuntikkan antibodi khusus kanker ke dalam tubuh setelah sebelumnya ditempel materi radioaktif. Di dalam tubuh, antibodi akan mencari zat antigen yang diproduksi oleh sel kanker secara otomatis. Setelah menemui zat antigen, sel kanker dihancurkan oleh materi radioaktif yang dibawanya. Teknik ini biasa digunakan untuk pengobatan *non hodg-kins lymphoma* dan sedang dalam tahap uji coba untuk

pengobatan kanker darah (leukimia), kanker hati, kanker usus, paru-paru, prostat, otak, tiroid, payudara, kandung-an, dan pankreas.

3. Efek Samping Radioterapi

Efek samping dari terapi penyinaran adalah iritasi rektum dan vagina, kerusakan kandung kemih, dan berhentinya fungsi rektum dan ovarium. Pascaradioterapi, pasien juga akan mengalami rasa lelah yang luar biasa selama kurang lebih satu minggu. Selain itu, pasien biasanya akan terkena diare, mual, mulas, dan sering berkemih. Pada radiasi eksternal, pasien biasanya mengalami kerontokan rambut di daerah yang disinari. Selain itu, kulit bisa berubah warna menjadi merah dan kering serta terasa gatal. Atau bisa juga kulit menjadi tampak lembab, basah dan mengalami iritasi atau lecet terutama di bagian lipatan.

E. KEMOTERAPI

Pengobatan kemoterapi merupakan pengobatan menggunakan obat-obatan untuk mencapai kanker mana pun dalam tubuh. Ketika kanker *servix* telah menyebar ke organ tubuh yang lain, kemungkinan kemoterapi menjadi pilihan pengobatan utama. Kemoterapi merupakan metode pengobatan yang bersifat sistemik dengan menggunakan obat-obat *sitotoksik*/anti kanker dalam terapi kanker. Kemoterapi bekerja membunuh dengan cepat sel-sel yang membelah. Sel ini termasuk sel kanker yang terus membelah dan membentuk sel baru serta sel sehat yang pembelahannya cepat seperti pada sel tulang, saluran pencernaan, sistem reproduksi dan folikel rambut.

1. Indikasi Pemberian Kemoterapi

Tujuan dari pengobatan kemoterapi tidak hanya member-sihkan sel kanker secara tuntas. Mengapa? Hal ini bergantung pada stadium dan penyebaran kanker. Ada beberapa indikasi pemberian kemoterapi.

- a. Penyembuhan kanker. Hanya beberapa jenis kanker yang dapat disembuhkan dengan kemoterapi. Seperti, *akut limfoblastik leukemia*, *tumor wilm* pada anak-anak dan *choriokarsinoma*.
- b. Memperpanjang hidup dan remisi. Tujuan ini berlaku pada kanker yang sensitif terhadap kemoterapi, walaupun penyakit tersebut tergolong penyakit progresif, seperti: *akut myeloblastik leukemia*, *limfoma maligna stadium III dan IV*, *myeloma*, kanker mama, kolon, ovarium dan testis.
- c. Memperpanjang interval bebas kanker. Walaupun kanker kelihatan masih lokal setelah operasi atau radioterapi, pengobatan perlu waktu cukup lama dan dosis tinggi dengan interval yang panjang untuk memberikan kesempatan jaringan normal pulih diantara pengobatan.
- d. Menghentikan progresi kanker. Progresi penyakit ditunjukkan secara subyektif, seperti *anoreksia*, penurunan berat badan, dan nyeri tulang.
- e. Mengecilkan volume kanker. Terapi ini bertujuan untuk mengecilkan volume tumor prabedah atau praradioterapi.

2. Aplikasi Kemoterapi

Kemoterapi bersifat keseluruhan dan berbeda dengan terapi lokal seperti pembedahan dan terapi radiasi. Menurut Otto (2001) terdapat empat cara penggunaan kemoterapi, yakni.

a. Terapi *adjuvant*

Terapi ini biasanya diberikan sesudah pengobatan yang lain seperti pembedahan atau radiasi. Tujuan terapi *adjuvant* adalah memusnahkan sel-sel kanker yang masih tersisa atau metastase kecil yang ada (*micro metastasis*).

b. Terapi *neoadjuvant*

Terapi ini diberikan mendahului atau sebelum pengobatan atau tindakan yang lain seperti pembedahan atau penyinaran. Tujuan terapi ini adalah mengecilkan massa tumor yang besar sehingga operasi atau radiasi akan lebih berhasil.

c. Terapi primer

Terapi primer bertujuan sebagai pengobatan utama pada tumor ganas yang diberikan pada kanker yang bersifat kemosensitif. Terapi ini biasanya diberikan terlebih dahulu sebelum pengobatan yang lain, misalnya bedah atau radiasi.

d. Terapi induksi

Terapi induksi bertujuan mengecilkan massa tumor atau jumlah sel kanker secepat mungkin. Contoh pada tumor ganas yang berukuran besar (*Bulky Mass Tumor*) atau pada keganasan darah seperti leukemia.

e. Terapi kombinasi

Terakhir, terapi kombinasi yaitu kombinasi dua atau lebih zat kemoterapi dalam terapi kanker. Kombinasi dua atau lebih zat ini menyebabkan setiap pengobatan lebih kuat dan bertindak secara sinergis.

3. Jenis Kemoterapi

Ada lima jenis kemoterapi yang dikenal dalam dunia kedokteran, yakni:

a. *Inhibitor mitosis*

Jenis ini berasal dari *diat* alkaloid tanaman dan produk alam lain. *Inhibitor mitosis* bekerja dengan cara menghentikan proses mitosis dan menghambat reproduksi sel.

b. Antibiotik antitumor

Jenis ini merupakan antibiotik yang ditujukan untuk menyerang tumor. Bekerja dengan cara memengaruhi enzim yang terlibat dalam replikasi DNA.

c. *Agen alkylating*

Jenis kemoterapi ini bekerja dengan cara merusak DNA sel kanker secara langsung sehingga mencegah berkembangnya sel kanker dan efektif untuk semua fase siklus sel.

d. Antimetabolites

Jenis kemoterapi ini digunakan untuk mengobati berbagai jenis leukimia (kanker darah), serta tumor yang ditemukan di saluran payudara, ovarium, dan usus. Jenis ini bekerja dengan merusak sel kanker selama fase S sehingga tidak memungkinkan sel kanker untuk terus tumbuh.

e. Kortikosteroid

Jenis kemoterapi yang terakhir adalah *kortikosteroid*. Jenis ini biasa digunakan untuk mencegah muntah atau reaksi alergi yang berhubungan dengan kemoterapi. Terdiri dari hormon alami dan obat yang menyerupai hormon.

4. Syarat Pemberian Kemoterapi

Perlu dicatat, bahwa obat-obatan antikanker bersifat

sangat toksik, sehingga pada pemberian kemoterapi perlu dilakukan pemantauan toksikitas. Sebelum memberikan kemoterapi, tenaga kesehatan harus mengetahui status dan riwayat kesehatan pasien terlebih dahulu sebagai pijakan awal pengobatan kemoterapi. Menurut FOGI syarat pemberian kemoterapi meliputi kondisi umum pasien cukup baik, pemeriksaan laboratorium normal (terdiri dari pemeriksaan hemoglobin, leukosit, trombosit, ureum, kreatinin tes fungsi hati, dan EKG), serta *histopatologi* yang jelas. Selain itu, dokter harus mengetahui kondisi psikologis pasien. Persiapan aspek psikologis dari pasien sebelum pemberian kemoterapi yang diperlukan meliputi pengetahuan tentang kanker dan kemoterapi, pengalaman kemoterapi sebelumnya, serta dukungan dari keluarga.

