
Ilmu Kandungan

Edisi Ketiga

P.T. BINA PUSTAKA SARWONO PRAWIROHARDJO

ILMU KANDUNGAN

Edisi Ketiga
Cetakan Kedua

Editor Ketua

Prof. dr. MOCHAMAD ANWAR, MMedSc, SpOG(K)

Editor

Prof. dr. ALI BAZIAD, Dr.med, SpOG(K)

Prof. Dr. dr. R. PRAJITNO PRABOWO, SpOG(K)

Penerbit

PT BINA PUSTAKA SARWONO PRAWIROHARDJO
JAKARTA, 2014

2. Embriologi Sistem Alat-alat Urogenital	<i>Hari Paraton</i>	
Pendahuluan		33
Pertumbuhan sistem urinarius		33
Kelainan kongenital sistem urinarius		35
Uretra dan buli-buli		36
Sistem genital		39
Duktus genitalis		42
Seks ambigu dan anomali duktus Mulleri		46
3. Endokrinologi Reproduksi pada Perempuan	<i>Mochamad Anwar</i>	
Pendahuluan		50
Anatomi hipotalamus, hormon hipotalamus dan sirkulasi portal		51
Neuroendokrinologi reproduksi		54
Kelenjar hipofisis		55
Determinasi seks		60
Perkembangan folikel ovarium		64
Biosintesis steroid		66
Teori dua-sel; dua-gonadotropin pada steroidogenesis		67
Respons seksual pada perempuan		71
4. Haid dan Siklusnya	<i>Samsulbadi</i>	
Pendahuluan		73
Aspek endokrin dalam siklus haid		75
Perubahan histologik pada ovarium dalam siklus haid		79
Peredaran darah uterus		83
Perubahan histologik endometrium		84
<i>Dating</i> endometrium		89
Dasar fisiologi ovulasi dan terapannya		89
5. Perempuan dalam berbagai Masa Kehidupan ..	<i>Noor Pramono Noerpramana</i>	
Masa fetal		92
Perkembangan masa bayi		93
Masa kanak-kanak		95
Masa pubertas (Masa peralihan dari kanak-kanak ke remaja)		98
Masa remaja (adolesan)		103
Masa reproduksi		105
Klimakterium dan menopause		106
Osteoporosis		109
6. Pemeriksaan Ginekologik	<i>J.C. Mose</i>	
	<i>M. Alamsyah</i>	
	<i>S.T. Hudono</i>	
	<i>Handaya</i>	
	<i>W. Hadisaputra</i>	
Pendahuluan		111
Anamnesis		112
Pemeriksaan umum, payudara, dan perut		116

Pemeriksaan ginekologik		121
Alat-alat perlengkapan pemeriksaan ginekologik		123
Pemeriksaan organ genitalia eksterna		124
Pemeriksaan organ genitalia interna		125
Pemeriksaan rektovaginal, rektovaginal dan rektovagino-abdominal		134
Pemeriksaan dalam narkosis		136
Pemeriksaan khusus		137
7. Kelainan Kongenital pada Sistem Reproduksi dan Masalah Kelainan Pertumbuhan Seks (Disorders of ex Development)	<i>Kanadi Sumapraja</i>	
Pendahuluan		146
Peran kromosom seks pada perkembangan gonad dan organ genitalia		147
Kromosom seks		147
<i>Mullerian inhibiting substance</i> (MIS)		147
Kelainan kongenital pada organ genitalia pada individu yang kromosom seksnya normal		149
Kelainan pada genitalia eksterna		149
Anomali pada uterus, serviks dan vagina		150
Kelainan pertumbuhan seks (<i>Disorders of Sex Development "DSD"</i>)		155
8. Gangguan Haid/Perdarahan Uterus Abnormal	<i>Hendy Hendarto</i>	
Pendahuluan		161
Gangguan haid pada masa reproduksi		162
Terminologi perdarahan uterus abnormal		162
Penyebab gangguan haid		164
Evaluasi gangguan haid/perdarahan uterus abnormal		165
Penanganan perdarahan uterus abnormal		168
Perdarahan uterus disfungsi		171
Amenorea		173
Gangguan lain dalam hubungannya dengan haid		182
Sindroma prahaid (<i>pre menstrual syndrome/PMS</i>)		183
9. Gangguan pada Masa Bayi, Kanak-kanak, Pubertas, Klimakterium, dan Senium	<i>Maria Flavia Loho</i> <i>John Wantania</i>	
Gangguan pada masa bayi dan kanak-kanak		186
Gangguan pada masa pubertas		187
Gangguan dalam masa klimakterium		188
Gangguan dalam masa menopause dan senium		190
10. Gangguan Bersangkutan dengan Konsepsi	<i>Syabrul Rauf</i> <i>Deviana Soraya Riu</i> <i>Isharyah Sunarno</i>	
Abortus habitualis		197
Pendahuluan		197

- Dokter Ichwanul Adenin, SpOG(K)
Departemen Obstetri dan Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara
 Medan
- Dokter Isharyah Sunarno, SpOG(K)
Departemen Obstetri dan Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin
 Makassar
- Profesor Doktor dokter Dalono, SpOG(K)
Departemen Obstetri dan Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret
 Surakarta
- Profesor Doktor dokter J.C. Mose, SpOG(K)
Departemen Obstetri dan Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Pajajaran
 Bandung
- Dokter John Wantania, SpOG
Departemen Obstetri dan Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi
 Manado
- Profesor dokter Junizaf, SpOG(K)
Departemen Obstetri dan Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
 Jakarta
- Dokter Kanadi Sumapradja, SpOG(K), MSc
Departemen Obstetri dan Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
 Jakarta
- Profesor Doktor dokter Ketut Suwiyoga, SpOG(K)
Departemen Obstetri dan Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Udayana
 Denpasar
- Dokter Lukito Husodo, SpOG
Departemen Obstetri dan Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
 Jakarta

