

GINEKOLOGI

Penulis:

Nur Afni, Anjar Tri Astuti, Ketut Novia Arini,
Dorsinta Siallagan, Ika Wijayanti, Evi Kurniawati,
Siti Roudhotul Jannah, Atriany Nilam Sari, Endah Wijayanti



ISBN 978-623-198-495-1



9 786231 984951

GINEKOLOGI

**Nur Afni
Anjar Tri Astuti
Ketut Novia Arini
Dorsinta Siallagan
Ika Wijayanti
Evi Kurniawati
Siti Roudhotul Jannah
Atriany Nilam Sari
Endah Wijayanti**



GETPRESS INDONESIA

PENDIDIKAN KECAKAPAN HIDUP SEHAT

Penulis :

Nur Afni
Anjar Tri Astuti
Ketut Novia Arini
Dorsinta Siallagan
Ika Wijayanti
Evi Kurniawati
Siti Roudhotul Jannah
Atriany Nilam Sari
Endah Wijayanti

ISBN : 978-623-198-495-1

Editor : Dr. Neila Sulung, N.S., S.Pd., M.Kes.
Dr. Oktavianis, M.Biomed.

Penyunting: Mila Sari, M.Si.

Desain Sampul dan Tata Letak : Tri Putri Wahyuni, S.Pd.

Penerbit : CV GETPRESS INDONESIA
Anggota IKAPI No. 033/SBA/2022

Redaksi :

Jl. Palarik RT 01 RW 06 Kelurahan Air Pacah
Kecamatan Koto Tengah Padang Sumatera Barat

website: www.getpress.co.id
email: adm.getpress@gmail.com

Cetakan pertama, Juli 2023

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk
dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayahNya, maka Penulisan Buku dengan judul Ginekologi dapat diselesaikan dengan baik. Buku ini berisikan tentang gangguan menstruasi, menopause dan kesehatan pasca reproduksi, tumor ganas pada alat reproduksi, kehamilan ektopik, HIV/AIDS, infertilitas, kelainan kongenital berupa gangguan dalam organogenesis dan sistem reproduksi janin, penyakit menular seksual, sistem rujukan pada kasus ginekologi, sistem rujukan pada kasus ginekologi.

Buku ini masih banyak kekurangan dalam penyusunannya. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan dan kesempurnaan buku ini selanjutnya. Kami mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Buku ini. Semoga Buku ini dapat menjadi sumber referensi dan literatur yang mudah dipahami.

Padang, Juli 2023
Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB 1 GANGGUAN MENSTRUASI	1
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Gangguan Haid	3
1.2.1 Gangguan haid pada masa reproduksi	3
1.2.2 Gangguan Siklus Haid	5
1.2.3 Gangguan Volume dan Lama Haid	8
1.2.4 Gangguan lain terkait haid	9
DAFTAR PUSTAKA.....	19
BAB 2 MENOPAUSE DAN KESEHATAN PASCA REPRODUKSI ...	23
2.1 Pendahuluan	23
2.2 Menopause.....	24
2.2.1 Pengertian Menopause.....	24
2.2.2 Fisiologi Menopause.....	25
2.2.3 Tahapan Transisi Menopause	26
2.2.4 Tanda dan Gejala Menopause	28
2.3 Kesehatan Pasca Reproduksi.....	31
2.3.1 Osteoporosis	31
2.3.2 Penyakit Jantung.....	32
2.3.3 Obesitas.....	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33
BAB 3 TUMOR GANAS PADA ALAT REPRODUKSI	37
3.1 Karsinoma Serviks	37
3.2 Karsinoma Endometrium.....	39
3.3 Karsinoma Vulva.....	42
3.4 Kanker Ovarium	42
3.5 Kanker Serviks	44
3.6 Kanker Payudara	49
DAFTAR PUSTAKA.....	56

BAB 4 KEHAMILAN EKTOPIK	57
4.1 Pendahuluan	57
4.2 Pengertian	57
4.3 Etiologi	58
4.3.1 Tuba Fallopi	59
4.3.2 Abnormalitas dari zigot	59
4.3.3 Hormonal	59
4.3.4 Faktor Predisposisi	59
4.4 Tanda dan Gejala	60
4.5 Diagnosis	61
4.5.1 Anamnesa	61
4.5.2 Pemeriksaan fisik	61
4.5.3 Pemeriksaan Penunjang	62
4.6 Penatalaksanaan	63
4.6.1 Umum	63
4.6.2 Khusus	63
DAFTAR PUSTAKA	66
BAB 5 HIV/AIDS	69
5.1 Konsep HIV/AIDS	69
5.1.1. Pengertian HIV/AIDS	69
5.1.2 Penyebab HIV/AIDS	70
5.1.3 Tahapan perubahan HIV/AIDS	71
5.1.4 Penularan HIV/AIDS	73
5.1.5 Gejala HIV/AIDS	76
5.1.6 Tes infeksi HIV/AIDS	76
5.1.7 Pencegahan HIV	77
5.1.8 Pengobatan bagi penderita HIV/ AIDS	78
DAFTAR PUSTAKA	80
BAB 6 INFERTILITAS	83
6.1 Pendahuluan	83
6.2 Pengertian Infertilitas	83
6.3 Jenis Infertilitas	84
6.4 Penyebab Infertilitas	85
6.5 Ciri-ciri Pasangan yang Mengalami Infertilitas	88
6.6 Masalah yang Timbul Dalam Pernikahan Akibat Infertilitas	89
6.7 Pemeriksaan Infertil	92
6.8 Asuhan Kebidanan Pada Infertil	93
DAFTAR PUSTAKA	96

BAB 7 KELAINAN KONGENITAL BERUPA GANGGUAN DALAM ORGANOGENESIS DAN SISTEM REPRODUKSI JANIN	97
7.1 Definisi kelainan kongenital	97
7.2 Patofisiologi Kelainan Kongenital	97
7.2.1 Malformasi.....	97
7.2.2 Deformasi.....	98
7.2.3 Disrupsi.....	98
7.2.4 Displasia.....	99
7.3 Kelainan Kongenital	99
7.4 Macam Kelainan Kongenital	103
7.5 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kejadian Kelainan Kongenital.....	109
7.6 Tindakan Pencegahan Terjadinya Kelainan Kongenital.....	112
DAFTAR PUSTAKA.....	117
BAB 8 PENYAKIT MENULAR SEKSUAL	119
8.1 Pendahuluan.....	119
8.2 Epidemiologi.....	120
8.3 Jenis Penyakit Menular Seksual	121
8.4 Patofisiologi.....	139
8.5 Pencegahan.....	140
8.5.1 Pencegahan Primer.....	140
8.5.2 Pencegahan Sekunder	141
8.6 Penatalaksanaan	142
DAFTAR PUSTAKA.....	145
BAB 9 SISTEM RUJUKAN PADA KASUS GINEKOLOGI	149
9.1 Pendahuluan.....	149
9.2 Pengertian.....	149
9.3 Tujuan.....	150
9.3.1 Tujuan Umum.....	150
9.3.2 Tujuan Khusus	150
9.4 Keuntungan Sistem Rujukan	150
9.5 Jenis Rujukan	151
9.6 Indikasi Merujuk dalam Kasus Ginekologi/ Kebidanan	152
9.7 Jalur Rujukan	154
9.8 Persiapan Rujukan	154
9.9 Persiapan dan Langkah-langkah Rujukan Pada Kasus Ginekologi	155
9.10 Sistem Rujukan Kasus Ginekologi	156

9.11 Asuhan yang diberikan Bidan Sistem Rujukan Kasus	
Ginekologi.....	157
DAFTAR PUSTAKA.....	160
BIODATA PENULIS	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Prinsip dasar regulasi fungsi haid.....	3
Gambar 1.2. Terminologi gangguan haid	5
Gambar 4.1 Lokasi Kehamilan ektopik	58
Gambar 4.2 Kuldosintesis	62
Gambar 4.3 Salpingostomi.....	64
Gambar 4.4 Salpingektomi	65
Gambar 7.1. Spina Bifida	104
Gambar 7.2 Hidrosefalus.....	105
Gambar 7.3 Anensefalus	106
Gambar 7.4. Omfalokel	107
Gambar 8.1 Haemophilus ducreyi.....	122
Gambar 8.2 Gejala Chlamydia	124
Gambar 8.3 Neisseria gonorrhoeae.....	124
Gambar 8.4 Gejala Gonorrhea	127
Gambar 8.4 Granuloma inguinale pada pria.....	128
Gambar 8.5 Human Immunodeficiency Virus (microscopy).....	130
Gambar 8.6 Human Papillomavirus pada genitalia	132
Gambar 8.6 Mycoplasma genitalium.....	133
Gambar 8.7 Lymphogranuloma venereum	135
Gambar 8.8 Syphilis sekunder	137
Gambar 8.9 Strawberry cervix.....	139

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Batasan parameter haid normal pada usia reproduksi.....	4
Tabel 3.1. Gambaran Keterlibatan Nodus Limfatik dan Kelangsungan Hidup Penderita	38
Tabel 3.2. Klasifikasi Stadium Kanker Endometrium.....	39
Tabel 3.3. Anjuran Terapi dan Angka Kelangsungan Hidup Kanker Endometrium.....	41
Tabel 3.4. Klasifikasi Kanker Ovarium	43
Tabel 6.1. Karakteristik sperma normal menurut WHO	88

BAB 1

GANGGUAN MENSTRUASI

Oleh Nur Afni

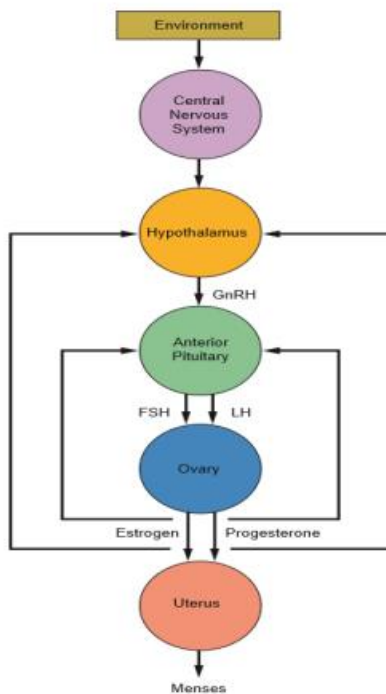
1.1 Pendahuluan

Perlu ditentukan apakah perdarahan menstruasi wanita merupakan proses alami atau fisiologis, akibat penyakit, atau efek samping obat sebelum menentukan apakah menstruasi wanita terganggu atau tidak.

Sistem hormonal berinteraksi dengan organ tubuh, termasuk hipotalamus, hipofisis, ovarium, dan rahim, serta faktor lain di luar organ reproduksi, sehingga terjadi perdarahan menstruasi. Gangguan menstruasi pasti banyak penyebabnya, bisa dibayangkan. Siklus menstruasi seorang wanita dianggap normal jika berlangsung antara 24 hingga 35 hari, berlangsung selama 3 hingga 7 hari, mengandung tidak lebih dari 80 mililiter darah, dan mengganti pembalut antara 2 hingga 6 kali per hari (Prayuni, Imandiri and Adianti, 2019).

Keluhan umum yang mendorong perempuan berobat ke dokter atau P3K adalah gangguan menstruasi. Keberatan terhadap masalah kewanitaan bervariasi dari yang ringan hingga yang ekstrim dan seringkali menimbulkan kekecewaan baik bagi korban maupun dokter spesialis yang merawat (Muhammad Arifin Ilham, Nurul Islamy, Syahrul Hamidi, 2022).

Sub pokok bahasan masalah kewanitaan membantu mahasiswa memahami dan memahami patofisiologi dan patogenesis masalah kewanitaan. Mahasiswa diharapkan memahami fisiologi siklus menstruasi dan hubungan aksis hipotalamus-hipofisis dengan ovarium sebagai bagian dari tujuan pembelajaran.



Gambar 1.1. Prinsip dasar regulasi fungsi haid

- Kompartemen I : gangguan pada uterus dan patensi (outflow tract)
- Kompartemen II : gangguan pada ovarium
- Kompartemen III : gangguan pada hipofisis

- Kompartemen IV : gangguan pada hipotalamus/susunan saraf pusat.