5. Efek Kemoterapi

Sama seperti pengobatan lain, kemoterapi juga mempunyai banyak efek samping. Efek samping ini merupakan reaksi dari obat *sitotoksik* yang digunakan untuk menyerang sel-sel kanker yang sifatnya cepat membelah. Obat ini dapat memiliki efek pada sel-sel tubuh normal yang mempunyai sifat cepat membelah seperti rambut, mukosa, sumsum tulang, kulit dan sperma. Beberapa efek samping kemoterapi yang sering ditemukan pada pasien, yakni.

a. Supresi sumsum tulang

Supresi sumsum tulang akibat kemoterapi atau biasa dikenal dengan nama *myelosuppression*. Sel-sel dalam sumsum tulang lebih cepat tumbuh dan membelah, sehingga sel-sel tersebut terkena efek kemoterapi. Penggunaan obat kemoterapi akan menghambat proses pembentukan sel-sel darah baru di sumsum tulang.

b. Mukositis

Mukositis dapat terjadi pada rongga mulut, lidah, tenggorok, usus, dan rektum. Umumnya mukositis terjadi pada hari ke 5 sampai 7 setelah kemoterapi. Sekali mukositis muncul setelah kemoterapi diberikan, maka siklus berikutnya akan terjadi mukositis kembali, kecuali jika obat diganti atau dosis diturunkan.

c. Mual dan muntah

Mual dan muntah terjadi karena peradangan dari sel-sel mukosa (mukositis) yang melapisi saluran cerna. Muntah dapat terjadi secara akut dalam 0-24 jam setelah kemoterapi, atau tertunda 24-96 setelah kemoterapi. Setiap obat kemoterapi memiliki derajat yang berbeda dalam menimbulkan mual atau muntah.

Sebenarnya, proses terjadinya mual dan muntah pada pasien kanker dengan kemoterapi dipengaruhi oleh stimulasi pada pusat muntah. Pusat muntah dipengaruhi oleh *kemoreseptor trigger zone* (CTZ) yang distimulasi oleh toksin kemoterapi, stimulasi *jaras otonom perifer (traktus gastrointestinal)*, stimulasi korteks serebral dan sistem limbik yang dipengaruhi oleh peningkatan kecemasan.

National Cancer Institute (2008) menyatakan bahwa mual dan muntah pada pasien kanker dapat dibedakan menjadi 5 tingkat seperti pada tabel berikut.

Tingkat	Mual	Muntah
Tingkat 1	Hilang selera makan namun tidak merubah kebiasaan makan.	1 episode dalam 24 jam.

Tingkat 2	Asupan makanan berkurang tanpa pengurangan berat badan secara berlebihan.	2-5 episode dalam 24 jam.
	Cairan i.v atau TPN perlu $\geq$ 24 jam.	Cairan i.v atau TPN perlu < 24 jam.
Tingkat 3	Asupan kalori dan cairan oral tak memadai.	$\geq$ 6 episode dalam 24 jam.
	Cairan i.v tube feeding atau TPN perlu $\geq$ 24 jam.	Cairan i.v atau TPN perlu $\geq$ 24 jam.
Tingkat 4	Mengancam nyawa	Mengancam nyawa
Tingkat 5	Kematian	Kematian

d. Diare

Kemoterapi juga menyebabkan diare. Diare terjadi karena kerusakan epitel saluran cerna sehingga absorpsi tidak adekuat.

e. Alopesia (kerontokan rambut)

Kerontokan rambut atau alopesia sering terjadi pada kemoterapi akibat efek obat terhadap sel-sel folikel rambut. Kerontokan rambut biasanya terjadi antara hari ke 10 dan 21 setelah pemberian kemoterapi. Hal ini dapat terjadi secara tiba-tiba dan dalam jumlah yang banyak atau rambut mungkin rontok secara berangsur-angsur. Kerontokan rambut bersifat sementara dan dapat tumbuh kembali setelah kemoterapi dihentikan.

f. Infertilitas

Spermatogenesis dan pembentukan folikel ovarium merupakan hal yang rentan terhadap efek toksik obat antikanker. Kemoterapi pada pasien perempuan menyebabkan ia mengalami pramenopause atau penghenti-

lian menstruasi sementara atau menetap dan timbulnya gejala-gejala menopause. Hilangnya efek ini sangat tergantung dari umur, jenis obat yang digunakan, serta lama kemoterapi. Sedangkan pada pria, kemoterapi bisa menyebabkan penurunan produksi sperma.



PENGobatan MEDIS KANKER RAHIM

Pilihan untuk mengobati kanker endometrium tergantung pada karakteristik kanker yang diderita, stadium, kesehatan umum penderita dan apa yang diinginkan pasien. Secara umum, pasien kanker berhak memilih sendiri jenis pengobatan yang mereka kehendaki, tentu saja setelah berkonsultasi dengan dokter. Dokter akan memberikan informasi mengenai kelebihan dan kekurangan, dan juga manfaat serta risiko setiap jenis pengobatan yang tersedia.

Sebelum memutuskan jenis perawatan dan pengobatan apa yang diinginkan, akan lebih baik jika setiap wanita memahami pilihan terbaik serta apa saja jenis perawatan dan pengobatan yang saat ini sudah tersedia untuk mengatasi kanker rahim.

A. OPERASI

Walaupun terdengar sangat memilukan, operasi pengangkatan rahim dianjurkan untuk wanita yang menderita kanker rahim. Kebanyakan, penderita akan menjalani prosedur operasi ini untuk mengangkat rahim (histerektomi), serta mengangkat saluran tuba dan ovarium (*salpingo-ooforektomi*). Setelah menjalani histerektomi,

secara medis wanita tidak mungkin lagi memiliki anak. Juga, setelah ovarium diangkat, otomatis wanita akan mengalami menopause, meskipun belum waktunya memasuki masa berhentinya haid.

Pada saat operasi dilakukan, dokter bedah juga akan memeriksa daerah sekitar rahim untuk mencari tanda-tanda apakah kanker telah menyebar. Dokter bedah juga mungkin mengangkat kelenjar getah bening untuk dites di laboratorium. Tujuannya untuk mengetahui stadium kanker yang diderita.

B. TERAPI RADIASI

Terapi radiasi untuk membunuh sel-sel kanker ini dilakukan dengan menggunakan sinar energi yang kuat, misalnya sinar-X. Dalam beberapa kasus, dokter mungkin merekomendasikan terapi radiasi untuk mengurangi risiko kambuhnya kanker setelah operasi. Dalam situasi tertentu, terapi radiasi juga dapat direkomendasikan sebelum operasi, seperti untuk mengecilkan tumor dan membuatnya lebih mudah untuk diangkat.

Jika penderita tidak cukup sehat untuk menjalani operasi, ia dapat memilih perawatan terapi radiasi saja. Pada wanita dengan kanker endometrium ganas, terapi radiasi dapat membantu mengontrol rasa sakit akibat penyakit tersebut. Terapi radiasi terdiri dari:

- terapi radiasi eksternal. Terapi ini dilakukan oleh mesin di luar tubuh. Dalam prosedur ini, pasien berbaring di atas meja bedah khusus sementara mesin radiasi diarahkan menuju titik-titik tertentu pada tubuh; dan
- terapi radiasi internal. Radiasi langsung dilakukan di dalam tubuh. Perawatan ini melibatkan perangkat radiasi canggih yang dimasukkan ke dalam tubuh melalui vagina. Mengingat paparan radiasi cukup berbahaya, maka terapi ini harus dilakukan dalam waktu singkat.