- Dokter M. Alamsyah, SpOG(K), MKes
Departemen Obstetri dan Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran
 Bandung
- Dokter M.F. Loho, SpOG(K)
Departemen Obstetri dan Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi
 Manado
- Profesor dokter Mohammad Hakimi, SpOG(K), PhD
Departemen Obstetri dan Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada
 Yogyakarta
- Profesor dokter M. Ramli, SpB(K) Onk
Departemen Ilmu Bedah
Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
 Jakarta
- Profesor dokter Muhamad Dikman Angsar, SpOG(K)
Departemen Obstetri dan Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
 Surabaya
- Profesor dokter Noor Pramono Noerpramana, SpOG(K), MMedSc
Departemen Obstetri dan Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
 Semarang
- Profesor dokter Nugroho Kampono, SpOG(K)
Departemen Obstetri dan Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
 Jakarta
- Profesor Doktor dokter Salugu Maesadji Tjokronegoro, SpRad(K)
Departemen Radiologi
Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada
 Yogyakarta
- Profesor dokter Samsulhadi, SpOG(K)
Departemen Obstetri dan Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
 Surabaya

Edisi Pertama, 1982
Edisi Kedua, 1994
Edisi Ketiga, 2011
Cetakan Pertama, Juli 2011
Cetakan Kedua, Juli 2014

Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Ilmu Kandungan/editor, Mochamad Anwar,
Ali Baziad, R. Prajitno Prabowo,
--- Ed. 3, Cet. 2 --- Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, 2014
xxxii, 604 hlm.: ilus.; 24 cm

Termasuk bibliografi.
Indeks.

ISBN 978-979-8150-28-9

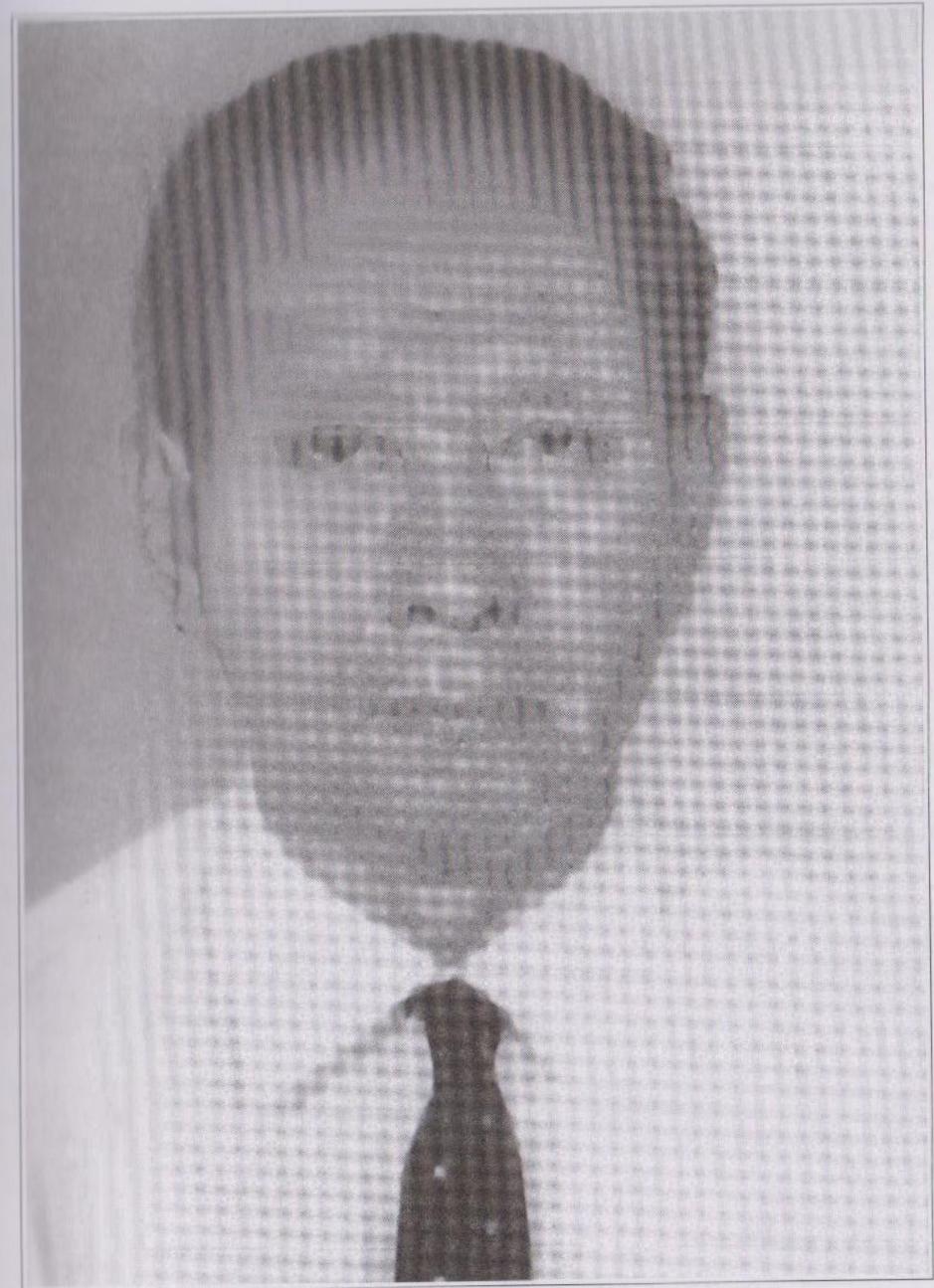
1. Ginekologi
- I. Mohamad Anwar
- II. Ali Baziad
- III. Prajitno Prabowo, R.