1.2 Gangguan Haid

1.2.1 Gangguan haid pada masa reproduksi

Pengertian haid normal sebagaimana disepakati dalam konsensus HIFERI tahun 2013 di Bogor adalah suatu proses fisiologis keluarnya darah, mukus (lendir), dan debris selular dari rahim secara teratur dalam selang waktu yang telah ditentukan sejak menarche sampai menopause. kecuali hamil dan menyusui. yang merupakan hasil dari regulasi terkoordinasi organ hormonal. Siklus menstruasi seorang wanita dianggap normal jika berlangsung antara 24 hingga 35 hari, berlangsung selama 3 hingga 7 hari, mengandung tidak lebih dari 80 mililiter darah, dan mengganti pembalut antara 2 hingga 6 kali per hari (Anindita, Darwin and Afriwardi, 2016).

Parameter ciri-ciri haid normal yaitu frekuensi haid, siklus haid jarak antara hari pertama haid dengan hari berikutnya, keteraturan siklus dalam setahun, lama haid jarak dari hari pertama haid haid sampai darah haid berhenti dan volume darah haid jumlah darah yang keluar dalam satu kali haid diperlukan untuk terminologi keluhan gangguan haid. Periode yang terjadi lebih menonjol atau tidak tepat pada persentil ke-95 dan kelima diurutkan sebagai aneh, begitu pula lamanya siklus bulanan di luar persentil tersebut tergolong tidak biasa (Sarwono Prawirohardjo, 2011). Batasan parameter haid normal pada usia reproduksi dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 1.1. Batasan parameter haid normal pada usia reproduksi

Dimensi klinis menstruasi	Indikator klinik	Batas normal
Menstruasi dan siklus menstruasi	-	(percentil 5 – 95 th)
Frekuensi menstruasi (hari)	Sering	<24
	Normal	21-35
	Jarang	>38
Keteraturan siklus menstruasi, variasi dari siklus ke siklus selama 12 bulan (hari)	Tidak ada	Tidak ada pendarahan
	Reguler	Variasi $\pm$ 2-20 hari
	Ireguler	Variasi > 20 hari
Durasi (hari)	Memanjang	>8.0
	Normal	4,5-8.0
	Memendek	<4,5
Volume kehilangan darah perbulan (ml)	Banyak	>80
	Normal	5-80
	Sedikit	<5

Data dari beberapa negara maju menyebutkan bahwa seperempat populasi wanita pernah mengalami menorrhagia, 21% mengeluhkan siklus bulanan yang singkat, 17% mengalami keputihan saat menstruasi dan 6% mengeluhkan keputihan setelah berhubungan seksual. Terminologi gangguan haid pada masa reproduksi dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 1.2. Terminologi gangguan haid

Menorrhagia, metroragia, oligomenorrhea, dan polimenorea adalah beberapa istilah yang lebih konvensional yang digunakan oleh Speroff untuk menggambarkan gangguan menstruasi. Kata-kata tersebut tergantung pada sifat-sifat haid yang khas, yaitu jangka waktu 4-7 hari, berapa banyak darah 30-80 mL dan jangka waktu 35 hari.

1.2.2 Gangguan Siklus Haid

1. Amenorrhea

Amenorrhea adalah tidak menstruasi selama setidaknya tiga bulan berturut-turut, atau jika Anda belum pernah menstruasi sebelumnya dan berusia 15 tahun atau lebih. Amenore terbagi menjadi dua, yaitu amenore esensial dan amenore esensial. Amenorea esensial adalah suatu kondisi ketika seorang wanita berusia 15 tahun atau lebih tidak pernah keluar. Biasanya terkait dengan faktor genetik dan kelainan. Suatu kondisi yang dikenal sebagai amenore sekunder terjadi ketika seorang wanita

mengalami menstruasi tetapi tidak hamil lagi selama lebih dari tiga siklus. Kekurangan nutrisi, gangguan metabolisme, tumor, penyakit menular, dan faktor lainnya dapat menyebabkan amenore sekunder (Tanudjaja, Pol Ii and Wungouw, 2016).

Faktor resiko *amenorrhea*, dapat dipengaruhi oleh latar belakang keluarga amenore, masalah pola makan seperti anoreksia atau bulimia dan olahraga energi terfokus. Beberapa penyebab *amenorrhea*, antara lain (Alfi and Anisah, 2019):

- a. Organ reproduksi yang tidak berkembang sempurna, seperti tidak adanya rahim atau vagina, penyempitan dan obstruksi serviks, dan vagina terbagi menjadi dua bagian (septum vagina).
- b. Perubahan hormon secara alami, seperti saat hamil, menyusui, atau mengalami menopause.
- c. Penggunaan obat-obatan tertentu seperti obat pencegahan.
- d. Penderita bulimia dan anoreksia mungkin mengalami ketidakseimbangan hormon yang menghentikan ovulasi ketika berat badan mereka 10% kurang dari berat badan normal.
- e. Hipotalamus, yaitu bagian otak yang mengontrol siklus menstruasi, berubah saat stres.
- f. Siklus menstruasi dapat terganggu oleh olahraga atau aktivitas fisik yang berlebihan.
- g. Gangguan ketidakseimbangan hormon yang disebabkan oleh kondisi seperti sindrom ovarium polikistik, masalah tiroid, tumor hipofisis, atau menopause dini

2. Polimenorea

Siklus menstruasi lebih pendek dari biasanya, berlangsung kurang dari 21 hari, dan pendarahan sebanding atau lebih banyak dari biasanya. Penyebabnya adalah gangguan hormonal, penyumbatan ovarium karena iritasi, endometriosis, dan lain-lain. Gangguan ovulasi, yang mempersingkat periode luteal, disebabkan oleh gangguan hormonal. Tes hormonal dan laboratorium lainnya diperlukan untuk diagnosis dan pengobatan. (Mau, Kurniawan and Dewajanti, 2020).

3. Oligomenorea

Menstruasi dengan siklus yang lebih lama dari biasanya, yaitu lebih dari 35 hari. Ini sering terjadi pada kondisi ovarium polikistik yang disebabkan oleh peningkatan bahan kimia androgen yang menyebabkan masalah ovulasi. Ketidakmatangan aksis hipotalamus-hipofisis-ovarium-endometrium dapat menyebabkan oligomenore pada remaja. Berbagai penyebab hipomenorea termasuk tekanan fisik dan lingkungan, penyakit terus-menerus, dan masalah nutrisi. Untuk menentukan penyebab oligomenore, diperlukan pemeriksaan tambahan. Peringatan harus diberikan dengan asumsi oligomenore disertai dengan berat badan dan ketidaksuburan karena sangat mungkin terkait dengan kondisi metabolisme. (Juliana, Rompas and Onibala, 2019).

1.2.3 Gangguan Volume dan Lama Haid

1. Hipermenorea (menorrhagia)

Hipermenorea adalah perdarahan menstruasi yang berlangsung lebih lama atau mengandung lebih banyak darah dari biasanya selama siklus normal. Menorrhagia didefinisikan secara klinis sebagai memiliki lebih dari tujuh hari darah menstruasi dan volume total lebih dari 80 mililiter per siklus. Sulit untuk mengetahui dengan tepat berapa banyak darah dalam periode Anda. Oleh karena itu, jumlah darah haid yang normal dapat ditentukan dengan mengganti pembalut antara dua sampai lima kali per hari. Saat Anda mengganti pembalut lebih dari enam kali sehari, Anda mengalami menorrhagia (Wanadiatri, Hamid and K, 2017).

Penyebab menorrhagia terletak pada kondisi di dalam rahim. Hemostasis di endometrium selama siklus wanita terkait erat dengan trombosit dan fibrin. Penyumbatan dibuat dengan pembentukan trombin, yang diikuti oleh vasokonstriksi dan hemostasis. Menorrhagia disebabkan oleh kekurangan komponen ini pada penyakit darah seperti penyakit von Willebrand dan trombositopenia. Masalah fisik juga akan menyebabkan menorrhagia, termasuk mioma uteri, polip, dan hiperplasia endometrium. Permukaan endometrium akan melebar, pembuluh darah akan membesar, dan risiko nekrosis akan meningkat jika tumor berada di dinding rahim. Mioma yang berada di dinding rahim juga mengganggu kontraktilitas otot rahim. Hemostasis normal akan terhambat oleh proses patologis ini.

2. Hipomenorea

Perdarahan menstruasi yang terjadi lebih jarang atau dalam waktu yang lebih pendek dari biasanya dikenal sebagai hipomenorea. Gangguan organik, seperti yang terjadi di rahim setelah operasi miomektomi, dan gangguan endokrin adalah akar penyebab hipomenorea. Hipomenorea menunjukkan endometrium tipis yang membutuhkan pengujian tambahan (Kusumastuti and Hartinah, 2018).

1.2.4 Gangguan lain terkait haid

1. Macam-Macam Gangguan Haid

a. Dismenorea

Dismenore adalah gangguan ginekologi yang ditandai dengan nyeri seperti kram saat menstruasi yang biasanya menyerang perut bagian bawah. Nyeri punggung bawah, mual, muntah, sakit kepala, atau diare sering dikaitkan dengan kram ini. Karena hampir semua wanita mengalami ketidaknyamanan di perut bagian bawah baik sebelum maupun selama menstruasi, istilah "dismenore" hanya digunakan pada kasus yang nyerinya sangat parah. Dikatakan bahwa jika rasa sakit menyebabkan pasien berhenti melakukan aktivitas normal selama beberapa jam atau hari, mereka harus istirahat (Tampake, Wagey and Rarung, 2014). Dismenorea dibagi menjadi dua yaitu:

1) Dismenorea primer

Nyeri haid yang terjadi selama siklus ovulasi dan disebabkan oleh kontraksi pada miometrium tanpa menunjukkan adanya kelainan patologis. Saat siklus

ovulasi telah terbentuk, dismenore primer biasanya terjadi 12 hingga 24 bulan setelah menstruasi (Islamiati, Dian and Mentara, 2019).

2) Dismenore sekunder

Menyinggung siksaan pada siklus kewanitaan yang berhubungan dengan kelainan panggul, seperti endometriosis, adenomiosis, mioma uteri dan lain-lain. Dengan demikian, dismenore tambahan sebagian besar terkait dengan efek samping ginekologi lainnya seperti disuria, dispareunia, pendarahan yang tidak biasa atau kemandulan (Salamah, 2019).

b. Epidemiologi

Menurut sejumlah penelitian internasional, antara 15,8% dan 89,5% wanita dilaporkan mengalami dismenore, dengan prevalensi lebih tinggi di antara remaja putri. Dismenore dilaporkan mempengaruhi 56,4% mahasiswi di universitas Cina, menurut sebuah penelitian yang dilakukan oleh Zhou. Di Indonesia sendiri diperkirakan 60% - 70% wanita mengalami dismenore. Lebih dari 1.500 wanita menstruasi yang dipilih secara acak di Kanada berpartisipasi dalam survei yang menemukan bahwa 60% responden mengalami dismenore sedang hingga berat, yang mempengaruhi 50% aktivitas fisik responden dan 17% kehadiran responden di tempat kerja atau sekolah. 19 Studi Sebuah studi tambahan yang dilakukan di kalangan remaja putri di Tbilisi, Georgia, menemukan bahwa 52,07 persen responden mengalami dismenore. Studi lain pada remaja putri dengan dismenore di Kelantan, Malaysia,

menemukan bahwa dismenore mempengaruhi konsentrasi sekolah dan partisipasi sosial, tetapi hanya sebagian kecil remaja putri dengan dismenore yang mencari pertolongan medis (Rasjidi, 2009).

Beberapa penelitian melaporkan bahwa terjadinya peningkatan dismenore pada wanita dengan latar belakang keluarga dismenore, merokok, berat badan di bawah 20 tahun, menarche dini (sebelum usia 12 tahun), dan rentang waktu yang lebih panjang antara periode dan masa kewanitaan. Telah dilaporkan bahwa pernikahan, olahraga, dan kontrasepsi oral menurunkan risiko dismenore.

c. Etiologi

Dismenore primer disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya (Maharani, Fatmawati and Widyaningrum, 2016):

1) Faktor kejiwaan

Dismenore efektif terjadi pada orang muda yang sensitif.