C. TERAPI HORMON

Terapi hormon dilakukan dengan mengonsumsi obat-obatan khusus yang dapat memengaruhi kadar hormon dalam tubuh. Terapi hormon dapat menjadi pilihan jika kanker endometrium telah menyebar hingga ke luar rahim. Pilihannya meliputi:

- progestin sintetis. Ini adalah obat untuk meningkatkan jumlah progesteron dalam tubuh. Bentuk hormon progesteron buatan ini dapat membantu menghentikan pertumbuhan sel-sel kanker endometrium; dan
- obat untuk mengurangi jumlah estrogen dalam tubuh atau menyulitkan tubuh untuk menggunakan estrogen yang tersedia. Sel kanker endometrium mengandalkan estrogen tubuh untuk membantu pertumbuhannya. Jika sel-sel kanker tersebut terkena obat ini, mereka akan mati.

D. KEMOTERAPI

Kemoterapi merupakan salah satu pengobatan untuk membunuh sel kanker menggunakan bahan kimia. Pasien akan diberikan satu atau lebih jenis obat kemoterapi yang dikombinasikan. Obat kemoterapi akan diberikan secara oral menggunakan pil atau melalui infus di pembuluh darah (*intravena*). Kemoterapi direkomendasikan untuk wanita dengan kanker endometrium lanjut atau berulang yang telah menyebar di luar rahim. Obat ini memasuki aliran darah dan kemudian mengalir ke seluruh tubuh untuk membunuh sel-sel kanker.



PENGobatan HERBAL KHUSUS KANKER

Selain pengobatan medis, pasien penderita kanker juga bisa menggunakan metode pengobatan herbal, yaitu pengobatan menggunakan tanaman-tanaman obat. Pengobatan herbal sendiri sudah populer di kalangan masyarakat sejak dulu. Sejak zaman nenek moyang, berbagai tanaman dipercaya dapat diolah menjadi obat. Dan hasilnya yang mujarab sudah dibuktikan oleh mereka sendiri.

Seiring waktu, pengobatan herbal mulai dilupakan. Obat-obatan herbal sudah dianggap kalah saing dengan obat kimia dan pengobatan modern lainnya. Namun, saat ini pengobatan herbal kembali menjadi tren. Beberapa orang sudah lebih suka untuk datang ke pengobatan herbal sebagai alternatif pengobatan.

Banyak sekali keuntungan yang bisa diambil ketika seseorang memutuskan untuk mengonsumsi obat herbal. Keuntungan inilah yang menjadi nilai lebih ketimbang obat kimiawi. Beberapa keuntungan obat herbal antara lain:

- murah dan mudah didapat. Tanaman herbal dapat berasal dari tanaman liar maupun budidaya. Obat ini sangat mudah didapatkan, seperti di pekarangan rumah, kebun, hutan, atau di pasar-pasar tradisional. tanaman herbal juga dapat Anda tanam sendiri.

- praktis dan efektif. Pengobatan herbal bisa dilakukan melalui berbagai metode. Beberapa metode yang ditawarkan dari pengobatan herbal adalah *simplisia* kering/bubuk, ekstrak, hingga jamu. Semuanya sangat mudah diracik, baik oleh herbalis maupun sendiri. Kita juga bisa membawanya ke mana pun kita pergi. Selain itu, obat herbal juga dinilai lebih efektif karena tidak hanya fokus pada satu penyakit saja. Pengobatan herbal biasanya hadir dengan solusi lengkap agar tidak terjadi efek samping pada pasien dengan penyakit komplikasi. Misalnya, seorang pasien terkena diabetes dan darah rendah. Untuk mengobati diabetes, pasien dapat mengonsumsi herbal bawang berlian yang ditambahkan dengan sejumput garam dapur. Dengan demikian, bawang berlian tetap dapat bekerja secara efektif pada pasien diabetes-hipotensi.
- hampir tanpa efek samping. Jika kita cermat dalam mengonsumsi obat, terutama obat kimia, biasanya akan kita temukan pada bungkus obat tentang efek samping yang akan diderita oleh mengonsumsi obat tersebut. Bagi orang awam, istilah-istilah tersebut terdengar mengerikan. Bagi orang yang ingin hidup lebih sehat dengan sedikit efek samping mungkin bisa memilih obat herbal sebagai solusinya. Herbal biasanya hadir hampir tanpa efek samping. Di sini dikatakan hampir karena dalam beberapa herbal ada hal-hal yang perlu diperhatikan agar efek sampingnya bisa dihindari. Dengan pengetahuan yang cukup mengenai cara pengolahan, penyimpanan, serta konsumsi yang benar, efek samping herbal tertentu bisa dihindari dan dihilangkan.
- bekerja secara komplet. Kelebihan lain dari obat herbal adalah cara kerjanya yang lebih komplet daripada obat kimiawi. Herbal bekerja tidak hanya mengobati, tetapi juga dapat mencegah dan memperbaiki sel-sel yang sudah rusak. Sehingga, obat herbal

tidak hanya membunuh sel-sel jahat, tetapi juga membantu perbaikan sel rusak guna mempercepat proses penyembuhan. Dengan karakternya ini, herbal sangat cocok digunakan sebagai obat tambahan dalam pengobatan suatu penyakit.

Berikut contoh obat herbal yang dapat membantu dalam menyembuhkan kanker, khususnya kanker pada wanita.

A. DAUN SIRSAK

Salah satu herbal yang disebut-sebut ampuh dalam melawan kanker adalah daun sirsak. Beragam penelitian telah membuktikan bagaimana daun sirsak tidak hanya mampu melawan satu jenis kanker, tapi juga beragam jenis kanker. Dan ternyata, pengo-



Daun sirsak merupakan obat herbal pencegah kanker payudara.

Sumber: <http://bit.ly/1JCgfVG>

obatan tradisional kanker dengan bahan-bahan alami tidak kalah dengan pengobatan medis, kemoterapi. Bukan hanya itu, dosis daun sirsak yang ditambahkan tidak akan membahayakan tubuh.

Prof. Soelaksono Sastrodiharjo Ph.D dari Institut Teknologi Bandung dan Dr Jerry McLaughlin dari Purdue University menemukan bahwa daun sirsak bersifat sebagai antikanker. Zat aktif acetogenins dalam daun sirsak dapat menghambat pembentukan ATP (adenosin trifosfat). ATP ini merupakan sumber energi dalam tubuh. Saat ATP tidak terbentuk, sel kanker yang memerlukan energi pun bakal kewalahan.

Selain itu, Eka Prasasti Nur Rachmani dan Tuti Sri Suhesti dari Departemen Farmasi serta Retno Widiastuti dan Adityono dari Departemen Obat Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto Jawa Tengah meneliti khasiat sirsak sebagai antikanker. Hasilnya, penelitian membuktikan bahwa ekstrak etanol daun sirsak memiliki sifat sitotoksik pada sel kanker payudara. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak daun sirsak, semakin besar juga efek sitotoksik-nya. Akhirnya, sel kanker akan membunuh dirinya sendiri atau apoptosis.

Kandungan dari sirsak seperti *acetogenins*, *muricapentol*, *annocatacin*, *linoleic acid*, *annocatalin*, *gigantetroin* dan senyawa lainnya yang ternyata mempunyai khasiat untuk mengobati beberapa jenis kanker, termasuk kanker payudara. Anda dapat membuat teh daun sirsak dengan cara 10 lembar daun sirsak tua direbus dengan 3 gelas air, sisakan menjadi 1 gelas dan minum 2 kali sehari.