618.1

Penerbit:
PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
Jalan Kramat Sentiong no 49A, Jakarta 10450
Telepon: 021-3916670; Faksimili: 021-3916671
Email: bina_pustakapt@yahoo.com

Hak Cipta © 1982, 1994, 2011 pada Penerbit
dilindungi undang-undang

Dicetak oleh: Tridasa Printer, Jakarta
Isi di luar tanggungjawab percetakan



Profesor Doktor Sarwono Prawirohardjo, SpOG
(13 Maret 1906 – 10 Oktober 1983)

9

GANGGUAN PADA MASA BAYI, KANAK-KANAK, PUBERTAS, KLIMAKTERIUM, DAN SENIUM

Maria Flavia Loho dan John Wantania

Tujuan Instruksional Umum

Mampu memahami gangguan yang terjadi pada masa bayi, kanak-kanak, pubertas, klimakterium dan senium.

Tujuan Instruksional Khusus

1. Mampu menjelaskan gangguan yang terjadi pada masa bayi dan kanak-kanak.
2. Mampu menjelaskan gangguan yang terjadi pada masa pubertas.
3. Mampu menjelaskan gangguan yang terjadi pada masa klimakterium.
4. Mampu menjelaskan gangguan yang terjadi pada masa senium.

GANGGUAN PADA MASA BAYI DAN KANAK-KANAK

Aglutinasia Labia Minora

Iritasi vulva bisa terjadi pada tahun-tahun pertama kehidupan bahkan pada masa kanak-kanak. Penggunaan *diapers* dan sejumlah sabun dapat menyebabkan kemerahan, rasa gatal, hingga inflamasi pada daerah yang peka ini. Labia minora dapat menyatu saat penyembuhan. Bisa tanpa adanya keluhan, kecuali jika perlekatan terjadi jauh ke depan bisa terjadi kesulitan waktu kencing.

Terapinya sangat sederhana : dengan menggunakan sonde, 2 bibir yang melekat dapat dipisahkan dengan mudah dan bekas tempat perlekatan diberi salep yang mengandung estrogen. Tidak disarankan untuk pemisahan secara kasar karena dapat memicu iritasi lanjut dan berulangnya pembentukan adesi.¹

Eruptio

Pada bayi perempuan yang terpapar estrogen in utero mengeluarkan cairan berwarna putih kental dari vagina. Pada anak yang lebih tua, jika cairan berwarna nanah, berbau, kadang-kadang bercampur darah, biasanya disebabkan oleh adanya corpus alienum dalam vagina.

GANGGUAN PADA MASA PUBERTAS

Pubertas Dini (Pubertas Prekoks)²⁻⁴

Pubertas dini hormon gonadotropin diproduksi sebelum anak berusia 8 tahun. Hormon ini merangsang ovarium, sehingga ciri-ciri kelamin sekunder, menarke, dan kemampuan reproduksi timbul sebelum waktunya. Pubertas dikatakan terjadi prematur bila ciri-ciri sekunder timbul sebelum usia 8 tahun, atau kalau sudah ada haid sebelum usia 10 tahun. Pertumbuhan badan juga lebih cepat, akan tetapi karena penutupan garis epifisis pada tulang-tulang juga lebih cepat terjadi dari biasa, maka tinggi badan biasanya kurang dari normal. Pertumbuhan mental biasanya terjadi sesuai dengan usia. Dalam 95% kasus pubertas dini tidak ditemukan kelainan organik idiopatik atau konstitusional. Hipofisis memproduksi hormon gonadotropin sebelum waktunya. Penyebabnya belum diketahui. Dapat dibedakan 2 macam pubertas prekoks yaitu sentral (*GnRH dependent*) dan perifer (*GnRH independent*).

Pada tipe sentral, terlihat pematangan GnRH *pulse generator* di hipotalamus; 74% idiopatik, 25% lesi susunan saraf pusat, 1% penyebab lain. Respons FSH dan LH terhadap perangsangan GnRH: positif. Kadar estrogen darah: normal. Pemeriksaan ultrasonografi panggul, kedua ovarium, uterus, dan kelenjar adrenal normal.

Pada tipe perifer, produksi steroid seks tidak tergantung gonadotropin, seperti pada tumor ovarium sel granulosa dan teka, sindrom McCune Albright, tumor *adrenal masculizing*, hipotiroid primer, terpapar estrogen eksogen, respons terhadap perangsangan GnRH agak tertekan.

Terapi pubertas dini yang disebabkan kelainan organik tergantung etiologinya.

Pubertas Tarda²⁻⁴

Pubertas terlambat adalah gagalnya pematangan seksual pada usia di atas 13 tahun, biasanya sampai 2,5 SD dari usia rata-rata dalam populasi. Termasuk belum menarke pada 16 tahun. Insiden 3% dari kanak-kanak.

Penyebab antara lain faktor herediter, penyakit kronis, kurang gizi, anoreksia/bulimia, pernah operasi/kemoterapi, atau kelainan kongenital.

Pemeriksaan yang perlu dilakukan; pengukuran tinggi badan/berat badan, derajat kematangan seksual (stadium Tanner), pemeriksaan fungsi tiroid, pemeriksaan neurologis, pendengaran, penciuman, lapang pandang, nervus optikus.

Penampilan fisik yang terganggu seperti pada Sindrom Turner, Klinefelter, Kallman.

Pubertas terlambat yang disebabkan oleh penyakit kronis jika berlangsung dalam pengaruh yang cukup lama, apalagi dimulai pada saat prapubertas, akan mempengaruhi pertumbuhan. Bila berkelanjutan saat pubertas, perkembangan akan terhenti mundur.

Biasanya tidak ada kelainan yang mencolok, pubertas terlambat saja, dan kemudian perkembangan berlangsung secara biasa. Pubertas tarda dapat disebabkan oleh faktor herediter, atau gangguan kesehatan. Gejala pubertas tarda dapat sembuh spontan.

Menarke tarda adalah menarke yang datang di atas usia 14 tahun. Bila sampai 16 tahun haid belum datang, didiagnosis sebagai amenorea primer. Penanganan sama dengan penyebabnya.