2) Faktor konstitusi

Faktor ini erat kaitannya dengan faktor mental, juga dapat mengurangi perlindungan dari rasa sakit, seperti kekurangan zat besi, penyakit kronis, dan lain-lain yang dapat mempengaruhi timbulnya dismenore.

3) Faktor obstruksi kanalis servikalis

Stenosis saluran serviks pada wanita dengan uterus hiperfleksis adalah teori tertua tentang apa yang menyebabkan dismenore primer, tetapi saat ini tidak dianggap sebagai faktor yang signifikan.

4) Faktor endokrin

Dalam kebanyakan kasus, dismenore primer dianggap disebabkan oleh kontraksi rahim yang berlebihan. Meskipun estrogen dianggap merangsang kontraktilitas uterus sementara progesteron dikatakan menghambatnya, teori ini tidak dapat menjelaskan mengapa perdarahan disfungsi anovulasi, yang biasanya disertai dengan kadar estrogen yang berlebihan, tidak menimbulkan rasa sakit. Faktor endokrin memiliki hubungan dengan tonus uterus dan kontraktilitas.

Penjelasan lain mengatakan bahwa prostaglandin memicu penarikan otot polos dan ketika dikirim berlebihan ke dalam aliran darah dapat menyebabkan dismenore. Ini telah menjadi faktor penting dalam etiologi dismenore primer dalam beberapa tahun terakhir.

5) Faktor alergi

Teori ini dikemukakan setelah adanya hubungan dismenore dengan urtikaria, migraine atau asma bronkial.

d. Patofisiologi

Dismenore primer disebabkan oleh iskemia miometrium yang disebabkan oleh kontraksi uterus yang berkepanjangan dan sering, menurut sejumlah penelitian. Asam arakidonat, yang akan diubah menjadi prostaglandin F₂ (PGF₂), prostaglandin E₂ (PGE₂), dan leukotrien selama menstruasi, melimpah di endometrium selama fase sekresi. PGF₂ adalah mediator utama dismenore dan selalu menyebabkan kontraksi

uterus. Aktivitas kontraksi rahim dan kadar prostaglandin keduanya akan menurun akibat pengobatan penghambat COX (Setyorini, 2016).

Kram, kejang perut bagian bawah, nyeri punggung bawah, dan persalinan atau aborsi yang diinduksi prostaglandin adalah semua gejala kontraksi otot polos rahim. Kontraksi uterus selama menstruasi dimulai pada wanita dengan dismenore primer ketika tingkat tonus basal naik di atas 10 mm Hg. Hal ini meningkatkan tekanan intrauterin (seringkali 150-180 mm Hg dan dapat melebihi 400 mm Hg) dan terjadi lebih sering (> 4-5 kali per 10 menit). selanjutnya, non-cadenced. Ketika ketegangan intrauterin melebihi tekanan pembuluh darah untuk jangka waktu yang stabil, iskemia menyebabkan pembentukan metabolit anaerobik yang menyegarkan neuron tipe C kecil, yang menambah eksaserbasi dismenore. PGF₂ dan PGE₂ juga dapat menyebabkan bronkokonstriksi, mual, muntah, diare, dan hipertensi dengan merangsang kontraksi otot polos pada saluran gastrointestinal, pembuluh darah, dan saluran bronkial.

Durasi dismenore primer, yang dimulai sebelum atau bersamaan dengan menstruasi, secara bertahap berkurang selama 72 jam berikutnya. Meskipun beberapa wanita juga mengalami nyeri di paha dan punggung bagian bawah, kram menstruasi bersifat sporadis, intensitasnya bervariasi, dan biasanya berpusat di area suprapubik. Rasa nyeri yang terjadi juga disebabkan oleh penurunan aliran darah ke rahim dan peningkatan hipersensitivitas saraf tepi.

Berbeda dengan dismenore primer, wanita dengan dismenore sekunder yang memiliki kelainan panggul seperti endometriosis biasanya mengalami dispareunia dan nyeri yang semakin hebat pada pertengahan siklus dan seminggu sebelum menstruasi. Penyebab utama nyeri pada wanita dengan dismenore sekunder dan mioma uteri adalah menoragia, dan intensitas nyeri sebanding dengan volume aliran menstruasi.

e. Diagnosis

Pemeriksaan fisik yang tidak menunjukkan patologi panggul, seperti endometriosis, adenomiosis, mioma uteri, atau penyakit radang panggul kronis, digunakan untuk membuat diagnosis klinis dismenore primer. Meskipun USG transvaginal dapat sangat membantu dalam mengidentifikasi mioma uteri, endometrioma, dan adenomiosis pada dismenore sekunder, tes laboratorium dan laparoskopi umumnya tidak diperlukan untuk diagnosis.

Faktor riwayat haid yang perlu diperhatikan antara lain usia saat menarche dan timbulnya dismenore, waktu antar haid, volume dan lama haid, serta gejala bercak selama atau sebelum haid. Selain itu, perlu dipahami hubungan yang ada antara timbulnya nyeri dan timbulnya menstruasi, serta derajat dan lokasi nyeri selain gejala lain seperti mual, muntah, diare, nyeri punggung, dan sakit kepala. Tingkat perkembangan nyeri dari waktu ke waktu, munculnya nyeri selain saat menstruasi, penggunaan obat-obatan dan keefektifannya, dan sejauh mana nyeri mengganggu

aktivitas sehari-hari (seperti bekerja, sekolah, atau olahraga) adalah pertanyaan tambahan. harus ditanyakan kepada pasien. Dalam kebanyakan kasus, riwayat ini dapat membedakan antara dismenore primer dan sekunder pada wanita (Anggraini, Lasiaprillianty and Danianto, 2022).

Wanita dengan dismenore primer melaporkan onset nyeri sebelum usia 25 tahun, sedangkan wanita dengan adenomiosis melaporkan onset nyeri setelah usia 35 tahun dan nyeri panggul kronis yang tidak berulang. Wanita dengan endometriosis umumnya mengalami rasa sakit di luar periode kewanitaan dan bercak pra menstruasi terus menerus, dispareunia, kelangsungan hidup terbatas dari pengobatan obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID) dan meningkatkan keparahan dalam jangka panjang. Obat NSAID sangat efektif dalam mengurangi rasa sakit pada dismenore primer, rasa sakit yang sulit diobati dengan NSAID menunjukkan adanya kelainan panggul.

Pemeriksaan panggul dapat mengungkapkan kondisi normal pada wanita dengan dismenore sekunder yang terkait dengan kelainan panggul, tetapi biasanya mengungkapkan kondisi abnormal yang memberikan petunjuk penyebab utamanya. Adenomiosis sering dikaitkan dengan uterus yang tebal, bulat, dan lunak, sedangkan endometriosis dapat muncul dengan stenosis serviks dan ovarium yang membesar, dan mioma muncul dengan uterus yang membesar dengan kontur yang tidak teratur.

f. Terapi

Beberapa terapi yang dapat diberikan pada penderita:

1) Penerangan dan nasihat

Penting untuk dijelaskan bahwa dismenore bukanlah penyakit dan untuk memberikan saran tentang makan sehat, cukup tidur, dan berolahraga.

2) NSAID

NSAID merupakan pilihan pertama bagi wanita yang menderita dismenore primer, baik remaja maupun dewasa. NSAID tampaknya efektif pada 70% hingga 90% pasien, menurut sejumlah penelitian. Turunan asam propionat (seperti naproxen dan ibuprofen) dan gugus fenamat (seperti asam mefenamat dan asam meklofenamat), keduanya sangat efektif, adalah dua contoh NSAID yang dapat dipilih. NSAID efektif karena dapat mengurangi aliran menstruasi dan produksi prostaglandin endometrium. Prostaglandin juga dicegah berfungsi oleh kelompok mefenamat. Dimungkinkan untuk memulai pengobatan NSAID pada awal menstruasi dan melanjutkannya selama rasa sakit. Wanita dengan dismenore serius dapat memulai pengobatan 1-2 hari sebelum siklus bulanan. Untuk menghindari efek buruk pada sistem pencernaan, NSAID harus dikonsumsi bersama makanan. Turunan asam propionat adalah pilihan yang baik karena murah dan dapat dibeli tanpa resep dokter.

3) Analgesik

Dapat digunakan sebagai pengobatan simtomatik, seperti aspirin, fenasetin, dan kafein secara bersamaan (Kawuriansari, Dyah and Mulidah, 2010).

4) Terapi hormonal

Terapi hormon kontrasepsi oral dapat menjadi pilihan pertama bagi wanita yang aktif secara seksual yang membutuhkan kontrasepsi, tidak toleran terhadap NSAID, dan tidak mendapatkan pereda nyeri dari terapi NSAID. Terapi hormonal juga efektif untuk dismenore. Dengan menghambat ovulasi, menurunkan produksi prostaglandin endometrium, dan mengurangi volume dan durasi menstruasi, kontrasepsi oral efektif.

5) Kompres hangat pada perut bawah

Nyeri dapat dikurangi dengan melakukan kompres hangat selama beberapa jam. Pemeriksaan lebih lanjut, seperti laparoskopi, diperlukan untuk menyelidiki kemungkinan dismenore sekunder pada pasien yang menerima terapi NSAID dan/atau terapi hormonal tetapi nyerinya menetap dan menjadi lebih parah. Terapi berdasarkan penyebab gangguan adalah pengobatan untuk dismenore sekunder (Priscilla, Ningrum and Fajria, 2012).

2. Premenstrual Syndrome/Tension

a. Pengertian

Kumpulan keluhan yang biasanya dimulai satu minggu hingga beberapa hari sebelum menstruasi dimulai dan menghilang setelahnya, meskipun dapat menetap

hingga menstruasi selesai. Lekas marah, gelisah, susah tidur, sakit kepala, perut kembung, mual, pembesaran payudara, dan gejala lainnya adalah keluhan umum. Dalam kasus yang parah, keluhan mungkin termasuk depresi, kecemasan, konsentrasi yang buruk, dan gejala lainnya (Isrowiyatun *et al.*, 2021)

b. Etiologi

Penyebabnya tidak diketahui dengan jelas, tetapi salah satu faktor penyebabnya adalah ketidakseimbangan antara estrogen dan progesteron yang menyebabkan retensi cairan dan natrium, penambahan berat badan, dan terkadang edema. Variabel mental dan masalah sosial juga berperan. Wanita yang mudah mengalami gangguan pramenstruasi adalah wanita yang lebih rentan terhadap perubahan hormonal pada saat haid dan variabel mental.

c. Penanganan

Membatasi penggunaan garam dan mengurangi minum selama 7-10 hari sebelum siklus kewanitaan dan memberikan diuretik harus memungkinkan untuk mengurangi pemeliharaan cairan dan natrium. Dosis kecil progesteron yang diproduksi dapat diberikan untuk mengimbangi kelimpahan umum estrogen. Perawatan mental juga dapat diberikan kepada korban.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfi, Z. C. A. Y. and Anisah (2019) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Keputihan Pada Wanita Usia Subur', *Skripsi*, 53(9), pp. 1689–1699.
- Anggraini, M. A., Lasiaprillianty, I. W. and Danianto, A. (2022) 'Diagnosis dan Tata Laksana Dismenore Primer', *Cermin Dunia Kedokteran*, 49(4), pp. 201–206. doi: 10.55175/cdk.v49i4.219.
- Anindita, P., Darwin, E. and Afriwardi, A. (2016) 'Hubungan Aktivitas Fisik Harian dengan Gangguan Menstruasi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas', *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(3), pp. 522–527. doi: 10.25077/jka.v5i3.570.
- Daiyah, Isro Iyutan. 2021. Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kejadian Pre-Menstrual Syndrome pada Remaja Putri, *Jurnal Inovasi Penelitian*, Vol.2 No.7 , hal 2273-2286.
- Islamiati, Dian and Mentara, H. (2019) 'Hubungan Dismenore Primer Terhadap Aktivitas Olahraga Remaja Putri di SMP Negeri 1 Banawa Tengah', *Tadulako Journal Sport Sciences And Physical Education*, 7(1), pp. 52–66.
- Juliana, I., Rompas, S. and Onibala, F. (2019) 'Hubungan Dismenore Dengan Gangguan Siklus Haid Pada Remaja Di Sma N 1 Manado', *Jurnal Keperawatan*, 7(1), pp. 1–8. doi: 10.35790/jkp.v7i1.22895.