B. BUNGA ROSELA

Rosela berguna untuk mencegah penyakit kanker dan radang, selain itu dapat membantu Anda dalam mengendalikan tekanan darah dan lain-lain. Bunga rosela sendiri mengandung vitamin C,

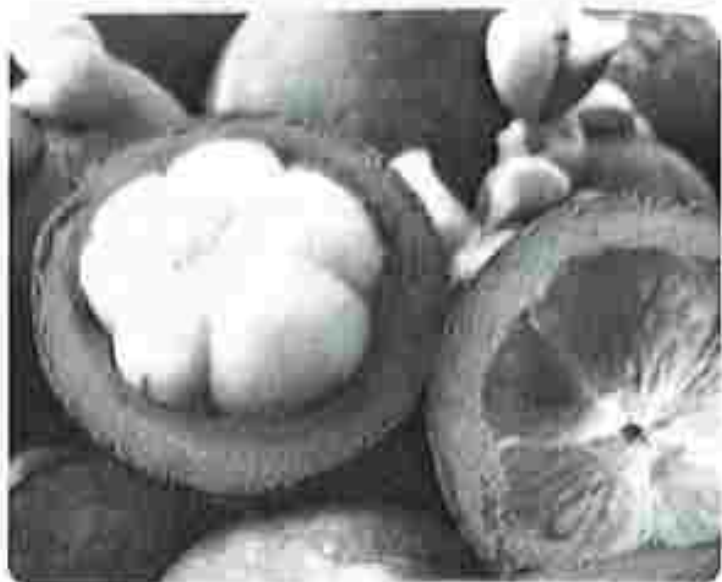


Bunga rosela merah umumnya dikonsumsi sebagai teh
Sumber: <http://bit.ly/1JGqjYG>

vitamin D, B1 dan B2, kalsium yang tinggi, magnesium, omega 3, vitamin A, zat besi, potasium, beta karotin & asam esensial. Melihat kandungannya saja sudah terlihat begitu besar manfaat yang akan didapat.

C. KULIT MANGGIS

Adanya kandungan dari buah manggis yang memiliki zat anti kanker mampu menghambat sel kanker. Terdapat kandungan xanthone yang bermanfaat luar biasa untuk kesehatan terutama untuk anda dalam menjaga kesehatan dalam membantu mencegah kanker. Kan-



Kulit manggis mengandung zat anti kanker yang disebut xanthone

Sumber: <http://bit.ly/1Or4Ge4>

dungan xanthone dapat membantu memperluas pembuluh darah sehingga dapat memperlancar peredaran darah anda. Fungsi vital zat xanthone adalah menetralkan radikal bebas dalam tubuh dan menjadi zat anti bakteri dan anti kanker.

Selain itu buah manggis memiliki kandungan mineral dan kalium yang ternyata dapat membantu metabolisme energi. Dalam penelitian lanjut ternyata tidak saja sekedar antioksidan, akan tetapi adanya kandungan anti kanker dan zat xanthone dalam buah manggis mampu menghambat perkembangan sel kanker payudara. Ekstrak yang dihasilkan dari kulit manggis bersifat antiproliferasi yang dapat menghambat perkembangan sel-sel kanker, termasuk kanker payudara. Ekstrak kulit manggis juga bersifat apoptosis yaitu mampu menghancurkan sel kanker.

D. KUNYIT

Kunyit atau *Curcuma domestica* merupakan bumbu yang sering kita temui di dapur. Di Indonesia, kunyit memiliki beberapa



Kunyit merupakan rempah tradisional yang mengandung zat anti kanker
Sumber: <http://bit.ly/1AQAvyf>

sebutan, yaitu kunyet (Aceh), kunit, jinar (Banjar, Kalimantan), kunir (Jawa), konye, dan temu koneng (Madura). Lebih dari itu, ternyata kunyit mampu melawan kanker. Kunyit memiliki kandungan curcumin yang dapat membantu anda melawan kanker. Selain menghambat

pertumbuhan sel kanker, kunyit juga merupakan obat herbal pelindung jantung, mengobati luka, menjaga kesehatan pencernaan, dan obat sakit gigi.

Untuk kanker payudara, gunakan rimpang kunyit putih yang dikupas kemudian direbus dengan 4 gelas air hingga menjadi 2 gelas. Kemudian diminum secara teratur dua kali sehari. Atau Anda dapat mencampurkan 6 gram kunyit putih dengan 10 gram benalu teh, tambahkan 5 gram rumput mutiara dan 5 gram waru landak serta 3 gram keladi tikus, kemudian rebus dengan 3-4 gelas air hingga tersisa 2 gelas air. Dinginkan sebentar sebelum diminum.

E. TAPAK DARA

Tapak dara (*Catharanthus roseus*) termasuk keluarga *Apocynaceae* atau kamboja-kambojaan ini mengandung dua senyawa golongan alkaloid *vinca*, yakni *vin kristin* dan *vinblastin* yang berkhasiat menghambat perbanyakan dan penyebaran sel kanker. *Vin kristin* digunakan sebagai bahan pengobatan kanker bronkial, tumor ganas pada ginjal, kanker payudara, dan berbagai jenis tumor

ganas yang awalnya menyerang urat saraf maupun otot. Tanaman yang di Sumatera disebut rumput jalang itu juga mengandung *alkaloid catharanthin* yang diperkirakan dapat mendesak dan melarutkan inti sel kanker.



Tanaman tapak dara sudah lama dikenal sebagai obat anti kanker

Sumber: <http://blt.ly/1Do9sgF>

Tapak Dara Mengandung 70 jenis alkaloid yang dapat membantu Anda dalam pengobatan kanker payudara. Anda dapat merebus 15 gram daun tapak dara dengan 3 gelas air sampai mendidih, saring kemudian ambil airnya. Anda dapat meminumnya secara rutin, dua kali sehari setiap pagi dan malam hari. Atau anda juga dapat mencampurkan 22 helai daun tapa dara, kulit kunyit pulasari dan buah adas, kemudian rebus dengan 3 gelas air hingga mendidih. Anda dapat menambahkan gula merah secukupnya. Lakukan 3 kali sehari setiap kali dengan dosis setengah gelas.

F. KUNYIT PUTIH

Masyarakat sejak lama sudah mengenal 2 jenis kunyit putih yaitu kunyit putih gombyok atau kunyit putih pepet. Kunyit ini bermanfaat untuk terapi penyakit diare dan disentri. Seperti yang ditulis dalam buku Obat Asli Indonesia karangan Prof. Dr. Seno Sastroamijoyo, jenis kedua adalah jenis kunyit putih beraroma mangga, yakni *curcuma zedoaria* dan *curcuma mangga*. Keduanya bermanfaat menyembuhkan kanker dan tumor. Kunyit putih ini mempunyai ciri tertentu, antara lain bintik umbinya seperti umbi jahe dan berwarna



Sama dengan kunyit kuning, kunyit putih juga menyembuhkan kanker

Sumber: <http://bit.ly/1b2ScXo>

kuning muda (krem). Dalam keadaan segar baunya seperti buah mangga kweni. Apabila telah diekstrak atau dijadikan bubuk, warnanya tetap kuning muda (krem).

Dalam buku *Anti Cancer Medical Herbs*, ternyata *curcuma zedoaria* mempunyai

efektivitas yang lebih tinggi untuk mengatasi kanker dan tumor. Menurut hasil penelitian American Institute Cancer Report (New York Time) 1 Juni 1999 dan juga oleh pakar Fakultas Farmasi ataupun PAJ Bioteknologi serta PPOT UGM Yogyakarta, dalam kunir putih ini terkandung beberapa zat, yakni:

a. RIP (*Ribosome Inacting Protein*) yang berfungsi:

- mampu menonaktifkan perkembangan sel kanker,
- mampu merontokkan sel kanker tanpa merusak jaringan sekitarnya, dan
- memblokir pertumbuhan sel kanker.

b. Zat anti oksidan, yang mencegah kerusakan gen.

c. Zat anti *curcumin*, sebagai anti inflamasi (anti peradangan).