Perdarahan dalam Masa Pubertas^{4,5}

Siklus pascamenars biasanya diawali dengan keadaan anovulatoar. Selanjutnya akan terjadi lonjakan LH yang berespons terhadap estradiol dengan akibat terjadinya ovulasi pada masa pubertas lanjut.

Lamanya siklus, lamanya perdarahan pada haid sangat variabel selama beberapa bulan sesudah menarke. Ada kalanya haid datang dengan siklus yang pendek atau perdarahan waktu haid yang banyak, sehingga menggelisahkan orang tuanya. Dalam keadaan ini, disebut perlu dilakukan pemeriksaan umum dan ginekologi.

Pemeriksaan genitalia sebaiknya tidak dilakukan pervaginam, melainkan perrektal karena pasien pada umumnya virgin. Perlu juga dilakukan pemeriksaan darah untuk menentukan beratnya anemia dan adanya kemungkinan gangguan pembekuan darah. Selanjutnya faktor-faktor psikologis, gangguan gizi, dan diabetes perlu dipertimbangkan.

Pada usia 12 - 20 tahun sering terjadi perdarahan juvenil yang kadang kala dapat membawa maut, dengan tendensi residif besar.

Terapi pilihan bagi perdarahan juvenil ialah terapi konservatif medikamentosa dengan pemberian progesteron seperti norethisterone 3 x 5 mg sehari atau norethimodol 2 x 10 mg sehari. Obat terus diberikan untuk 3 minggu, biarpun perdarahan sudah berhenti. Setelah pemberian obat dihentikan terjadi *withdrawal bleeding*. Sehabis pengobatan diberikan selama 3 hari berturut-turut dan selanjutnya dilihat apakah haid menjadi normal.

GANGGUAN DALAM MASA KLIMAKTERIUM

Klimakterium dan menopause merupakan hal-hal yang khas bagi manusia. Pada manusia yang rendah, fertilitas berlangsung terus sampai usia tua. Jadi, tidak ada klimakterium dan menopause. Pada manusia pun klimakterium dan menopause baru menjadi soal bila usianya cukup panjang.

Secara endokrinologis, klimakterik ditandai oleh turunnya kadar estrogen dan meningkatnya pengeluaran gonadotropin. Menurunnya kadar estrogen mengakibatkan gangguan keseimbangan hormonal yang dapat berupa gangguan siklus haid, gangguan neurovegetatif, gangguan psikis, gangguan somatik, dan metabolik. Beratnya gangguan tersebut pada setiap perempuan berbeda-beda bergantung pada hal-hal berikut.

Penurunan aktivitas ovarium yang mengurangi jumlah hormon steroid seks ovarium. Keadaan ini menimbulkan gejala-gejala klimakterik dini (gejolak panas, keringat banyak, dan vaginitis atrofikans) dan gejala-gejala lanjut akibat perubahan metabolik yang berpengaruh pada organ sasaran (osteoporosis).

Keadaan sosial-budaya menentukan dan memberikan penampilan yang berbeda dari keluhan klimakterik.

Psikologi yang mendasari kepribadian perempuan klimakterik itu, juga akan menentukan penampilan yang berbeda dalam keluhan klimakterik.⁶⁻⁸

Perdarahan dalam Klimakterium/Perimenopause⁷

Perdarahan yang teratur terjadi akibat keseimbangan hormon yang tepat disertai ovulasi yang regular. Pada perimenopause, terjadi perubahan level hormon, yang mempengaruhi ovulasi.

Jika ovulasi tidak terjadi, ovarium akan terus memproduksi estrogen, dengan akibat perubahan endometrium. Hal ini akan menyebabkan perdarahan ireguler ataupun *spotting*. Estrogen tanpa pengaruh progesteron ini akan memberi gambaran hiperplasia glandularis sistika.

Diagnosis perdarahan karena gangguan fungsi ovarium dalam klimakterium tidak boleh dibuat sebelum sebab-sebab organik lain (mioma, polip, karsinoma) disingkirkan. Melalui pemeriksaan penunjang, seperti USG dan Dilatasi-Kuretase, diperlukan untuk menyingkirkan kemungkinan patologis.

Perhatian khusus perlu diberikan pada keadaan-keadaan tertentu seperti:

Perdarahan yang memerlukan penggantian pembalut tiap jam, selama 24 jam.

Perdarahan yang berkepanjangan (lebih dari 2 minggu).

Perdarahan yang terjadi setelah henti perdarahan selama 6 bulan (kecuali pada penggunaan terapi hormon).

Perempuan obese, menderita DM dan/atau hipertensi, karena berisiko tinggi terjadinya kanker endometrium.

Perempuan dengan kelainan siklus pada saat klimakterium yang berupa oligomenorea atau hipomenorea tidak diperlukan terapi. Sebaliknya, perdarahan berlebih perlu mendapatkan perhatian sepenuhnya. Dengan kerokan perlu dipastikan bahwa perdarahan tidak berdasarkan kelainan organik.

Gangguan Neurovegetatif dan Gangguan Psikis

Gangguan psikis pada masa sebelum menopause menonjol pada tahun pertama dan berakhir selama 5 tahun. Gejalanya berupa *nervous*, kecemasan, *irritable*, depresi, dan insomnia. Penyebab gangguan psikis ini belum diketahui secara pasti, diperkirakan oleh kadar rendahnya kadar estrogen. Telah diketahui, bahwa steroid seks sangat berperan terhadap fungsi susunan saraf pusat, terutama terhadap perilaku, suasana hati, serta fungsi kognitif dan sensorik seseorang. Dengan demikian, tidak heran jika terjadi penurunan sekresi steroid seks, timbul perubahan psikis yang berat dan perubahan fungsi

kognitif. Penurunan libido sangat dipengaruhi oleh banyak faktor seperti peran lingkungan, dan faktor hormonal. Faktor kejiwaan dan sosiokultural juga berperan dalam hal menimbulkan gangguan kejiwaan ini yaitu merasa kehilangan rasa femininitas, suami yang mulai lebih mencintai kerja, anak-anak yang mulai meninggalkan rumah (*empty nest syndrome*) dan merasa hidup sudah akan berakhir.^{6,9}