- Kawuriansari, R., Dyah, F. and Mulidah, S. (2010) 'Studi efektivitas leaflet terhadap skor pengetahuan remaja putri tentang Dismenorea di SMP Kristen 01 Purwokerto Kabupaten Banyumas', *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 1(1), pp. 108–122. Available at: <http://stikba.ac.id/medias/journal/26-34.pdf>.
- Kusumastuti, D. A. and Hartinah, D. (2018) 'Hubungan Antara Periode Penggunaan Alat Kontrasepsi', *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 9(2), pp. 177–191.
- Maharani, Y. V., Fatmawati, E. and Widyaningrum, R. (2016) 'Pengaruh Aromaterapi Bunga Lavender (*Lavandula Angustifolia*) terhadap Intensitas Nyeri Haid (Dismenore) pada Mahasiswi STIKES Madani Yogyakarta', *Jurnal Kesehatan Madani Medika*, 7(1), pp. 43–49.
- Mau, R. A., Kurniawan, H. and Dewayanti, A. M. (2020) 'Hubungan Siklus dan Lama Menstruasi pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Ukrida dengan Nyeri Menstruasi', *Jurnal Kedokteran Meditek*, 26(3), pp. 139–145. doi: 10.36452/jykdok meditek.v26i3.1946.
- Muhammad Arifin Ilham*, Nurul Islamy, Syahrul Hamidi, R. D. P. S. (2022) 'Gangguan Siklus Menstruasi Pada Remaja : Literature Review', *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(1), pp. 185–192.
- Prayuni, E. D., Mandiri, A. and Adianti, M. (2019) 'Therapy for Irregular Menstruation With Acupuncture and Herbal Pegagan (*Centella Asiatica* (L.))', *Journal Of Vocational Health Studies*, 2(2), p. 86. doi: 10.20473/jvhs.v2.i2.2018.86-91.

- Priscilla, V., Ningrum, D. C. R. and Fajria, L. (2012) 'Perbedaan Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Dan Kompres Hangat Dalam Menurunkan Dismenore Pada Remaja SMA Negeri 3 Padang', *NERS Jurnal Keperawatan*, 10(2), p. 187. doi: 10.25077/njk.8.2.187-195.2012.
- Rasjidi, I. (2009) 'Epidemiologi Kanker Serviks', *Indonesian Journal of Cancer*, 3(3), pp. 103–108. doi: 10.33371/ijoc.v3i3.123.
- Salamah, U. (2019) 'Hubungan Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri terhadap Perilaku Penanganan Dismenore', *Jurnal Ilmiah Kebidanan Indonesia*, 9(03), pp. 123–127. doi: 10.33221/jiki.v9i03.382.
- Sarwono Prawirohardjo (2011) 'Ilmu Kandungan Edisi Ketiga', *Pt Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo Jakarta, 2011*, p. 163.
- Setyorini, C. (2016) 'Studi Deskriptif Gangguan Haid Pada Akseptor Kb Suntik Di Bpm Dyah Sugiyanto Gonilan Sukoharjo Tahun 2016', *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 7(2), pp. 85–95. Available at: <https://jurnal.stikesmus.ac.id/index.php/JKebIn/article/view/30>.
- Tampake, R. A., Wagey, F. and Rarung, M. (2014) 'Pengetahuan Dan Sikap Remaja Terhadap Dismenorea Di Smp Pniel Manado', *e-Clinic*, 2(2). doi: 10.35790/ecl.2.2.2014.5422.
- Tanudjaja, L. M., Polii, H. and Window, H. I. S. (2016) 'Gambaran menstruasi atlet basket di SMAN 9 Manado', *Jurnal e-Biomedik*, 4(1), pp. 2–5. doi: 10.35790/ebm.4.1.2016.10821.

Wanadiatri, H., Hamid, A. R. H. and K, T. P. (2017) 'Hubungan Anemia Dengan Kelainan Lamanya Perdarahan Menstruasi Pada Siswi SMAN 2 MATARAM di Kecamatan Sekarbela Kota Mataram', *Journal Kedokteran*, 2(2), pp. 396–411.

BAB 2

MENOPAUSE DAN KESEHATAN PASCA REPRODUKSI

Oleh Anjar Tri Astuti

2.1 Pendahuluan

Salah satu titik rangkaian kehidupan wanita sebagai penanda berakhirnya masa reproduksi adalah masa menopause. Setelah memasuki masa tersebut, seorang wanita sudah tidak dapat menstruasi dan hamil (WHO, 2022).

Pada tahun 2021, wanita berusia 50 tahun ke atas berjumlah 26% dari semua wanita dan anak perempuan secara global. Diperkirakan pada tahun 2030, jumlah wanita pasca menopause akan menjadi sekitar 1-2 milyar dan 70,6 % berada di negara berkembang (Thapa & Yang, 2020; WHO, 2022).

Hal ini menunjukkan besarnya angka tersebut dapat mempengaruhi kualitas hidup setelahnya. Oleh karena itu, wanita menopause membutuhkan akses yang tepat untuk ke pelayanan kesehatan serta komunitas yang berkualitas. Namun, kenyataannya, baik secara kesadaran maupun akses layanan informasi tentang menopause, masih minim di sebagian besar negara. Perihal menopause masih jarang menjadi pembahasan dalam keluarga, tempat kerja maupun komunitas (WHO, 2022)

Pentingnya dukungan kesehatan secara fisik, psikologis dan sosial selama masa transisi menopause dan setelah menopause, harus menjadi bagian penting dan integral dari pelayanan kesehatan. Beberapa komitmen WHO dalam meningkatkan pemahaman tentang menopause kepada masyarakat luas yaitu dengan meningkatkan kesadaran tentang menopause serta dampaknya terhadap perempuan secara individu, masyarakat, perkembangan kesehatan dan sosial ekonomi negara.

Menurut WHO (2022), perlunya pelatihan tentang menopause, melakukan pendekatan untuk kesehatan dan kesejahteraan seksual masa menopause, serta memberikan akses seluas-luasnya terkait akses dan layanan kesehatan tentang masa tua yang sehat dan berkualitas sebelum, selama dan setelah menopause sebagai upaya meningkatkan kualitas hidup wanita sebelum dan setelah menopause.

2.2 Menopause

2.2.1 Pengertian Menopause

Menopause merupakan masa berakhirnya menstruasi selama 12 bulan berturut-turut tanpa menggunakan kontrasepsi. Masa ini terjadi pada wanita berusia antara 45 hingga 55 tahun. Hal ini merupakan bagian yang alamiah dari proses penuaan secara biologis (NICE, 2015; WHO, 2022).

Menopause merupakan tahap akhir dari fungsi ovarium dalam menghasilkan sel telur. Hal ini ditandai dengan berkurangnya kumpulan folikel ovarium dan ditandai dengan

fluktuasi hormon reproduksi serta perubahan pola menstruasi (Nanette et al., 2021).

Bagi seorang wanita, masa menopause tidak dapat dihindari. Usia menopause dapat bervariasi, tergantung oleh beberapa faktor yang mempengaruhinya, seperti faktor geografis dan budaya. Usia rata-rata menopause pada wanita di Asia yaitu 48,8 tahun, Eropa 50,5 tahun dan Australia 51,3 tahun (Davis et al., 2015; Schoenaker et al., 2014).

2.2.2 Fisiologi Menopause

Seorang wanita memiliki jumlah ± 750.000 folikel primordial. Semakin meningkatnya usia terutama memasuki masa menopause, jumlah folikel tersebut akan semakin berkurang hingga terhenti pertumbuhannya.

Siklus menstruasi dikendalikan oleh hormon yang diproduksi hipofisis dan ovarium. Follicle Stimulating hormone (FSH) dan Luteinizing Hormone (LH) yang dihasilkan oleh hipofisis, serta estrogen dan progesteron oleh ovarium. Saat memasuki masa menopause, FSH dan LH masih tetap diproduksi secara normal oleh hipofisis.

Namun, ovarium sudah tidak dapat merespon FSH dan LH sehingga menyebabkan penurunan estrogen dan progesteron, sehingga siklus menstruasi mengalami perubahan. Perubahan pola tersebut diawali dengan ketidakteraturan menstruasi hingga diakhiri dengan periode menstruasi terakhir (Nanette et al., 2021).

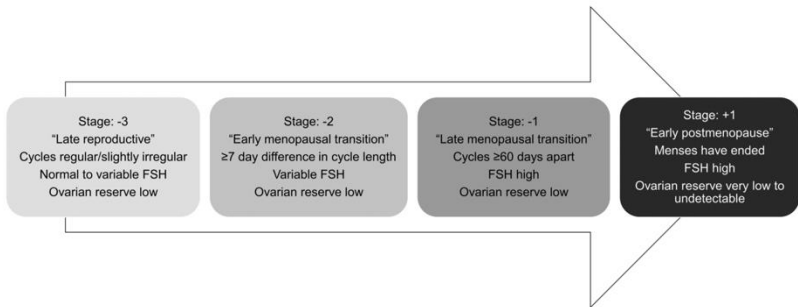
Masa berhentinya menstruasi pada wanita menopause disebabkan oleh hilangnya fungsi folikel ovarium dan penurunan kadar estrogen darah (WHO news 2022). Penurunan estrogen ini memberikan dampak bagi wanita, baik jangka pendek maupun jangka panjang. Hal ini meningkatkan berbagai gejala somatik, vasomotor, psikologis dan seksual (Sudirman et al., 2020).

Pada gejala seksual, penurunan estrogen menyebabkan terjadinya penyusutan dan penipisan dinding vagina sehingga tidak elastis dan pembasahan vagina berkurang (terjadi dalam waktu yang bersamaan) selama rangsangan seksual (Faubion & Rullo, 2015). Oleh karena itu, kebanyakan wanita pada masa ini tidak memiliki hasrat seksual lagi sebab merasa nyeri saat berhubungan badan.

Pada masa menopause ini juga dapat mengakibatkan melemahnya struktur penyangga panggul, sehingga meningkatkan resiko prolaps organ panggul. Kepadatan tulang yang melemah akibat penurunan fungsi hormon saat menopause merupakan faktor terjadinya osteoporosis (WHO, 2022)

2.2.3 Tahapan Transisi Menopause

Tahapan transisi menopause terdiri dari empat fase, sesuai dengan karakteristik siklus hormonal dan menstruasi (Nanette et al., 2021)



Bagan 2.1. Tahapan Menopause

Sumber : (Nanette et al., 2021)

1. Premenopause

Pre menopause atau klimakterium merupakan masa peralihan antara masa reproduksi dan masa menopause. Fase ini biasanya diawali oleh wanita berusia 40 tahun keatas. Pada tahap ini, terjadi perubahan endokrinologi yang dapat menyebabkan beberapa hal, yaitu :

- Fase folikuler memendek
- Kadar estrogen dan FSH meningkat
- Fase luteal dalam keadaan stabil

Hal tersebut memberi perubahan dalam menstruasi. Fase ini merupakan tahap reproduksi akhir yaitu ditandai dengan perubahan menstruasi sebagai berikut :

- Siklus haid mulai tidak teratur
- Perdarahan menstruasi memanjang
- Volume darah menstruasi banyak
- Terkadang disertai nyeri haid

2. Perimenopause

Fase ini juga disebut tahap menopause awal dan merupakan fase peralihan antara pramenopause dan pascamenopause. Fase ini ditandai dengan :

- a. Ketidakteraturan siklus haid (siklus bisa lebih dari 38 hari atau kurang dari 18 hari)
- b. Mulai muncul keluhan klimakterium
- c. Perubahan endokrin menunjukkan kadar progesteron menurun sedangkan FSH, LH and estrogen bervariasi

3. Menopause

Merupakan fase mengalami periode menstruasi terakhir yang umumnya dialami oleh wanita usia 45 sampai 55 tahun. Pada fase ini, ditandai dengan tidak menstruasi selama 12 bulan berturut-turut. Hal ini disebabkan perubahan endokrinologi yakni sebagai berikut :

- a. Atresia folikel meningkat
- b. Folikel dan estrogen sangat menurun
- c. Kadar FSH meningkat (>40 mIU/ml)
- d. Kadar estradiol menurun (<30 pg/ml)

4. Pasca Menopause

Fase ini merupakan masa setelah menopause, yaitu setelah 12 bulan berturut-turut setelah tidak menstruasi. Pada umumnya, wanita di fase ini sudah mampu menyesuaikan kondisinya. Pada masa ini terjadi perubahan endokrinologi yang cukup signifikan, seperti :

- a. Kadar FSH dan LH tinggi
 - b. Kadar estradiol sangat rendah (20-30 pg/ml)
 - c. Terjadi atrofi pada endometrium yang tidak memungkinkan untuk terjadinya menstruasi kembali.
- (Nurlina, 2021; Puspita et al., 2022).