Proses pemasakan kunyit putih hanya diperlukan sebanyak 1 sendok teh yang diseduh dengan $\frac{1}{2}$ gelas air panas (100 cc) kemudian diendapkan dan yang diminum hanya airnya. Diminum 3 kali sehari untuk mengobati kanker payudara.

G. KELADI TIKUS

Keladi tikus (*Typhonium Flagelliforme/Rodent Tuber*) merupakan tanaman terna sejenis talas yang memiliki tinggi antara 25-30 cm. Tanaman ini mudah ditemukan di kebun-kebun atau hutan yang tidak terkena sinar matahari secara langsung. Tanaman ini hidup di tanah gembur penuh humus dengan ketinggian 1000 m dpl.



Daun dan batang keladi tikus berkhasiat menyembuhkan kanker

Sumber: <http://bit.ly/1Fn1Flu>

Keladi tikus mengandung zat-zat kimia seperti alkaloid, *polifenol*, dan *triterpenoid*. Meskipun sedikit, senyawa kimia tersebut mampu mengobati penyakit dari yang ringan hingga berat. Penyakit-penyakit tersebut antara lain luka tergores, penyakit kulit (koreng, borok), batuk, menetralkan racun narkoba, dan yang paling terkenal adalah kanker. Penelitian tentang kandungan dan khasiat keladi tikus telah banyak dilakukan. Hasilnya, tanaman ini memang jauh lebih ampuh menyembuhkan kanker ketimbang kemoterapi. Di Malaysia, sudah ada uji ilmiah dari khasiat keladi tikus. Bahkan ekstrak keladi tikus dalam bentuk pil dan teh bubuk yang dikombinasikan dengan tanaman lainnya dalam dosis tertentu, sudah dipasarkan di negeri jiran tersebut.

Untuk menghambat pertumbuhan sel kanker, Anda dapat membuat minuman dengan mengambil tiga batang keladi tikus lengkap dengan daunnya (kurang lebih 50 gram) direndam selama 30 menit, tumbuk halus dan peras. Air perasan ini disaring lalu diminum.

H. TEMU LAWAK



Sari temu lawak membantu mengobati kanker

Sumber: <http://bit.ly/1Es2FHR>

Air perasan temu lawak (*curcuma zedoaria*) juga mujarab sebagai obat kanker. Menurut Andrew Chevallier Mnimh, herbalis asal London, dalam temulawak terkandung *curcuminol* dan *curdione* yang berkhasiat sebagai anti-kanker dan antitumor.

Di Cina, temulawak telah lama digunakan sebagai obat kanker leher rahim. Tanaman ini bisa meningkatkan efek mematikan sel kanker ketika dilakukan radioterapi dan kemoterapi.

I. MENGKUDU

Mengkudu juga tengah populer sebagai tanaman obat-obatan yang manjur. Mengkudu memiliki kandungan berupa protein, vitamin, mineral, dan zat *terpenoid*. Daging buah mengkudu atau pace (*Morinda citrifolia* L.) mengandung *dammacanthel*, yakni zat anti-kanker yang mampu melawan pertumbuhan sel abnormal pada stadium prakanker dan dapat mencegah perkembangan sel kanker. Selain itu, mengkudu juga berkhasiat menyembuh-



Buah mengkudu banyak digunakan untuk obat kanker tradisional

Sumber: <http://bit.ly/1c1zS1>

kan tumor, hipertensi, gangguan pencernaan, dan menghilangkan sisik pada kaki.

Untuk kanker, sari dari perasan dua atau tiga buah mengkudu dapat dibubuhi madu agar rasanya lebih nikmat. Sebaiknya pilihlah mengkudu yang tidak terlalu masak karena alkohol yang terbentuk akibat proses fermentasi pada mengkudu yang terlalu masak merusak zat-zat penting yang terkandung di dalamnya.

J. DAUN DEWA

Daun dewa mengandung beberapa zat kimia, di antaranya *flavonoida*, minyak *atsiri*, saponin, alkaloid, dan tanin. Zat-zat yang terkandung dalam daun dewa memiliki beberapa khasiat ampuh, antara lain meredakan demam, mengatasi luka atau radang, mengatasi kejang pada anak, menghilangkan rasa nyeri, membersihkan darah, melancarkan peredaran darah, mengatasi haid tidak lancar, menghentikan pendarahan, mengobati rematik, serta mencegah timbulnya lever, jantung, dan stroke. Tidak hanya itu, daun dewa juga berkhasiat menyembuhkan jerawat yang membesar, digigit hewan berbisa, mengatasi batuk, radang mata, radang tenggorokan, sakit gigi, batu ginjal, kencing manis, dan hipertensi.

Daun dewa (*Gynura divaricata*) juga merupakan tanaman yang telah dikenal sebagai tanaman anti kanker. Dibutuhkan 30 gram daun dewa segar, 20 gram temu putih,



Tanaman daun dewa yang berkhasiat menyembuhkan kanker payudara

Sumber: <http://bit.ly/1PDjQtU>

30 gram jombang yang direbus dengan 600 cc air hingga tersisa 300 cc, lalu disaring dan diminum airnya dapat digunakan dalam pengobatan penyakit kanker. Dapat pula menggunakan bahan lain seperti 30 gram daun dewa segar, 30 gram tapak dara segar, 30 gram rumput mutiara, 30 gram rumput lidah ular direbus dengan 1.000 cc air hingga tersisa 500 cc. Airnya disaring lalu tambahkan madu secukupnya, aduk kemudian diminum selagi hangat.

K. BAWANG MERAH



Selain sebagai bumbu masak, bawang merah berkhasiat sebagai obat herbal kanker

Sumber: <http://bit.ly/1Ez0dlP>

Tentu Anda tidak asing dengan bawang merah. Hampir seluruh sayur atau lauk pauk yang kita makan mengandung bawang merah. Ternyata bawang merah juga bisa digunakan untuk mencegah pertumbuhan sel kanker.

Mengapa? Karena dalam bawang merah terdapat kandungan sulfur. Bawang merah memiliki kandungan senyawa kimia seperti vitamin C, *frukti-oligosakarida*, vitamin B6, folat, *thiamin*, kalsium, dan *zinc*. Bawang merah bisa digunakan untuk menyembuhkan masuk angin, mengontrol kadar kolesterol, mencegah pertumbuhan sel kanker, dan mengontrol kadar diabetes dalam darah.

L. SIRIH

Tanaman sirih (*piper betle*) tergolong tanaman herba yang cukup populer di masyarakat. Masyarakat Jawa menyebutnya dengan istilah suruh, sedangkan masyarakat Sumatera menyebutnya sereh,

dan di Sulawesi sirih disebut gapura atau bawulu. Terdapat dua jenis sirih, yaitu sirih merah dan sirih hijau, keduanya bermanfaat untuk mengatasi masalah kesehatan.



Penderita kanker juga bisa memanfaatkan daun sirih
Sumber: <http://bit.ly/1Ez0j57>

Sejak zaman nenek moyang, daun sirih telah dimanfaatkan untuk mengatasi berbagai masalah kesehatan, seperti mimisan (keluar darah dari hidung) dan nyeri saat datang bulan. Daun sirih mengandung berbagai senyawa aktif, diantaranya *styptic* yang dapat menghentikan perdarahan, *vulnerary* yang dapat menyembuhkan luka, *stomachic* yang dapat mengobati masalah pencernaan, eugenol yang dapat meredakan nyeri, dan alkaloid yang berkhasiat menghambat pertumbuhan sel kanker.