Penanggulangan⁹⁻¹²

Keluhan ringan diatasi dengan konseling yang baik. Sebaliknya pada keluhan yang cukup berat, terapi hormonal mungkin dibutuhkan terhadap "*hot flushes*", semburan panas dan banyak berkeringat. Tujuan terapi hormonal ialah mengurangi keluhan sesedikit mungkin. Dengan dosis sekecil mungkin, dengan masa pengobatan sesingkat mungkin. Sikap ini diambil karena adanya kecemasan terhadap kemungkinan bahwa estrogen dapat menyebabkan atau mempercepat timbulnya karsinoma jika diberikan dalam jangka panjang. Di samping itu, pemberian estrogen dengan dosis tinggi dan terlalu lama dapat mengakibatkan perdarahan, sehingga muncul kesulitan untuk menentukan apakah perdarahan disebabkan pengaruh hormon atau karena timbulnya karsinoma. Penggunaan estrogen terhadap penyakit tromboemboli perlu juga mendapat perhatian.

Estrogen dapat diberikan dalam bentuk dietilstilbestrol, etinilestradiol, estradiol, estriol, estriol (Ovestin), atau estrogen konjugasi (*conjugated estrogen*). Estrogen konjugasi dapat diberikan dalam dosis yang cukup tinggi tanpa menimbulkan perdarahan endometrium karena tidak menyebabkan proliferasi endometrium.

Pemberian estrogen selama 3 minggu, kemudian dihentikan untuk 1 minggu, dan selanjutnya cara ini diulangi, sampai terapi tidak dibutuhkan lagi. Namun, beberapa penulis menganjurkan untuk memberikan estrogen dengan kombinasi dengan progesteron secara bersamaan atau berturut-turut atas pertimbangan bahwa efek hiperplasia endometrium dapat dicegah dengan pemberian progesteron. Dengan demikian, kemungkinan perdarahan yang tidak teratur dapat dikurangi.

GANGGUAN DALAM MASA MENOPAUSE DAN SENIUM

Diagnosis menopause dapat ditegakkan baik dengan cara sederhana maupun dengan cara yang canggih. Perempuan menopause ada yang mengalami gejala dan juga ada yang tidak. Bila pasien sudah lebih dari satu tahun memasuki menopause, pemeriksaan hormon tidak mutlak. Diagnosis dapat ditegakkan bila ditemukan usia 48 - 49 tahun, haid mulai tidak teratur, darah haid mulai sedikit, atau banyak, haid berhenti sama sekali, timbul keluhan klimakterik, atau tanpa keluhan klimakterik. Diperlukan pemeriksaan hormonal (FSH dan E2) dan pemeriksaan densitometer untuk melihat densitas tulang. Diagnosis pasti ditegakkan bila usia > 40 tahun, tidak haid > 6 bulan dengan/tanpa keluhan klimakterik, kadar FSH > 40 mIU/ml, E2 < 30 pg/ml. Bila usia < 40 tahun dengan kriteria di atas disebut menopause prekoks dan bila seorang perempuan masih mendapatkan haid di atas usia 52 tahun maka disebut dengan menopause terlambat.^{9,10}

Menopause dini

Faktor-faktor yang dapat menyebabkan menopause dini/prematur yaitu herediter, gangguan gizi yang cukup berat, penyakit menahun, dan penyakit/keadaan yang melemahkan kedua ovarium termasuk pengangkatan saat operasi. Tidak diperlukan terapi kecuali konseling.

Menopause terlambat

Bila masih mendapat haid di atas usia 52 tahun, maka penelusuran lanjut diperlukan. Kemungkinan penyebab bisa berupa konstitusional, fibromioma uteri, dan tumor yang menghasilkan estrogen.

Bila perempuan dengan karsinoma endometrium, sering dijumpai adanya menopause yang terlambat.

Adanya kelainan jadwal menopause, bisa dijumpai masalah-masalah lain di seputar menopause, baik berupa masalah akibat defisiensi hormonalnya sendiri ataupun yang berkaitan dengan penyakit-penyakit pada usia lanjut yang bisa terjadi mulai dari masa menopause hingga senium.^{9,10}

Masalah Defisiensi Hormonal

Masalah defisiensi hormonal pada usia menopause diakibatkan oleh menurunnya produksi hormon estrogen ovarium karena berkurangnya jumlah folikel yang aktif sampai hilangnya produksi estrogen ovarium akibat sudah tidak ada sama sekali folikel yang masih aktif di ovarium. Keadaan defisiensi estrogen ini dapat berakibat pada munculnya keluhan jangka pendek ataupun keluhan jangka panjang. Tidak semua perempuan menopause mempunyai keluhan. Sekitar 18% tanpa keluhan, 56% dengan keluhan pada 1 - 5 tahun setelah menopause dan 26% setelah lebih dari 5 tahun.^{1,9}

Pada dasarnya ada beberapa gejala pokok akibat defisiensi hormonal terutama estrogen, antara lain:^{1,6,8-10}

Perubahan Pola Haid

Perubahan pola haid ini sering terjadi pada masa perimenopause. Hanya 10% yang mengalami perubahan pola haid ini. Gejala perubahan pola haid ini berupa polimenorea, oligomenorea, amenorea dan metroragi. Bisa bersifat fisiologis atau mungkin juga diakibatkan dari keadaan yang patologis.

Bila saat ini sensitivitas ovarium terhadap gonadotropin berkurang sehingga ovulasi tidak teratur. Estrogen akan lebih dominan, ditambah lagi oleh pembentukan progesteron ekstraseluler, menyebabkan endometrium menerima rangsangan estrogen yang berkepanjangan, sehingga terjadi proliferasi yang berlebihan dari kelenjar endometrium (hiperplasia). Sebanyak 1 - 14% hiperplasia adenomatus dapat berkembang menjadi karsinoma endometrium.