2.2.4 Tanda dan Gejala Menopause

Perubahan hormon saat menopause dapat mempengaruhi kesejahteraan fisik, mental, emosional dan sosial. Gejala yang dialami selama dan setelah masa transisi menopause bervariasi

setiap individu. Terdapat beberapa gejala meliputi somatik, vasomotorik, somatik, psikologis dan seksual :

1. Hot flushes dan keringat pada malam hari

Hot flushes yaitu perasaan panas pada tubuh terutama di area wajah, leher, dan dada dan sering disertai kemerahan pada kulit. Sering berkeringat, jantung berdebar serta perasaan tidak nyaman yang sering datang tiba-tiba. Sebanyak 70% wanita mengalami hot flushes ini pada 1 tahun pasca menopause.

Hot flushes terjadi disebabkan oleh penurunan estrogen yang mempengaruhi konsentrasi endorphen menjadi menurun. Hal tersebut mengakibatkan serotonin dan norepinefrin meningkat sehingga mempengaruhi pengaturan suhu tubuh dan menyebabkan kehilangan panas berlebihan.

2. Perubahan siklus menstruasi

Di awal gejala terjadinya perubahan keteraturan siklus menstruasi hingga puncaknya pada berhentinya menstruasi. Perubahan ini berupa ovulasi tidak menentu, volume darah menstruasi yang banyak, siklus bisa lebih panjang atau lebih pendek, bahkan melewati beberapa periode menstruasi.

3. Vagina yang kering

Terjadinya penurunan hormon estrogen menyebabkan cairan vagina berkurang secara signifikan. Hal tersebut yang membuat vagina kering sehingga menyebabkan nyeri saat berhubungan seksual (dyspareunia), pruritus vulva, rasa terbakar dan rasa tidak nyaman.

4. Libido berkurang

Selain vagina kering, gejala lain yang dirasakan oleh wanita pada masa transisi menopause adalah berkurangnya hasrat seksual akibat atrofi vulvovaginal yang menyebabkan berkurangnya hasrat untuk berhubungan seksual, kesulitan gairah, terjadinya masalah hubungan seksual serta berkurangnya kepuasan seksual.

5. Gangguan tidur

Gangguan tidur hingga insomnia merupakan gejala umum yang terjadi selama masa transisi menopause. Hal ini utamanya disebabkan karena seringnya terbangun karena keringat malam hari.

6. Perubahan suasana hati, depresi, dan atau kecemasan

Gangguan mood dapat terjadi seiring perubahan hormon selama masa transisi menopause

7. Ketidaknyamanan otot

Rasa nyeri pada otot dan persendian merupakan bagian dari gejala menopause yang menyebabkan wanita menopause mudah lelah (fisik dan mental). Hal ini berkorelasi dengan hot flushes serta suasana hati yang mudah berubah.

8. Nyeri kandung kemih

Saat masa transisi menopause, terjadi defisiensi hormon estrogen secara drastis yang menyebabkan jaringan yang melapisi vagina, vulva, uretra serta kandung kemih mengalami atrofi sehingga terasa nyeri.

(Davis et al., 2015; Jenabi et al., 2015; Nurlina, 2021; Pratiwi & Liswanti, 2021; WHO, 2022)

2.3 Kesehatan Pasca Reproduksi

Wanita menghadapi tantangan kesehatan setelah mengalami menopause. Oleh karena itu, pentingnya menjaga kesehatan pasca reproduksi secara positif, mencegah penyakit, mengurangi angka kematian serta meningkatkan kualitas hidup (Khadilkar, 2019)

Setiap individu mengalami gejala menopause yang bervariasi. Beberapa individu mengalami beberapa gejala, namun yang lain mengalami hampir seluruh gejala yang membuat ketidaknyamanan hingga mengganggu kehidupannya.

Beberapa perubahan terjadi seperti penurunan estrogen yang menyebabkan vulvovaginal menjadi atropi sehingga vagina tidak elastis, kering serta nyeri kandung kemih, merupakan gejala yang paling umum dirasakan wanita menopause. Hal tersebut merupakan dampak jangka pendek dari masa menopause (Pratiwi & Liswanti, 2021)

Selain dampak jangka pendek, masa pasca menopause memberikan dampak jangka panjang pada sistem tubuh. Hal inilah yang sangat mempengaruhi kualitas hidup wanita menopause. Dampak jangka panjang ini meliputi :

2.3.1 Osteoporosis

Tulang merupakan jaringan dinamis yang selalu mengalami pembaharuan tulang terus menerus sepanjang hidup. Proses ini dimulai dengan resorpsi tulang hingga termineralisasi menjadi jaringan tulang dewasa. Hormon estrogen berfungsi mengatur penggabungan proses resorpsi dan pembentukan tulang.

Penurunan hormon estrogen wanita pasca menopause menyebabkan resorpsi yang berlebihan. Selain itu, defisiensi estrogen menyebabkan penurunan penyerapan kalsium hingga penurunan vitamin D. Terjadinya peningkatan resorpsi serta penurunan pembentukan tulang masa pasca menopause ini, menyebabkan berkurangnya kekuatan tulang yang menyebabkan resiko tinggi terjadinya osteoporosis di kemudian hari. (Gallagher & Tella, 2014; Khosla, 2013).

2.3.2 Penyakit Jantung

Estrogen adalah hormon vasoaktif yang berfungsi meningkatkan elastisitas vaskular serta mengatur dilatasi aktif reaktif serta aktivitas inflamasi lokal. Penurunan kadar estrogen pada wanita pasca menopause meningkatkan gangguan vasodilatasi yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah hingga penyakit vaskular subklinis. Hal ini dikarenakan terjadinya penebalan serta gangguan pelebaran pada arteri karotis dan femoralis (Tchernof & Després, 2013).

2.3.3 Obesitas

Obesitas merupakan penumpukan lemak yang berlebihan pada tubuh. Obesitas terjadi pada wanita pasca menopause disebabkan karena kurangnya aktivitas fisik, atrofi otot serta tingkat metabolisme basal rendah. Perubahan metabolisme dapat menyebabkan resistensi insulin (cenderung ke arah *diabetes mellitus* tipe 2) dan dislipidemia yang disertai peningkatan kadar trigliserida, kolesterol dan kadar HDL menjadi rendah. Prevalensi obesitas pada wanita pascamenopause lebih tinggi dibandingkan dengan wanita premenopause (Tchernof & Després, 2013).

DAFTAR PUSTAKA

- Davis, S. R., Mishra, G. D., Lambrinoudaki, I., & Pal, L. (2015). Menopause. *Nature Reviews Disease Primers*.
- Faubion, S. S., & Rullo, J. E. (2015). Sexual Dysfunction in Women: A Practical Approach. *American Family Physician*, 92(4). www.aafp.org/afp
- Gallagher, J. C., & Tella, S. H. (2014). Prevention and treatment of postmenopausal osteoporosis. In *Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology* (Vol. 142, pp. 155–170). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.jsbmb.2013.09.008>
- Jenabi, E., Shobeiri, F., Hazavehei, S. M. M., & Roshanaei, G. (2015). Assessment of questionnaire measuring quality of life in menopausal women: A systematic review. In *Oman Medical Journal* (Vol. 30, Issue 3, pp. 151–156). Oman Medical Specialty Board. <https://doi.org/10.5001/omj.2015.34>
- Khadilkar, S. S. (2019). Post-reproductive Health: Window of Opportunity for Preventing Comorbidities. In *Journal of Obstetrics and Gynecology of India* (Vol. 69, Issue 1). Federation of Obstetric and Gynecological Societies of India. <https://doi.org/10.1007/s13224-019-01202-w>
- Khosla, S. (2013). Pathogenesis of age-related bone loss in humans. *Journals of Gerontology - Series A Biological Sciences and Medical Sciences*, 68(10), 1226–1235. <https://doi.org/10.1093/gerona/gls163>

- Nanette, S., Roeca, C., Peters, B. A., & Perry, G. N. (2021). The Menopause Transition: Signs, Symptoms, and Management Options. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 106(1), 1–15.
- NICE. (2015). Menopause: diagnosis and management. In *NICE guideline*. National Institute for Health and care Excellence. www.nice.org.uk/guidance/ng23
- Nurlina, N. (2021). *Kualitas Hidup WANITA MENOPAUSE*. MEDIA SAINS INDONESIA.
- Pratiwi, liliek, & Liswanti, yane. (2021). *Serba-Serbi Menopause (Sudut Pandang Teori dan Penelitian)* (1st ed.). Jejak.
- Puspita, I. M., Anifah, F., Adnyani, A., & Rozifa, A. W. (2022). *Asuhan Kebidanan Remaja & Perimenopause* (1st ed.). Rena Cipta Mandiri.
- Schoenaker, D. A., Jackson, C. A., Rowlands, J. V, & Mishra, G. D. (2014). Socioeconomic position, lifestyle factors and age at natural menopause: a systematic review and meta-analyses of studies across six continents. *International Journal of Epidemiology*, 1542–1562.
- Sudirman, J., Sinrang, A. W., Marwang, S., Nurlaily, A., Sabar, S., Astuti, A. T., & Triananinsi, N. (2020). The analysis estradiol levels against sexual desire in perimenopause women in Makassar, South Sulawesi, Indonesia. *Enfermeria Clinica*, 30, 350–353. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.07.117>

- Tchernof, A., & Després, J.-P. (2013). Pathophysiology of Human Visceral Obesity: An Update. *Physiol Rev*, 93, 359–404. <https://doi.org/10.1152/physrev.00033.2011>.-Excess
- Thapa, R., & Yang, Y. (2020). Menopausal symptoms and related factors among Cambodian women. *Women and Health*, 60(4), 396–411. <https://doi.org/10.1080/03630242.2019.1643815>
- WHO. (2022). *Menopause*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/menopause>

BAB 3

TUMOR GANAS PADA ALAT REPRODUKSI

Oleh Ketut Novia Arini

3.1 Karsinoma Serviks

Karsinoma serviks uteri merupakan kanker ginekologis yang menempati urutan kedua tersering setelah kanker payudara. Risiko setiap tahun pada wanita di atas usia 35 tahun adalah 16 per 100.000 wanita. Insiden puncak terjadi pada rentang umur 45-55 tahun, namun kini insiden cenderung terjadi pada usia yang lebih muda. Kanker serviks biasanya tumbuh ke arah luar sehingga masa nampak seperti cendawan, namun kadang juga tumbuh ke arah dalam sehingga menimbulkan pembesaran serviks. Lebih dari 85 persen kanker serviks adalah karsinoma sel sekunder, sisanya adalah adenokarsinoma yang berasal dari sel yang melapisi kanalis servikalis atau muaranya. Lama kelamaan kanker dapat menyebar secara langsung ke arah atas mengenai rongga uterus atau ke bawah mengenai vagina atau melalui aliran limfatik ke nodus limfatikus iliaka eksterna (47% kasus), nodus limfatikus obturator (7% kasus) atau nodus paraservikalis (2% kasus). Penyebaran ini dapat dideteksi melalui pemeriksaan klinis dan CAT scan, sehingga memungkinkan untuk menentukan stadium dan menentukan pengobatan yang akan diberikan. Semakin tinggi stadium yang diperoleh pada pemeriksaan awal, semakin

besar kemungkinan keterlibatan nodus limfatikus dan semakin buruk prognosisnya. Pada kasus stadium dini (stadium Ib dan Ila), metastasis ke nodus limfatikus terjadi pada 25-30% kasus (Derek, 2001).

a. Diagnosis

Pada stadium yang paling dini, pulsan abnormal merupakan satu-satunya cara mendeteksi kanker serviks karena gejalanya cenderung hanya terjadi pada penyakit yang sudah menjadi invasif. Perdarahan di luar siklus menstruasi, terutama setelah melakukan hubungan seksual atau sering disebut dengan discharge vagina berwarna merah muda, terutama setelah kencing, merupakan gejala yang memerlukan pemeriksaan vagina lebih lanjut dengan menggunakan spekulum dan pulsan serviks. Diagnosis juga dapat dikonfirmasi dengan biopsi baji serviks atau jika dapat dibuktikan kanker serviks secara makroskopik dengan biopsi dan kuret endoserviks (Misha, 2010).