M. BENALU TEH KERING

Benalu teh kering merupakan salah satu tanaman herbal yang dapat membantu menyembuhkan kanker payudara. Meskipun benalu merupakan salah satu tanaman parasit yang merugikan tumbuhan inang karena menghisap nutrisi yang diperoleh tumbuhan inang agar benalu dapat hidup, sehingga senyawa yang ada pada tanaman benalu menyerupai senyawa yang ada pada tanaman inang tersebut. Namun, pada benalu teh kering mengandung *octadeca* dan *triynoic acid* yang merupakan zat aktif antikanker. Campuran antara benalu teh kering diramu dengan temu putih kering, leunca kering, dan mahkota dewa kering dapat dijadikan resep melawan



Benalu teh sebenarnya merupakan jenis parasit yang merugikan tanaman inang

Sumber: <http://bit.ly/1DKEX4M>

kanker payudara.

Pada dasarnya teh merupakan tanaman yang banyak mengandung khasiat pengobatan, sehingga benalu yang hidup pada pohon teh juga ikut memiliki kesamaan senyawa kimia yang ada pada teh sebagai tumbuhan inang.

Terdapat beberapa spesies benalu teh, antara lain *Macrosolen Cochincinensis* dan *Scurula Atropurpurea*.

Benalu teh terbukti dapat menghambat tumor *crown gall* dan dapat menghidrolisa *asparagine*. *Asparaginase* adalah enzim katalisator yang berperan menghidrolisis atau memecah molekul dari *asparagine* menjadi asam aspartat dan amonia. Dengan demikian sel kanker akan kekurangan *asparagine* sehingga mengakibatkan kematian sel. Menurut Richter dalam *Phytochemistry* No. 31 (1992), benalu *Loranthaceae* dan *Viscaceae* mengandung banyak *flavonoid*, seperti *chalcones*, *flavanones*, *c-glycoflavonols* dan *flavan-3-ols*. *Flavonoid* sendiri berfungsi sebagai pelindung si benalu dari kerusakan yang disebabkan oleh pengaruh sinar ultraviolet dan bertanggung jawab pada warna bunga, buah, dan daun.

Dalam ilmu farmasi, *flavonoid* dikenal sebagai senyawa anti-radang, antioksidan, pereda sakit (analgesik), antivirus, anti-HIV, mencegah keracunan hati, antikelebihan lemak, merangsang kekebalan tubuh, sebagai vasodilator (zat untuk memperlebar dan memperlancar aliran darah), mencegah penggumpalan darah, antialergi, dan antikanker. Keberadaan *flavonoid* itu didukung oleh

zat-zat lain yang juga terdapat pada benalu, seperti *proline*, *hydroproline*, *myo-Inositol*, dan *chiroinosotils*. Sementara benalu famili *loranthaceae* diyakini banyak mengandung tanin. Senyawa ini terdapat pada tanaman benalu, berkat hasil kerja sama asam *gallic* dengan *catechin*, yang menyebabkan padatnya kadar tanin pada daun dan tangkai batang. Dalam ilmu farmasi, tanin kerap digunakan sebagai obat diare, penawar racun, antivirus, antikanker, dan anti-HIV.

Untuk mengolah benalu kering, caranya yaitu siapkan 15 gr temu putih kering, 50 gr tanaman leunca kering, 5 gr mahkota dewa kering, 50 gr benalu teh kering. Kemudian, cuci bersih seluruh bahan. Rebus seluruh bahan dalam air 800 cc dan biarkan sampai tersisa 400 cc, lalu saring. Sajikan ramuan ini dalam 2 gelas untuk 2 kali minum. Minum ramuan ini 2 kali sehari secara teratur.

N. CAKAR AYAM

Tanaman cakar ayam yang tergolong jenis paku-pakuan ini, biasanya tumbuh di tempat-tempat teduh, lembab, dan dingin seperti tebing yang terlindung atau di pinggir jurang. Sekilas, cakar ayam memang terlihat seperti rumput atau tanaman liar yang tum-



Tanaman cakar ayam juga bisa
mengobati kanker

Sumber: <http://bit.ly/1bzdfS9>

buh di sembarang tempat, terutama di tempat-tempat lembab dan tidak terkena sinar matahari. Herbal cakar ayam mengandung *flavo-*

noid, biflavonoid, fenolik, alkaloid, dan lignan yang berfungsi menumpas sel-sel kanker.

Selain itu, khasiat cakar ayam juga bisa digunakan untuk menurunkan panas atau demam, mengobati batuk, radang tenggorokan, melancarkan peredaran darah, mempertahankan sistem imun tubuh, menghentikan pendarahan, menyembuhkan memar atau bengkak, rematik, tulang patah, membersihkan darah, mengatasi radang saluran pernapasan, infeksi saluran kencing, keputihan, hepatitis, hingga diare.

O. BINAHONG



Daun binahong berfungsi mengobati kanker

Sumber: <http://bit.ly/1QE3guj>

Ada juga tanaman herbal binahong yang diklaim mampu mencegah dan mengobati kanker. Kandungan flavonoid yang terdapat dalam binahong memiliki sifat antioksidan. Kandungan tersebut mampu mencegah munculnya penyakit-

penyakit berbahaya seperti kanker. Binahong juga mengandung saponin yang bisa mencegah timbulnya sel kanker. Selain itu, binahong juga mengandung alkaloid yang berkhasiat menurunkan gula darah pada penderita diabetes dan senyawa terpenoid yang terdapat dalam binahong dapat membantu tubuh memulihkan stamina setelah sembuh dari sakit.

P. HERBAL JALI

Herbal jali dapat dimanfaatkan untuk menyembuhkan beragam penyakit. Sebab, di dalam buahnya mengandung berbagai zat yang berguna bagi tubuh seperti protein, karbohidrat, lemak, dan vitamin. Sedangkan, pada bijinya mengandung *coixol*,



Penderita kanker bisa juga memanfaatkan herbal jali

Sumber: <http://bit.ly/1GrXuci>

coicin, *coixenolide*, *tirosin*, asam glutamat, *lisine*, *histidin* dan *arginin*. Biji jali dapat dimanfaatkan sebagai obat kanker serviks, kelenjar payudara, dan gangguan lambung.

Cara mengolahnya yaitu siapkan biji jali kering 25 gr dan air 750 cc. Rebus biji jali kering dalam 750 cc air hingga tersisa 250 cc. Setelah dingin, saring airnya. Ramuan ini dikonsumsi untuk sekali minum. Minumlah ramuan ini dua kali sehari.

Q. MAHKOTA DEWA

Tanaman mahkota dewa memiliki usia yang tergolong panjang. Selain itu, buahnya mengandung berbagai senyawa kimia yang berkhasiat bagi tubuh, di antaranya yaitu alkaloid



Penggunaan mahkota dewa bisa menyembuhkan kanker

Sumber: <http://bit.ly/1JNASU1>

dan senyawa organik yang berfungsi menetralkan racun-racun di dalam tubuh. Kandungan lainnya yaitu saponin yang merupakan fitonutrien. Senyawa tersebut bersifat antibakteri, antivirus, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, mengurangi kadar gula darah dan juga pengumpul darah. Flavonoid yang terkandung di dalamnya berperan sebagai anti peradangan dan mencegah pertumbuhan kanker. Adapun zat lain yang berkhasiat di dalam herbal ini seperti sterol, tannin, terpeni.

R. SAMBUNG NYAWA



Selain sebagai obat ginjal, tanaman herbal sambung nyawa dapat dijadikan obat kanker

Sumber: <http://bit.ly/1JwWxf>

Herbal sambung nyawa mempunyai beberapa kandungan senyawa kimia di dalamnya, di antaranya yaitu flavonoid, saponin, tanin, dan steroid (*triterpenoid*). Oleh sebagian masyarakat Indonesia, daun ini digunakan sebagai obat kanker payudara, kandungan, dan kanker darah.