Gejala Gangguan Vasomotor

Gejala ini disebut "*hot flushes*" yang terjadi beberapa bulan sampai beberapa tahun sebelum berhentinya haid. Sekitar 38% terjadi pada usia 40 - 45 tahun. Secara subjektif perempuan ini akan merasakan seperti adanya semburan rasa panas yang bermula pada wajah, menjalar ke leher dan dada yang berlangsung sekitar 1 - 2 menit dengan disertai sakit kepala, pusing, berdebar-debar, dan mual. Tangan menjadi hangat, muka serta leher berkereringat. Pada serangan *hot flushes*, nadi akan meningkat 13% tanpa disertai peningkatan tekanan darah, suhu tubuh meningkat $0,7^{\circ}\text{C}$.

Gejala Kelainan Metabolik

• Kelainan Metabolisme Lemak dan Penyakit Jantung Koroner

Estrogen bersifat mempengaruhi metabolisme lemak dari hati dan usus untuk meningkatkan sintese lipoprotein dengan mempengaruhi lipoprotein lipase. Di samping itu, estrogen juga bekerja langsung pada pembuluh darah mencegah hipertrofi dan hiperplasia endotel sehingga sulit terjadi perlekatan kolesterol. Estrogen juga dapat meningkatkan produksi prostasiklin pada endotel pembuluh darah untuk mempertahankan kelenturan dan mencegah agregasi trombosit.

Pada menopause kadar estrogen berkurang sehingga produksi HDL (alpha lipoprotein) berkurang dan LDL (beta lipoprotein), kolesterol meningkat. HDL mempunyai sifat kardioprotektif, sedangkan LDL dan kolesterol mengakibatkan kekakuan pembuluh darah sehingga risiko penyakit jantung koroner meningkat. Pada usia 55 tahun akan mulai tampak peningkatan kadar LDL dan penurunan HDL. Kejadian penyakit jantung koroner pada usia di bawah 40 tahun pada laki-laki ataupun perempuan hampir sama. Akan tetapi, setelah usia 40 tahun ke atas kejadian PJK pada perempuan meningkat. Pada usia 45 - 54 tahun kejadian PJK pada perempuan meningkat 2 kali lipat.

• Kelainan Metabolisme Mineral dan Osteoporosis

Pembentukan tulang mencapai puncak pada usia 25 - 35 tahun untuk tulang trabekular dan 35 - 40 tahun untuk tulang kompakta. Sesudah itu kehilangan massa tulang berlangsung terus sampai usia 85 - 90 tahun. Selama hidup perempuan akan kehilangan massa tulang 20 - 30%. Dilaporkan 25% perempuan menopause akan kehilangan kalsium sebanyak 3% setahun. Kejadian ini disebut osteoporosis dan umumnya terjadi pada pascamenopause sehingga disebut osteoporosis menopause dan diklasifikasikan sebagai osteoporosis tipe I karena osteoporosisnya dimulai pada bagian trabekel. Jika bagian korteks sudah terkena disebut osteoporosis tipe II atau osteoporosis senilis.

Proses osteoporosis pada dasarnya akibat kegagalan aktivitas osteoblas, penurunan absorpsi kalsium, dan ketidakseimbangan kalsium yang berkepanjangan. Diperkirakan ada reseptor estrogen pada osteoblas di mana dengan pemberian estrogen akan merangsang osteoblas dalam pembentukan tulang baru terutama medula. Estrogen juga menekan aktivitas osteoklas untuk mengabsorpsi kalsium pada tulang. Dengan

demikian, pada pokoknya estrogen bersifat meningkatkan absorpsi kalsium di usus dan tubulus, mengurangi reabsorpsi kalsium di tulang, menurunkan ekskresi kalsium di urin, menekan osteoklas, dan merangsang osteoblas.

Penelitian kini beralih ke Progesteron, di mana dikatakan Progesteron bersifat membangun tulang dengan merangsang osteoklas untuk menyimpan massa tulang, sehingga dalam Terapi Hormon sekarang diperlukan Progesteron selain Estrogen.

Gejala Atrofi Urogenital

Berkurangnya estrogen mengakibatkan perubahan pada jaringan kolagen, epitel, dan berkurangnya hialuronidase yang menyebabkan cairan ekstraseluler berkurang. Kekakuan sendi pada menopause sering dianggap tidak berhubungan dengan defisiensi hormon. Berkurangnya kolagen dan hialuronidase pada kulit akan menyebabkan berkurangnya aliran darah pada kulit sehingga produksi sebum dari kelenjar akan berkurang, maka penampakan kulit pada menopause kasar dan keriput. Dampak yang ditimbulkan pada traktus urogenitalia akibat kekurangan estrogen antara lain vaginitis atropis, kering pada vagina, keputihan, perasaan perih dan terbakar pada vulva, perasaan panas dan perih saat miksi (infeksi saluran kemih), dispareunia, dan dapat terjadi prolaps uteri. Masalah ini merupakan masalah utama pada perempuan menopause usia 75 tahun dan terdapat 50% pada usia 60 tahun.

Masalah Penyakit pada Usia Lanjut

Masalah penyakit pada usia lanjut adalah masalah yang muncul akibat menurunnya fungsi organ tubuh dan masalah keganasan. Pada usia 30 - 75 tahun akan terjadi penurunan fungsi organ. Fungsi paru menurun 60%, fungsi jantung menurun 30%, fungsi ginjal menurun 31%, dan fungsi indra pengecap menurun 64%. Penyakit lain yang sering dijumpai pada usia menopause adalah sebagai berikut.

Penyakit Tromboemboli⁹

Pada usia reproduksi kejadian tromboemboli spontan sebanyak 0,4 per 10.000 perempuan/tahun, dan kejadiannya meningkat dengan meningkatnya usia. Pada masa pascamenopause kejadiannya 1 - 2 per 10.000 perempuan/tahun, di mana TSH sedikit meningkatkan risiko.