Tabel 3.1. Gambaran Keterlibatan Nodus Limfatik dan Kelangsungan Hidup Penderita

Stadium	Keterlibatan nodus limfatik	Kelangsungan hidup 5 tahun
0	0	100%
I (a)	< 1%	100%
I (b)	15%	85%
II (a)	25%	75%
II (b)	35%	55%
III	55%	35%
IV	>65%	< 15%

b. Terapi

Kanker micro invasif (stadium Ia) dapat dirawat dengan histerektomi total. Kanker stadium Ib dapat dirawat baik dengan histerektomi radikal maupun dengan radioterapi. Histerektomi radikal meliputi pembuangan parametrium dan limfadenektomi pelvis, sedangkan radioterapi meliputi kombinasi penyinaran eksterna dan radiasi rongga uterus (*intracavity*). Kedua metode ini memberikan hasil angka kelangsungan hidup 5 tahun yang sama. Karsinoma serviks dengan stadium yang lebih lanjut dapat dirawat dengan radioterapi atau pun kemoterapi.

3.2 Karsinoma Endometrium

Karsinoma endometrium adalah penyakit pada wanita yang terjadi pada usia pertengahan dengan insiden puncak pada kelompok usia 55-65 tahun. Wanita dengan menopause tarda, infertil, obesitas dan hipertensi lebih cenderung untuk mengidap kanker endometrium. Profil ini memberi kesan bahwa kadar estrogen yang tinggi memegang peran penting dalam perkembangan sel kanker ini. Berbagai pola histologi adenokarsinoma didapati pada pemeriksaan histologi dari biopsi endometrium atau kuretase.

Tabel 3.2. Klasifikasi Stadium Kanker Endometrium

Stadium	Penyebaran
Ia	Tumor sebatas pada endometrium
Ib	Invasi pada $< \frac{1}{2}$ miometrium
Ic	Invasi pada $> \frac{1}{2}$ miometrium
IIa	Hanya mengenai kelenjar endoserviks
IIb	Invasi stroma serviks

IIIa	Tumor menginvasi serosa dan/atau adneksa dan/atau sitologi peritoneum positif
IIIb	Metastasis vagina
IIIc	Metastasis ke pelvis dan/atau kelenjar limfe paraaorta
IVa	Tumor menginvasi kandung kemih dan/atau mukosa usus
IVb	Metastasis jauh, termasuk ke abdomen dan/atau kelenjar limfe inguinal

a. Gambaran Klinis

Gejala yang lazim terjadi pada penderita karsinoma endometrium adalah adanya pengeluaran darah per vaginam (perdarahan yang tidak teratur) dengan jumlah yang sedikit dan berulang. Beberapa wanita mengeluarkan cairan seperti air per vaginam, tetapi ini jarang terjadi. Pada pemeriksaan ultrasonografi, biasanya menunjukkan uterus berukuran normal, bila tidak terdapat mioma atau piometra.

b. Skrining Kanker Endometrium

Setiap wanita yang memasuki masa perimenopause atau pascamenopause yang memiliki gejala perdarahan per vaginam yang tidak teratur, harus dilakukan pemeriksaan dan pengambilan sampel jaringan endometrium. Dengan berkembangnya histeroskop, dapat diinspeksi rongga uterus dan diambil sampel biopsi. Namun, kebanyakan kasus harus dikuret baik menggunakan kuret biopsi maupun kuretase formal. Saat ini, kuret yang sering dilakukan adalah dua kuret biopsi yakni kuret dimasukkan melalui serviks dan diputar di

dalam rongga uterus. Prosedur ini dikatakan relatif tidak menimbulkan rasa nyeri.

c. Terapi

Histerektomi total atau ooforektomi bilateral merupakan terapi pilihan pada kasus kanker endometrium pada stadium dini. Jika invasi sudah terjadi ke miometrium, maka dapat diberikan terapi penyinaran 3-4 minggu setelah dilakukannya histerektomi yang disertai dengan terapi hormon seperti pemberian medroksiprogesteron asetat 200-400 mg per oral setiap hari secara terus menerus.

Tabel 3.3. Anjuran Terapi dan Angka Kelangsungan Hidup Kanker Endometrium

Stadium	Anjuran pengobatan	Angka kelangsungan hidup 5 tahun
Ia, Ib	Histerektomi	80%
Ic	Histerektomi + radiasi pasca operasi	60%
II	Sama dengan karsinoma serviks uteri	50%
III	Terapi hormon + penyinaran megavoltase pada seluruh pervis	30%
IV	Terapi hormon selama 5 tahun	10%

3.3 Karsinoma Vulva

Karsinoma vulva menempati 3% dari kanker traktus genitalis. Pertumbuhan kanker ini biasanya dimulai dalam bentuk benjolan atau ulkus pada salah satu labia mayora (50% kasus) atau pada labia minora (25% kasus). Pada beberapa kasus, terjadinya perubahan maligna pada kasus kondiloma vulva.

a. Gambaran Klinis

Lesi yang ditimbulkan berupa nodus keras atau ulkus dengan tepi yang meninggi. Dapat disertai rasa gatal pada vulva selama berbulan-bulan atau bahkan bertahun-tahun. Ukuran dapat membesar tergantung pada lamanya penyakit. Jika kanker sudah berukuran besar, maka keterlibatan kelenjar limfe terjadi pada lebih dari 50% kasus.

b. Terapi

Terapi berupa vulvektomi (*simple vulvectomy*) dengan penyinaran postoperatif pada kelenjar limfe inguinal, atau vulvektomi radikal dengan limfadenektomi inguinal, femoral dan pelvis dapat menjadi pilihan pada kasus kanker vulva stadium lanjut. Nekrosis pada luka merupakan komplikasi setelah dilakukannya vulvektomi radikal dan edema tungkai persisten dapat terjadi pada 20% pasien.

3.4 Kanker Ovarium

Tumor ovarium ganas jarang terdiagnosis secara dini sehingga menyebabkan angka mortalitas yang tinggi. Sebanyak 6% tumor ovarium diketahui pada saat pembedahan. Karsinoma ovarium primer mencakup kurang lebih 20% dari semua kanker

ginekologi. Pada lebih dari 70% kasus, pertumbuhan ini sudah menyebar keluar dari ovarium sewaktu terdeteksi untuk pertama kalinya. Pada saat ini prognosis angka kelangsungan hidup 5 tahun kurang dari 25%.

Tabel 3.4. Klasifikasi Kanker Ovarium

Tumor	Tipe	Insiden proporsional pada tumor ovarium
Perubahan sekunder pada kistadenoma serosa, kadang pada kistadenoma musinosa (meliputi karsinoma endometrium)	Kistik atau semi padat	5%
Menimbulkan feminisasi (sel teka granulosa), menimbulkan virilisasi (androblastoma), neuter (dysgerminoma), teratoma (embryoma)	Padat	0.5%
Karsinoma sekunder  krukenberg (dari lambung), adenokarsinoma (dari uterus)	Padat	0.5%

a. Gambaran Klinis

Beberapa wanita mungkin menunjukkan gejala abdomen membesar akibat adanya massa atau asites, adanya penekanan pada kandung kemih dan rektum, rasa tidak nyaman pada abdomen sampai pada gejala gastrointestinal, berat badan menurun dan nafsu makan menghilang.

b. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan awal adalah dengan mengeluarkan sebanyak mungkin jaringan maligna, termasuk omentum, tanpa menimbulkan kerusakan yang hebat. Pengecualian untuk pembedahan adalah dysgerminoma karena radioterapi akan lebih efektif. Setelah dilakukan pembedahan, maka dilanjutkan dengan kemoterapi. Kombinasi kemoterapi dapat menimbulkan beberapa gejala diantaranya mual muntah selama pengobatan (60-80%), kerontokan rambut hebat (50-60%), neuropati perifer (5-30%) dan toksisitas ginjal (15-60%).

3.5 Kanker Serviks

Merupakan keganasan yang terjadi pada leher rahim yang merupakan bagian terendah dari rahim yang menonjol ke puncak liang senggama (vagina). Keganasan ini terjadi karena adanya infeksi yang disebabkan oleh Human Papiloma Virus (HPV). Kanker serviks pada tahap awal biasanya berlangsung tanpa gejala (Khabibah, Adyani and Rahmawati, 2022). Bila kanker sudah pada stadium lanjut, maka gejalanya dapat berupa:

- a. Keputihan yang semakin lama semakin berbau busuk dan tidak sembuh-sembuh, terkadang tercampur darah

- b. Pendarahan kontak setelah senggama merupakan gejala serviks 75-80%
- c. Perdarahan spontan yang timbul akibat terbukanya pembuluh darah dan semakin lama semakin sering terjadi
- d. Perdarahan pada wanita yang sudah memasuki masa menopause
- e. Gagal ginjal sebagai efek dari infiltrasi sel tumor ke ureter yang menyebabkan obstruksi total
- f. Perdarahan vagina yang tidak normal diantara periode regular menstruasi, pada periode menstruasi akan lebih lama dan lebih banyak dari biasanya, dan perdarahan setelah dilakukan pemeriksaan panggul
- g. Rasa nyeri saat berhubungan seksual, nyeri saat berkemih, nyeri di daerah sekitar panggul. Apabila kanker sudah pada stadium III ke atas, maka akan terjadi pembengkakan di berbagai anggota tubuh seperti betis dan paha.

Dalam beberapa referensi, diperoleh faktor risiko dari kejadian kanker serviks meliputi:

- a. Hubungan seksual
Menurut etiologi infeksi, usia saat pertama kali berhubungan dan jumlah partner adalah faktor risiko kuat terjadinya kanker serviks. Melakukan hubungan seksual pada usia kurang dari 16 tahun merupakan salah satu faktor risiko kanker serviks.
- b. Karakteristik partner
Banyak studi yang menunjukkan bahwa sirkumsisi dapat menurunkan faktor risiko terjadinya kanker serviks dan partner seksual yang melakukan hubungan seksual dengan banyak orang juga dapat meningkatkan risiko terjadinya kanker serviks.

c. Merokok

Merokok dapat menyebabkan aktivitas mutase mucus serviks. Bahan yang berasal dari tembakau yang dihisap terdeteksi dalam lendir serviks wanita perokok yang menyebabkan kerusakan DNA epitel serviks sehingga dapat menyebabkan neoplasma serviks. Perokok aktif memiliki risiko 2.5 kali lebih besar untuk menderita kanker serviks dibandingkan dengan wanita yang tidak merokok.

d. Agen infeksius

Human Papiloma Virus (HPV) sebagai penyebab neoplasma servikal. HPV tipe 16 dan 18 dihubungkan dengan displasia berat yang jarang regresi dan seringkali progresif menjadi karsinoma in situ.

e. Pekerjaan

Diperkirakan bahwa paparan bahan tertentu dari suatu pekerjaan seperti debu, logam, bahan kimia, tar atau oli mesin dapat menjadi faktor risiko kanker serviks.

f. Penyakit Menular Seksual (PMS)

Infeksi trikomonas, sifilis dan gonokokus ditemukan berhubungan dengan kanker serviks, namun infeksi ini dipercaya muncul akibat hubungan seksual dengan multiple partner

g. Kontrasepsi oral

Beberapa penelitian mengatakan bahwa penggunaan kontrasepsi oral selama lebih dari 5 tahun, memiliki risiko 2.4 kali lebih besar menderita kanker serviks dibandingkan dengan pengguna kurang dari 5 tahun. Data menunjukkan bahwa pemakai kontrasepsi oral sejak usia muda dan sebelum anak pertama lahir, akan memiliki resiko lebih besar untuk menderita kanker payudara dan kanker serviks.