Tanaman ini juga dapat digunakan untuk menyembuhkan penyakit ginjal. Selain itu, herbal yang satu ini juga dimanfaatkan sebagai antikoagulan, stimulasi sirkulasi, mencairkan pembekuan darah, menghentikan pendarahan, membersihkan racun, menghilangkan panas, mengatasi batu ginjal, sakit gigi, radang mata, rematik sendi, kencing manis (*diabetes mellitus*), perdarahan kandungan, darah tinggi (*hipertensi*), kista, memar, dan tumor.

S. BIDARA UPAS

Bidara upas adalah tanaman penuh manfaat. Selain dapat dimakan sebagai sumber karbohidrat, orang di Jawa memanfaatkan umbi bidara upas sebagai obat. Parutan umbinya juga dimanfaatkan ibu-ibu untuk memperbanyak air susu. Selain itu, pada serat batangnya dapat digunakan sebagai bahan pakaian karena mengkilap seperti kain satin, dan memberi rasa sejuk pada pemakainya.



Umbi tanaman bidara upas yang cantik ini ternyata dapat mengobati kanker

Sumber: <http://bit.ly/1GtiX2z>

Umbi bidara mengandung senyawa triterpenoid yang dapat digunakan sebagai anti bakteri. Senyawa ini juga merupakan komponen aktif dalam tumbuhan. Sehingga dijadikan obat untuk penyakit diabetes, gangguan menstruasi, patukan ular, gangguan kulit, kerusakan hati, dan malaria.

Bidara upas (*Merremia mammosa* Hall) merupakan salah satu anggota suku *Convolvulaceae*. Berbeda dengan kerabatnya *areuy carayun* (*M. peltata*), umbi bidara upas biasanya menggerombol. Sosok daunnya berbentuk bulat telur melebar, pangkalnya berbentuk hati. Bunganya berwarna putih dan kelopaknya tidak gugur, meskipun telah menjadi buah. Bijinya berwarna kelabu hingga hitam, dan pinggirnya berbulu kecokelatan. Umbinya mengandung cairan putih seperti susu. Umbi ini bahkan bisa tumbuh lebih besar dari umbi jalar.

Tanaman ini berasal dari Asia Tenggara, kemudian menyebar ke India, Indo Cina dan Andaman. Di Malaysia bagian Timur, bidara

upas telah dibudidayakan sejak berabad-abad lalu untuk dimakan umbinya. Kemudian tanaman ini menyebar ke Filipina, Ambon, Bali dan Jawa. Baru pada awal abad ke-20 tanaman ini digunakan sebagai obat di Jawa, dan mempunyai khasiat yang beragam. Tanaman ini tumbuh di dataran rendah pada ketinggian sekitar 250 meter dari permukaan laut, dan pada tempat-tempat yang terlindung atau pada tanah yang lembab.

Khasiat umbi tanaman ini sangat beragam, termasuk untuk mengobati kanker. Namun, penggunaan tanaman ini perlu diteliti lebih mendalam, termasuk kandungan pada cairan umbinya. Selain itu juga perlu dipelajari lebih lanjut sejauh mana laporan tentang nilai guna tanaman ini.

T. SAMBILOTO



Daun paling bawah dan biji tanaman sambiloto mengandung zat anti kanker
Sumber: <http://bit.ly/1IWIGSB>

Tanaman Sambiloto dapat dikenali dari ciri fisiknya yang berdiri tegak dan dengan ketinggiannya yang dapat mencapai 90 cm. Keberadaan tanaman ini meluas di beberapa kawasan Asia mulai dari India, Thailand, semenanjung Malaya, dan pulau Jawa di Indonesia.

Tanaman Sambiloto tumbuh di daerah yang memiliki curah hujan antara 2000–3000 mm per tahunnya, dengan suhu 25° sampai 32° C, dan pada ketinggian sekitar 700 meter dpl. Untuk beberapa daerah di Indonesia, tanaman ini dikenal dengan beragam

nama mulai dari Andiloto di Jawa Tengah, Pepaitan di Madura, Ki oray di sunda, Ampadu tanah di Sumatera, dan lainnya.

Sambiloto mengandung *andrographolide*, yang paling banyak terdapat pada bagian daun dan paling rendah pada bijinya. Zat inilah yang menyebabkan Sambiloto memiliki rasa yang pahit. Beberapa zat kimiawi lainnya yang terkandung pada tanaman ini, meliputi *andrographan*, *diterpen lactone*, *homoandrographolide*, *andrographosterin*, *andrographon*, dan lainnya. Tanaman Sambiloto dikenal sebagai *anti-tumor*, *anti-kanker*, *anti-inflamasi*, *analgesik*, *diuretik*, *stomakik*, *anti-hipertensi*, *hipoglikemik*, *abortif*, *vermisida*, dan juga *anti-HIV*. Senyawa *andrographolide* yang terkandung di dalamnya akan bekerja menghambat sel tumor dan kanker.

Kemampuan anti-kanker yang dimiliki Sambiloto terungkap dalam sebuah percobaan, dimana Sambiloto terbukti melawan sel kanker *skuamosa* dan juga sel-sel limfosit yang sudah terkena leukemia. Penelitian lain di Jepang juga melaporkan bahwa tanaman Sambiloto dapat menghentikan aktifitas sel kanker lambung. Pada penelitian yang lain, Sambiloto juga terbukti dapat menghambat pertumbuhan tumor.

Hasil penelitian lain juga menyebutkan bahwa ekstrak Sambiloto dapat menghambat tumbuh-kembangnya sel kanker payudara sehingga sangat tepat jika digunakan sebagai obat penyakit yang menjadi momok bagi kaum perempuan itu. Sambiloto memiliki kemampuan dalam menghambat proses sintesis DNA sel kanker

Cara pengobatan dengan menggunakan tanaman Sambiloto termasuk sederhana. Anda cukup menyiapkan daun Sambiloto yang masih segar untuk direbus dengan air sampai mendidih. Kemudian, air rebusan daun Sambiloto tersebut diminum sebanyak 2-3 kali dalam sehari. Namun, jangan lupa untuk tetap berkonsultasi dengan pihak medis guna mengontrol perkembangan penyakit kanker yang bersarang dalam tubuh Anda.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Sarwendah, Jaeverly Bawotong, Rivelino Harnel. 2013. *Hubungan Pemakaian Kontrasepsi Hormonal dan Non Hormonal dengan Kejadian Kanker Servix di Ruang D Atas BLU, Prof. dr. R. D. Kandou Manado*. E-Jurnal Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. Volume 1 Nomor 1.
- Arum, Sheria Puspita. 2015. *Stop Kanker Servix*. Yogyakarta: Notebook.
- Bohme, S.G. 2001. *Yang Perlu anda ketahui: Kesehatan wanita diatas 40 tahun*. Jakarta: Gramedia.
- Elisabeth, T., 2001. *Panduan Lengkap Pencegahan dan Pengendalian Kanker Pada Wanita*. Jakarta. Ladang Pustaka dan Intimedia.
- Emilia, Eva dkk. 2010. *Bebas Ancaman Kanker Servix*. Yogyakarta: Media Presindo.
- Fauziah, dkk. 2011. *Deteksi Dini Kanker Servix pada Pusat Pelayanan Primer di Lima Wilayah DKI Jakarta*. Jurnal Indonesia Medical Assotiation. Volume: 61. Nomor: 11.