Penyakit Hati, Perut dan Usus^{1,9}

Perempuan pascamenopause ataupun dalam klimakterium sering mengeluh perut kembung, diare, atau obstipasi, yang kadangkala dapat dihilangkan dengan TSH. Perempuan menopause dengan sirosis hati primer dan hepatitis kronik mudah mengalami osteoporosis. Pada perempuan ini, TSH transdermal merupakan pilihan.

Diabetes Mellitus^{1,9}

Pada kebanyakan perempuan pascamenopause terjadi penurunan sekresi dan *deksam* *insulin*. Sensitivitas insulin menurun akibat kekurangan estrogen sehingga terjadi resistensi insulin. Penelitian in vitro dan in vivo menunjukkan bahwa pada pemberian estrogen terjadi peningkatan sekresi insulin oleh pankreas dan dapat memperbaiki sensitivitas insulin.

Tumor Ganas^{9,13}

- **Kanker Serviks**

Estrogen tidak dianggap sebagai pemicu timbulnya kanker serviks. Dengan *Pap smear* teratur dapat menurunkan risiko kanker serviks. TSH tidak memiliki pengaruh terhadap risiko kanker serviks.

- **Kanker Ovarium**

Setelah menopause dan hingga mencapai usia 65 tahun, kejadian kanker ovarium meningkat. Sebagai faktor risiko adalah faktor keturunan dan kegemukan. Diduga pertumbuhan folikel dan proses ovulasi memicu timbulnya kanker, karena pada perempuan yang menggunakan kontrasepsi hormonal, hamil, dan menyusui, kejadian kanker ovarium rendah.

- **Kanker Payudara**

Sejak 50 tahun terakhir ini, kejadian kanker payudara meningkat 1 - 2%/tahun. Kejadian meningkat dengan meningkatnya usia. Banyak faktor yang mempengaruhi timbulnya kanker payudara. Makanan tinggi lemak, perempuan gemuk, dan faktor genetik merupakan faktor risiko untuk kanker payudara. Perempuan yang telah melakukan ooforektomi, risiko terkena kanker payudara menjadi rendah.

- **Kanker Kolon (usus besar)**

Kanker kolon merupakan penyebab kematian nomor tiga pada perempuan di USA. TSH menurunkan risiko kanker kolorektal hingga 35%.

Gangguan pada Masa Senium

Masa pascamenopause lambat laun akan mengarah ke senium. Gejala-gejala vasomotor seperti *hot flushes* dan keringat banyak lambat laun mulai menghilang. Mulai pada menopause hingga senium menjadi atrofi pada alat-alat genital dan alat-alat di sekitarnya. Perubahan-perubahan lain seperti proses katabolisme protein dapat terjadi.

Osteoporosis

Osteoporosis terutama terjadi pada tulang belakang dan daerah dada sehingga ditandai oleh berkurangnya tinggi badan dan kifosis. Akibat menurunnya densitas mineral tulang, osteoporosis merupakan faktor risiko terjadinya fraktur, terutama di pergelangan tangan, vertebra, dan daerah femur. Gejala nyeri tulang pascamenopause harus dipikirkan, karena mungkin akibat osteoporosis.

Atrofi Mukosa Vagina

Kekurangan estrogen menyebabkan atrofi epitel vagina, sehingga menjadi kurang elastis, rugae menghilang, warna pucat, tipis, sehingga risiko infeksi vagina meningkat. Selain itu, terjadi prolapsus, inkontinensia urin, dan nokturia.

Sistitis dan Uretritis

Jika timbul sistitis serta uretritis akibat atrofi, maka gejala-gejalanya adalah rasa ingin berkemih dan nyeri ketika berkemih tanpa adanya piuria. Uretritis bisa menyebabkan infeksi muskula uretra.

Terapi dengan pemberian estrogen; jika ada karunkula uretra, terapi lokal bermanfaat.

Peningkatan Kualitas Hidup Sesudah Masa Reproduksi

Harapan hidup perempuan Indonesia sekitar 67 tahun, yakni 20 tahun setelah masa reproduksi, dengan dihadapkan pada pola penyakit yang khas klimakterium dan senium, seperti osteoporosis, kanker alat reproduksi, penyakit jantung, dan kardiovaskular, dan infeksi saluran kemih.

Salah penduduk yang berusia di atas 60 tahun diperkirakan 8% perempuan lebih tua dari lelaki, maka dari itu selain memperhatikan kesehatan reproduksi, perlu pula mengelola kesehatan pascareproduksi.¹ Dalam menunjang kesehatan pascareproduksi tetap diperlukan evaluasi kesehatan secara berkala.

Pemeriksaan kesehatan yang direkomendasikan pada usia 46 - 65 tahun meliputi pemeriksaan lengkap dan pemeriksaan fisik, yang difokuskan pada daerah yang mengalami perubahan saat menopause seperti sistem neuroendokrin dan traktus genitouria. Gejala yang timbul adalah seperti semburan panas, gangguan tidur, *mood* dan memori, perubahan kulit dan rambut, inkontinensia urin, disparenia, dan disfungsi seksual.⁸

Pemeriksaan fisik: indeks massa tubuh perbandingan lingkar pinggang dan pinggul, tekanan darah, pemeriksaan kulit, gondok, buah dada, dan sistem kardiovaskular.

Pemeriksaan pelvis, kekuatan otot dasar panggul, hormon FSH, darah lengkap, gula darah, profil lipid, *Pap smear*, densitas tulang.