- h. Riwayat kanker serviks dari ibu dan saudara kandung
- i. Perempuan yang melahirkan banyak anak

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu dengan jumlah paritas lebih dari 3 orang anak, berisiko 6 kali lebih besar menderita kanker serviks dibandingkan dengan yang memiliki paritas kurang dari 3 orang anak (Ratnawati, 2016).

Stadium adalah istilah yang digunakan oleh ahli medis untuk menggambarkan tahapan kanker serta sejauh mana kanker tersebut telah menyebar. Pembagian stadium kanker serviks adalah sebagai berikut:

- a. Stadium 0

Stadium ini disebut juga sebagai karsinoma in situ yang artinya bahwa kanker belum menyerang bagian yang lain. Sel abnormal hanya ditemukan pada permukaan serviks. Ini termasuk kondisi prakanker yang bisa diobati dengan tingkat kesembuhan mendekati 100%.

- b. Stadium I

Sel kanker telah tumbuh dalam serviks, namun belum menyebar kemana pun. Stadium I dibagi menjadi stadium I A dan I B. Stadium I A dimana pertumbuhan kanker begitu kecil sehingga hanya dapat dilihat dibawah mikroskop atau kolposkop, sedangkan stadium I B dimana sel kanker lebih luas namun belum menyebar dalam jaringan serviks.

- c. Stadium II

Sel kanker sudah menyebar di luar leher rahim tetapi tidak ke dinding panggul atau sepertiga bagian bawah vagina. Stadium II dibagi menjadi stadium II A dan II B. Stadium II A apabila kanker telah menyebar hingga vagina bagian atas, sedangkan stadium II B

jika kanker lebih menyebar ke jaringan vagina dan serviks.

d. Stadium III

Sel kanker telah menyebar ke jaringan lunak sekitar vagina dan serviks sepanjang dinding panggul, sehingga dapat menghambat aliran urine ke kandung kemih. Stadium ini dibagi menjadi stadium III A dan III B. Stadium III A jika sel kanker sudah menyebar ke sepertiga bagian bawah vagina namun belum ke dinding panggul, sedangkan stadium III B jika sel kanker sudah tumbuh sepanjang panggul atau memblokir salah satu atau kedua saluran pembuangan ginjal.

e. Stadium IV

Sel kanker sudah menyebar ke organ tubuh di luar serviks dan rahim. Stadium ini dibagi menjadi stadium IV A dan IV B. Stadium IV A jika sel kanker telah menyebar ke organ seperti kandung kemih dan rektum, sedangkan stadium IV B jika sel kanker sudah menyebar ke organ-organ tubuh yang sangat jauh seperti paru-paru.

Cara yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya kanker serviks adalah sebagai berikut:

- a. Wanita dengan usia di atas 25 tahun, telah melakukan hubungan seksual dan sudah memiliki anak, perlu melakukan pemeriksaan pap smear setahun sekali atau menurut petunjuk dokter
- b. Pilih kontrasepsi dengan metode barrier seperti kondom untuk mencegah terjadinya infeksi menular seksual
- c. Hindari hubungan seksual pada usia muda dan jangan berganti-ganti pasangan seks

- d. Dianjurkan untuk berperilaku hidup sehat dengan tidak merokok

Macam-macam deteksi dini yang dapat dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya sel kanker dalam serviks adalah sebagai berikut:

- a. Pap smear

Dilakukan dengan mengambil epitel permukaan serviks untuk dilihat di bawah mikroskop. Pap smear memiliki tingkat sensitivitas 90% apabila dilakukan setiap tahun, 87% jika dilakukan setiap dua tahun, 78% jika dilakukan setiap tiga tahun dan 68% jika dilakukan setiap lima tahun. Tingkat spesifisitas pap smear adalah sebesar 98%.

- b. Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA)

Tes ini menggunakan larutan asam cuka (asam asetat) dengan kadar 3-5%. Tes ini melihat perubahan warna yang terjadi setelah dilakukan olesan dengan tujuan melihat adanya sel yang mengalami displasia.

- c. Tes DNA HPV

Tes ini dilakukan untuk melihat adanya DNA dari Human Papillomavirus (HPV) yang merupakan virus yang menyebabkan kanker serviks. Tes ini juga dapat mengidentifikasi tipe HPV yang menyebabkan kanker serviks (Trifitriana, Sanif and Husin, 2017).

3.6 Kanker Payudara

Kanker payudara dapat didefinisikan sebagai tumor ganas yang tersusun dari sel-sel payudara yang tumbuh dan berkembang secara tidak terkendali sehingga dapat menyebar

di antara jaringan atau organ di dekat payudara atau sebagian organ lainnya (Ketut, 2022).

Kanker payudara dapat dibagi menjadi beberapa stadium, yakni:

a. Stadium I A

Tumor berukuran 2 cm atau lebih kecil dan belum menyebar ke luar payudara

b. Stadium I B

Tumor ditemukan di kelenjar getah bening dekat payudara. Ukuran berkisar 2 cm atau lebih kecil, sehingga tumor masih belum tampak dari luar payudara

c. Stadium II A

Tumor berukuran ≤ 2 cm, tumor dapat ditemukan di dalam payudara dan pada 1-3 kelenjar getah bening di dekat ketiak atau di dekat tulang dada. Dapat juga ditemukan tumor berukuran lebih dari 2 cm namun tidak lebih dari 5 cm dan tidak ditemukan di dalam kelenjar getah bening

d. Stadium II B

Tumor berukuran lebih dari 2 cm tetapi tidak lebih dari 5 cm dan terdapat area kecil dari tumor yang berada di kelenjar getah bening. Tumor berukuran lebih dari 2 cm namun tidak lebih dari 5 cm dan terdapat penyebaran pada 1-3 kelenjar getah bening di dekat ketiak atau di dekat tulang dada. Tumor berukuran lebih dari 5 cm namun tidak ditemukan penyebaran pada kelenjar getah bening

e. Stadium III A

Tumor belum tampak di permukaan payudara dengan berbagai ukuran dan dapat ditemukan pada 4-9 kelenjar getah bening di bawah lengan atau di dekat tulang dada. Tumor berukuran lebih dari 5 cm dan sebagian kecil

sel kanker berada pada kelenjar getah bening. Tumor berukuran lebih dari 5 cm dan telah menyebar pada 3 kelenjar getah bening di dekat ketiak atau pada kelenjar getah bening di dekat tulang dada

f. Stadium III B

Sel kanker mulai menyebar ke kulit payudara hingga ke dinding dada. Pada kondisi ini sel kanker merusak jaringan kulit hingga terjadi pembengkakan. Selain itu, sel kanker mulai menyebar hingga ke 9 kelenjar getah bening di ketiak atau di dekat tulang dada

g. Stadium III C

Tumor dapat memiliki berbagai ukuran bahkan bisa jadi tidak ditemukan tumor, namun sel kanker di kulit payudara menyebabkan pembengkakan hingga terbentuk ulcer. Selain itu, pada stadium ini, kanker telah menyebar ke dinding dada

h. Stadium IV

Pada stadium ini, sel kanker telah mengalami metastase ke bagian tubuh lainnya di luar payudara seperti tulang, paru-paru, hati, otak maupun kelenjar limfa pada batang leher (Ketut, 2022).

Terdapat beberapa faktor risiko dari kanker payudara yaitu:

a. Faktor demografi

1) Jenis kelamin

Kanker payudara sering terjadi pada wanita. Jumlah kasus kanker payudara pada pria terhitung kurang dari 1%.

2) Usia

Tingkat kejadian kanker payudara terus meningkat secara signifikan seiring bertambahnya usia. Wanita dengan umur > 30 tahun berisiko lebih tinggi mengalami kanker

payudara dan risiko akan bertambah hingga usia 50 tahun dan setelah menopause.

3) Golongan darah

Hasil studi menunjukkan bahwa wanita yang memiliki golongan darah A dan rhesus positif memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami kanker payudara daripada wanita yang memiliki golongan darah AB dengan rhesus negatif.

b. Faktor hormonal

1) Pil kontrasepsi

Penggunaan pil kontrasepsi dapat meningkatkan kejadian kanker payudara setelah penggunaan dihentikan selama 5-10 tahun.

2) Postmenopausal hormone therapy

Penggunaan terapi kombinasi hormon setelah menopause dapat meningkatkan risiko kanker payudara dan risikonya akan terlihat minimal setelah 2 tahun penggunaan.

c. Faktor yang berhubungan dengan payudara

1) Menyusui

Menyusui merupakan protective factor dari kejadian kanker payudara. Semakin lama waktu menyusui akan menurunkan risiko terkena kanker payudara.

2) Tumor jinak payudara

Hubungan tumor jinak payudara dengan peningkatan risiko kanker payudara tergantung pada gambaran histopatologi dan riwayat keluarga yang memiliki kanker payudara.

d. Faktor gaya hidup

1) Obesitas

Semakin banyak jaringan lemak maka semakin banyak estrogen yang diproduksi dan seseorang dengan obesitas cenderung memiliki kadar insulin yang tinggi yang dapat merangsang pertumbuhan sel kanker.

2) Konsumsi alkohol

Alkohol merupakan zat yang bersifat karsinogenik, sehingga dapat meningkatkan risiko terkena kanker payudara

3) Merokok

Perokok aktif pasca menopause atau dalam keadaan hamil, dapat meningkatkan risiko kanker payudara.

e. Faktor keturunan

1) Faktor genetik

Sekitar 40% kasus kanker payudara terjadi secara turun temurun. Penyebab tersering adalah mutasi gen BRCA1 dan BRCA2 yang diwarisi secara autosomal dominan.

2) Riwayat keluarga dengan kanker payudara

Risiko dapat meningkat dua kali lipat pada wanita yang memiliki kerabat tingkat pertama (ibu, saudara kandung perempuan, anak perempuan) dengan kanker payudara.

f. Faktor reproduksi

1) Usia menarche dan menopause

Faktor risiko ini berhubungan dengan lama waktu paparan estrogen dan progesterone endogen yang merupakan hormon yang mempengaruhi perkembangan dan pertumbuhan payudara. Menarche dini (<12 tahun) dan

menopause terlambat (>55 tahun) dapat meningkatkan risiko kanker payudara.

2) Usia kehamilan aterm pertama

Wanita dengan usia kehamilan aterm pertama >35 tahun memiliki peningkatan faktor risiko terhadap kanker payudara. Semakin tua usia (>35 tahun) pada kehamilan aterm pertama, maka efek protektif kanker payudara semakin menurun, begitu pun sebaliknya (Yulianti, Setyawan and Sutiningsih, 2016).

Terdapat beberapa manifestasi klinis kanker payudara diantaranya:

- a. Terdapat benjolan pada payudara yang dapat diraba, semakin mengeras, tidak beraturan dan terasa nyeri
- b. Terdapat perubahan bentuk dan ukuran payudara, biasanya terjadi pembengkakan di salah satu payudara
- c. Adanya retraksi dan rasa gatal pada puting susu
- d. Terjadi pengerutan kualitas payudara sehingga menyerupai kulit jeruk (peau d' orange)
- e. Payudara mengeluarkan cairan abnormal berupa nanah, darah, cairan encer atau air susu pada wanita yang tidak hamil maupun menyusui
- f. Pada stadium lanjut, dapat dijumpai gejala seperti nyeri tulang, pembengkakan lengan, ulserasi kulit dan penurunan berat badan.