- Gale, dkk. 2000. *Rencana Asuhan Keperawatan Onkologi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran, EGC.
- Handayani, Lestari. 2012. *Menaklukkan Kanker Servix dan Kanker Payudara dengan 3 Terapi Alami*. Jakarta: Penerbit Argo-media.
- Hidayat, Jundan. 2004. *Gambaran Sitologi Servix Uteri Pada Akseptor ANDR CuT 380A*. Tesis. Tidak dipublikasikan. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Lincoln, J & Wilensky. 2008. *Kanker payudara, diagnosis dan solusinya*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.
- Luwia, M. 2003. *Problematika dan Keperawatan Payudara*. Jakarta: Kawan Pustaka.
- Otto, S., E, Budi Jane F (Alih Bahasa). 2005. *Buku Saku Keperawatan Onkologi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran, EGC.
- Putri, Tiara Hanggayasti. 2013. *Tingkat Pengetahuan Ibu Wanita Usia Subur tentang Pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) di Desa Jatimulyo Kecamatan Mantingan Kabupaten Ngawi Tahun 2012*. Karya Tulis Ilmiah. Tidak dipublikasikan. Surakarta: Sekolah Ilmu Tinggi Kesehatan Kusuma Husada.
- Radji, Maksum. 2009. *Vaksin Kanker*. Majalah Ilmu Kefarmasian. Volume. VI. No. 3, hal 109-118.
- Rahayu, Agnes Supraptiwi. 2010. *Inveksi Human Papilloma Virus (HPV) dan Pencegahannya pada Remaja dan Dewasa Muda*. Jurnal Biologi Papua. Volume 2 Nomor 2.
- Rahayu, Susilo. 2010. *Peran Kader Paguyuban Perempuan Waspada Kanker Servix (PPWK) dalam Meningkatkan Kesadaran Masyarakat untuk Deteksi Dini Kanker Servix (Studi Kasus di Kelurahan Burengan Kecamatan Pesantren Kota Kediri)*. Tesis. Tidak dipublikasikan. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Ramli, M. (et al). 2005. *Deteksi Dini Kanker*. Jakarta: FKUI.

- Saraswati, Lia Karisma. 2011. *Pengaruh Promosi Kesehatan Terhadap Pengetahuan tentang Kanker Serviks dan Partisipasi Wanita dalam Deteksi Dini Kanker Serviks*. Tesis. Tidak dipublikasikan. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Saraswati, Neyla Putri. 2013. *100% Diet Sehat dan Hebat*. Yogyakarta: Syura Media Utama.
- SCPP (Sustainable Cocoa Production Program) Swisscontact. 2013. *Glzi Rumah Tangga dan Pengolahan Makanan*. Medan
- Sofyan, R. 2000. *Terapi Kanker pada Tingkat Molekuler*. Jakarta: Cermin Dunia Kedokteran.
- Sunardi, Yohanes. 2013. *Sehat dan Ramping, Panduan Nutrisi dan Latihan Fisik untuk Berat Badan Ideal bagi Pria dan Wanita*. Yogyakarta: Rapha Publishing.
- Tambunan, G.W. 1995. *Diagnosa dan tatalaksana 10 jenis kanker di Indonesia*. Jakarta: EGC.
- Wijayakusuma, Hembing. 2008. *Atasi Kanker dengan Tanaman Obat*. Jakarta: Niaga Swadaya.
- Wirakusumah, S. Emma. 1994. *Cara Aman dan Efektif Menurunkan Berat Badan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka.

Laman

- American Cancer Society. 2009. *Breast Cancer Facts & Figures 2007 – 2008*. <http://www.cancer.org/pdf>. (Diakses pada tanggal 13 Maret 2015).
- Cancer.net. 2011. *Uterine Cancer*. <http://www.cancer.net/cancer-types/uterine-cancer>. (Diakses pada tanggal 6 April 2015).
- National Cancer Institute U.S Department of Health and Human Service National Institute of Health. *What You Need To Know About Cervical Cancer*. www.cancer.gov/publications.



PROFIL PENULIS

Astrid Savitri



Lahir di Bandung pada 15 Juni. Menamatkan studi terakhirnya di Kota Yogyakarta. Kecintaannya untuk menulis tidak perlu disangsikan. Penulis mulai menggeluti dunia literasi semenjak duduk di bangku sekolah dasar. Hingga buku ini disusun, ia terbilang rajin meng-*upgrade* kemampuan menulisnya. Penulis terbilang memiliki ketertarikan pada bidang kesehatan, utamanya tentang kewanitaan. Pernah bekerjasama dengan UNICEF dalam program-program kesehatan di Lombok. Pada tahun 2002, penulis turut berpartisipasi sebagai interpreter bagi bidan-bidan internasional yang tergabung dalam program sukarelawan VSO dan para dokter lintas batas (IMF) di daerah-daerah terpencil di Indonesia Timur. Sebut saja seperti Larantuka, Sumba, Timor Barat dan daerah-daerah lain di Indonesia Timur sepanjang tahun 1999-2005. Untuk memberi masukan dan saran kepada penulis, silakan melalui *kotaksaran-redaksi@gmail.com*

Alina Larasati



Lahir pada medio 1991. Ia merupakan lulusan salah satu kampus negeri di Yogyakarta. Alina terbilang menguasai topik seputar kesehatan dan kewanitaan. Terlebih pengalamannya menulis topik macam itu di berbagai artikel dan kolom referensi populer, itu jugalah yang membuatnya dipercaya sebagai penanggung jawab beberapa rubrik tentang kesehatan dan *woman lifestyle* di sebuah majalah anak muda di Yogyakarta. Ini adalah buku ketiga penulis yang membahas kesehatan wanita. Untuk memberi masukan dan saran kepada penulis, silakan melalui kotaksaranredaksi@gmail.com.

Eko Dewi Ratna Utami



Lahir di Bantul pada 5 Desember 1991. Perempuan yang besar di Yogyakarta ini menamatkan studinya di Fakultas Kedokteran Universitas Negeri Sebelas Maret (UNS) Solo. Saat ini ia bergelar sebagai Dokter Muda di tempatnya menuntut ilmu. Kesukaannya pada informasi dan aktivitas yang bertema kesehatan dan medis menjadi motivasi bagi Dewi untuk menggapai asa menjadi seorang dokter. Tercatat sudah beberapa kali berpartisipasi dalam kegiatan medis, seperti relawan ataupun asisten dokter. Seperti turut berperan di Bulan Sabit Merah Indonesia, MER-C, dan Asisten Field Lab (Laboratorium Lapangan) FK UNS.

CATATAN



Kupas Tuntas **KANKER**

Payudara, Leher Rahim,
dan Rahim

Kanker merupakan salah satu penyakit ganas yang selalu menghantui manusia. Penyakit ini dapat menjangkiti siapa saja tanpa mengenal usia maupun jenis kelamin, namun kebanyakan penderita kanker adalah wanita dengan usia diatas 40 tahun.

Penyakit kanker yang biasa menyerang wanita adalah kanker payudara, kanker servix, dan kanker rahim. Ketiga kanker tersebut merupakan penyakit pembunuh utama wanita. Perlu diketahui bahwa kanker merupakan sel yang tumbuh secara tidak normal, jadi perilaku gaya hidup perlu diperhatikan untuk menghindari terjangkitnya penyakit ini. Hal yang sangat penting adalah selalu memperhatikan kebersihan dan kesehatan, terutama di bagian organ reproduksi.

Buku ini menyajikan informasi tentang semua jenis kanker yang paling sering menyerang wanita beserta seluk beluknya. Dengan mengetahui informasi tentang kanker secara lengkap dan komprehensif, diharapkan dapat menekan angka penderita kanker di kalangan wanita. Selamat membaca dan semoga bermanfaat.



Pustaka Baru Press

Jl. Wonorejo Km 6, Demblaksari RT 4,
Batorejo, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta
Telp. (0274) 4353591, Fax (0274) 4438911
Email : pustakabarupress@yahoo.com

MEDICAL

ISBN 978-602-376-011-2



9 786023 760114

Harga P. Jawa Rp 50.000,00