Setelah dilakukan penilaian, ditentukan kebutuhan pemeriksaan secara berkala serta tambahan terapi seperti:

Terapi sulih hormon (*Hormon Replacement Therapy*)¹

Pemberian hormon estrogen dalam klimakterium dapat mengobati gejala neurovegetatif, mencegah osteoporosis dan fraktur, memperbaiki kelenturan kulit dan memperlambat atrofi jaringan kandung dan uretra. Peningkatan kejadian penyakit jantung sesudah menopause dihubungkan dengan penurunan estrogen. Oleh karena itu diduga bahwa pemberian estrogen dapat mengurangi kejadian penyakit jantung. Berdasarkan dengan dulu, rupanya estrogen perlu diberikan dalam jangka panjang.

Alternatif^{1,8,9,13,14}

Telah dikembangkan beberapa macam obat untuk mencegah kehilangan massa tulang seperti tibolone, alendronate, residronate, fitoestrogen.

Bagi yang menolak untuk menggunakan HRT oleh berbagai alasan, tersedia berbagai alternatif tersebut.

Tibolone adalah steroid sintetik yang kerjanya menyembuhkan semburan pita, memperbaiki atrofi vagina, mencegah kehilangan massa tulang, dengan efektivitas hampir sama dengan HRT tapi tidak menyebabkan proliferasi endometrium.

Selain steroid sintetis tersebut, penggunaan fitoestrogen, menurunkan keluhan klimakterik sampai 30%, meningkatkan massa tulang sampai dengan 60% dibandingkan terapi estrogen.

Upaya peningkatan kualitas hidup pada usia tua dapat terwujud dengan pemeriksaan rutin secara teratur (misalnya 6 bulan sekali). Perlu pengaturan diet dan olahraga teratur secukupnya.

Sudah saatnya menggalakkan penggunaan klinik klimakterium yang didukung oleh berbagai tenaga spesialis, ginekologi, endokrinologi, penyakit dalam, kardiologi, ortopedi, psikologi, psikiater, ahli gizi. Sangat diharapkan dukungan masyarakat dan pemerintah untuk kebutuhan pelayanan perempuan lanjut usia secara medis dan sosial.

RUJUKAN

1. Sastrawinata S. Gangguan pada Masa Bayi, Kanak-kanak, Pubertas, Klimakterium dalam Ilmu Kesehatan. Edisi II. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; Jakarta. 2005: 204-9
2. Cohan P, England T, Shim M. Disorders of Pubertal Sexual Development. Speciality Laboratory. Available from URL: http://www.specialtylabs.com/tests/cat_list.asp?catid=8&pid=268. Cited on: June 2009
3. Taggai. Disorders of Pubertal Development. Best Pract & Res Clin Obstet & Gynecol 2003; 17: 141-50
4. Jones KP. The beginning and End of Reproductive Life: Pubertal & Midlife changes. In Human Reproduction, Lectures Pubertal and Midlife Changes. Available from URL: http://library.med.utah.edu/kw/human_reprod/lectures/pubertal_midlife/. Cited on: June 2009
5. Kempers RD. Dysfunctional Uterine Bleeding In: Sciarra. Gynecology and Obstetrics. Harpers & Row Philadelphia, 1982; (5)20: 1-9
6. Burpee SD. Menopause and Mood Disorders: Treatment & Medications. Available from URL: <http://emedicine.medscape.com/article/295382-overview>. Cited on: June 2009
7. Indman PD. Perimenopausal bleeding - What's normal? Available from URL: http://www.obgyn.org/menopause/menopause.asp?page=/women/articles/indman/indman_bleeding. Cited on: June 2009
8. IMS. Health Plan for the Adult Woman; Taylor & Francis. London and New York. 2005: 153-63
9. Baziad A. Menopause. Endokrinologi Ginekologi. Edisi ketiga. Media Aesculapius FK UI. Jakarta. 2004: 115-44
10. Speroff L, Fritz MA. Clinical Gynecologic Endocrinology & Infertility, 7th Edition. Lippincott Williams & Wilkins, 2005
11. Progesterone. Available from URL: <http://www.drham.com/articles/progesterone.asp?page=1> Cited on: June 2009
12. Hertoghe T. Estrogen & Progesteron. In: The patient hormone handbook. International Medical Book Appl 2008: 163-97
13. Kenemans P. Tibolone, Overview of the Evidence on Efficacy and Safety. IMS. Madrid. Mei 2004
14. Gass MLS, Taylor MB. Alternatives for women through menopause. Am J Obstet Gynecol 2001; 185: 47-56

10

GANGGUAN BERSANGKUTAN DENGAN KONSEPSI

Mahrul Rauf, Deviana Soraya Riu, Isharyah Sunarno

Tujuan Instruksional Umum

Mampu memahami patofisiologi abortus habitualis sehingga mampu menjelaskan aspek klinis dan berbagai patofisiologi abortus habitualis, patofisiologi kehamilan ektopik sehingga mampu menjelaskan aspek klinis kehamilan ektopik, dan patofisiologi penyakit trofoblas gestasional (PTG) sehingga mampu menjelaskan aspek klinis PTG.

Tujuan Instruksional Khusus

- Mampu menjelaskan faktor-faktor penyebab abortus habitualis.
- Mampu menjelaskan aspek klinis dan penatalaksanaan abortus habitualis.
- Mampu menjelaskan mekanisme terjadinya kehamilan ektopik di berbagai lokasi.
- Mampu menjelaskan aspek genetik, penatalaksanaan dan prognosis kehamilan ektopik.
- Mampu menjelaskan klasifikasi berbagai jenis PTG.
- Mampu menjelaskan beberapa istilah histopatologi PTG.
- Mampu menjelaskan molahidatidosa dan variasi perkembangan serta terapinya.

ABORTUS HABITUALIS

PENDAHULUAN

Definisi abortus habitualis yang dapat diterima saat ini adalah abortus spontan yang terjadi 3 kali atau lebih secara berturut-turut. Sekitar 1 - 2% perempuan usia reproduksi mengalami abortus spontan 3 kali atau lebih secara berturut-turut, dan sekitar 5% mengalami abortus spontan 2 kali atau lebih.¹