Promosi kesehatan dan deteksi dini merupakan pencegahan paling efektif terhadap kejadian penyakit tidak menular. Begitu pula pada kanker payudara, pencegahan yang dapat dilakukan antara lain:

a. Pencegahan primer

Bertujuan agar seseorang tidak menderita kanker payudara. Salah satu pencegahan primer yang mudah dilakukan ialah dengan pemeriksaan payudara sendiri atau yang lebih sering disebut dengan SADARI. Pemeriksaan SADARI yang rutin dilakukan dapat memperkecil faktor risiko mengalami kanker payudara.

b. Pencegahan sekunder

Dapat dilakukan melalui skrining kanker payudara diantaranya pemeriksaan payudara klinik (SADANIS), mammografi dan MRI.

c. Pencegahan tersier

Pencegahan tersier umumnya diarahkan kepada seseorang yang telah dinyatakan positif menderita kanker payudara. Pencegahan tersier sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup penderita serta mencegah komplikasi penyakit. Tindakan yang saat ini dapat dilakukan adalah kemoterapi, imunoterapi dan operasi (Ketut, 2022).

DAFTAR PUSTAKA

- Derek, L. (2001) *Dasar-dasar Obstetri dan Ginekologi*. Jakarta: Hipokrates.
- Ketut, S. (2022) 'Kanker payudara: Diagnostik, Faktor Risiko dan Stadium', *Ganesha Medicine Journal*, 2(1), pp. 2–7.
- Khabibah, U., Adyani, K. and Rahmawati, A. (2022) 'Faktor Risiko Kanker Serviks: Literature Review', *Faletehan Health Journal*, 9(3), pp. 270–277. doi: 10.33746/fhj.v10i03.354.
- Misha, D. (2010) *Rujukan Cepat Obstetri dan Ginekologi*. Jakarta: EGC.
- Ratnawati (2016) 'Analisis Faktor Risiko Terjadinya Kanker Servik Di Rsud Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2016', 9(1), pp. 1–10. Available at: https://www.academia.edu/38746834/JURNAL_PENELITIAN_ANALISIS_FAKTOR_RISIKO_TERJADINYA_KANKER_SERVIK_DI_RSUD_DR_H_ABDUL_MOELOEK_PROVINSI_LAMPUNG_TAHUN_2017.
- Trifitriana, M., Sanif, R. and Husin, S. (2017) 'Faktor Risiko Kanker Serviks Pada Pasien Rawat Jalan dan Rawat Inap di Departemen Obstetri dan Ginekologi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang', *Biomedical Journal of Indonesia*, 3(1), pp. 11–19. Available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/267825365.pdf>.
- Yulianti, I., Setyawan, H. and Sutningsih, D. (2016) 'Faktor-Faktor Risiko Kanker Payudara', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(4), pp. 401–409.

BAB 4

KEHAMILAN EKTOPIK

Oleh Dorsinta Siallagan

4.1 Pendahuluan

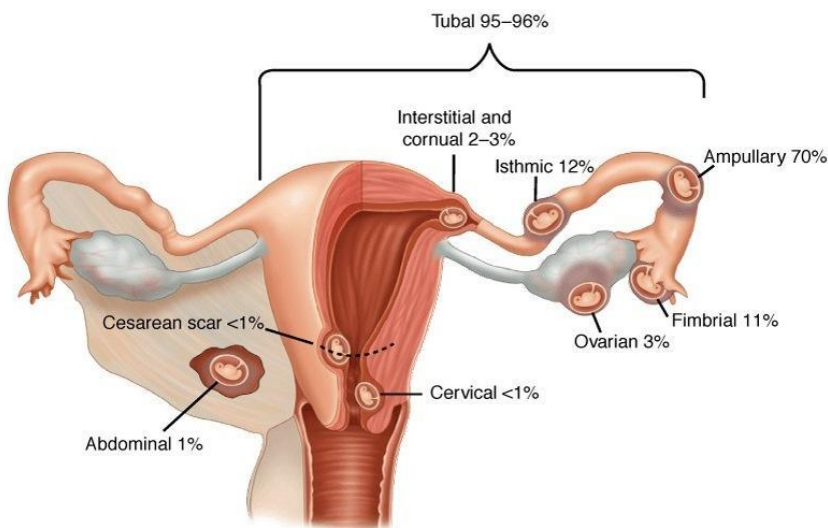
Kehamilan ektopik disebut juga kehamilan yang terjadi di luar tempat yang seharusnya yaitu rongga uterus. Kehamilan ektopik berasal dari bahasa Yunani "ektopos" yang berarti tidak pada tempatnya (Irianti, 2014).

Kejadian kehamilan ektopik di negara maju terjadi sekitar 1% sampai dengan 2%. Penelitian yang dilakukan oleh Santoso (2016) dari 2090 kehamilan terjadi 99 kehamilan ektopik (0,47%), sedangkan penelitian lainnya yang dilakukan di RSUD Syekh Yusuf Gowa sebesar 56,3% mengalami kehamilan ektopik terganggu (Arifudin, 2018).

4.2 Pengertian

Kehamilan ektopik adalah suatu kondisi sel telur yang telah dibuahi oleh sel sperma berimplantasi bukan di rongga uterus melainkan di lokasi lain atau pada daerah yang berdekatan dengan uterus (Sari, 2018).

Tempat yang paling sering terjadi kehamilan ektopik di tuba falopi dengan angka kejadian sekitar 95%, dan 5% lainnya antara lain di ovarium, rongga perut ataupun serviks. Apabila tempat implantasi kehamilan ektopik pecah dan terjadi perdarahan maka disebut dengan kehamilan ektopik terganggu (KET). Pecahnya tempat implantasi kehamilan biasanya terjadi pada trimester pertama. (Kemenkes, 2013)



Gambar 4.1 Lokasi Kehamilan ektopik
(Sumber : Cunningham, 2014)

4.3 Etiologi

Kehamilan ektopik dapat terjadi dikarenakan adanya gangguan transportasi perjalanan sel telur yang sudah dibuahi dari tuba falopi menuju uterus. Beberapa faktor yang menyebabkan gangguan implantasi hasil konsepsi di endometrium antara lain:

4.3.1 Tuba Fallopi

- a. Peradangan/infeksi pada tuba sehingga menyebabkan lumen pada tuba menyempit atau buntu, sehingga hasil konsepsi tidak mampu mencapai endometrium.
- b. Sterilisasi dan rekanalisasi tuba yang tidak sempurna.
- c. Kelainan yang bersifat kongenital pada saluran tuba.
- d. Perubahan bentuk dan patensi tuba yang diakibatkan oleh tumor yang terjadi di sekitar saluran tuba. (Sari, 2018).

4.3.2 Abnormalitas dari zigot

Perkembangan/pertumbuhan zigot yang terlalu cepat dan lebih besar dari ukuran normalnya sehingga terjadi hambatan pada zigot untuk mencapai uterus karena tidak mampu melewati tuba dan mencari lokasi yang lebih besar untuk implantasi.

4.3.3 Hormonal

Gangguan hormonal yang biasanya terjadi akibat penggunaan alat kontrasepsi pil yang mengandung progesterone saja, karena hormon progesterone mengganggu pergerakan sel rambut silia. Karena adanya gangguan pada gerakan silia sehingga sel telur yang sudah dibuahi tidak langsung segera di bawa ke uterus melalui tuba untuk implantasi.

4.3.4 Faktor Predisposisi

- a. Usia
- b. Merokok

- c. Riwayat kehamilan ektopik
- d. Menderita atau memiliki riwayat penyakit radang panggul
- e. Riwayat penggunaan IUD (IntraUterine Device)
- f. Pernah menjalani operasi pada daerah tuba
- g. Keguguran/ abortus.

Keguguran menjadi faktor resiko kehamilan ektopik, dari hasil penelitian yang dilakukan di RSUD. Dr. Soetomo Surabaya bahwa 41,38% yang mengalami kehamilan ektopik memiliki riwayat abortus (Santoso, 2016).

4.4 Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala yang terjadi pada kehamilan ektopik berbeda pada setiap kasus, pada umumnya klien yang mengalami kehamilan tidak pada tempatnya atau berada diluar uterus mengalami kesakitan dan keluar darah. Berat dan jumlah perdarahan juga tergantung kepada lokasi implantasi dan lamanya kehamilan. (Dewi, 2017) Tanda dan gejala yang biasa terjadi pada kehamilan ektopik adalah:

- a Perdarahan pervaginam dari jumlah sedikit sampai dengan banyak.
- b Terjadi penurunan kesadaran
- c Wajah terlihat pucat
- d Pada saat dilakukan palpasi pada abdomen, ibu mengeluh kesakitan/ nyeri

- e Pemeriksaan inspekulo terlihat servik tertutup atau tidak terdapat pembukaan
- f Terjadi penurunan tekanan darah
- g Terdapat nyeri goyang portio ketika dilakukan periksa dalam.

4.5 Diagnosis

Penegakan diagnosa kehamilan ektopik dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu: anamnesa, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang (Widiasari, 2021).

4.5.1 Anamnesa

Memberikan pertanyaan pada ibu/keluarga guna mendapatkan informasi dari klien pertanyaan data fokus yang ditanyakan antara lain:

- a. Menanyakan Hari Pertama Haid Terakhir (HPHT)/ ada riwayat terlambat haid
- b. Apakah merasakan tanda-tanda kehamilan, baik tanda tidak pasti, tanda mungkin hamil seperti: mual/muntah pada pagi hari, mengidam, nyeri atau perasaan keras pada payudara, hasil tes HCG (+) dan lain sebagainya
- c. Adanya perdarahan yang keluar secara pervaginam baik itu jumlah darah sedikit atau banyak.
- d. Nyeri pada perut bagian bawah (kiri/kanan)

4.5.2 Pemeriksaan fisik

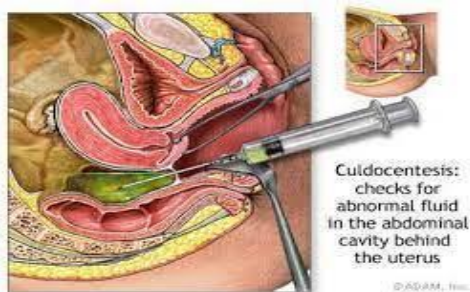
Hasil pemeriksaan pada kehamilan ektopik biasanya meliputi keadaan umum ibu:

- a. Inspeksi: wajah pucat
- b. Palpasi: terdapat pembesaran pada abdomen, nyeri tekan dan nyeri lepas pada salah satu sisi abdomen baik kiri ataupun kanan, ekstremitas dingin.
- c. Auskultasi: terjadi penurunan pada tekanan darah.
- d. Pemeriksaan dalam: nyeri goyang pada serviks.

4.5.3 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan untuk menegakkan diagnosis dengan melakukan:

- a. Kuldosintesis: pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat darah di dalam cavum douglas yang berada di belakang rahim. Pemeriksaan kuldosintesis dilakukan pada klien dengan cara menganjurkan posisi litotomi dan menyuntik didaerah cavum douglas setelah diberikan spekulum dan portio dijepit. Setelah disuntikkan maka dilakukan penghisapan darah sebanyak 10 ml kemudian darahnya dilakukan pengecekan.



Gambar 4.2 Kuldosintesis

(Sumber : Sari, 2018)

- b. Ultrasonografi (USG): merupakan cara diagnosis paling tepat untuk menentukan apakah kehamilan ektopik atau tidak. Ultrasonografi transvaginal dapat dilakukan pada kehamilan sekitar 5 minggu memiliki akurasi yang tinggi dan memastikan kantong kehamilan apakah berada didalam atau diluar uterus (Hadisaputra, 2008).

4.6 Penatalaksanaan

Tatalaksana pada kasus kehamilan ektopik dibagi menjadi:

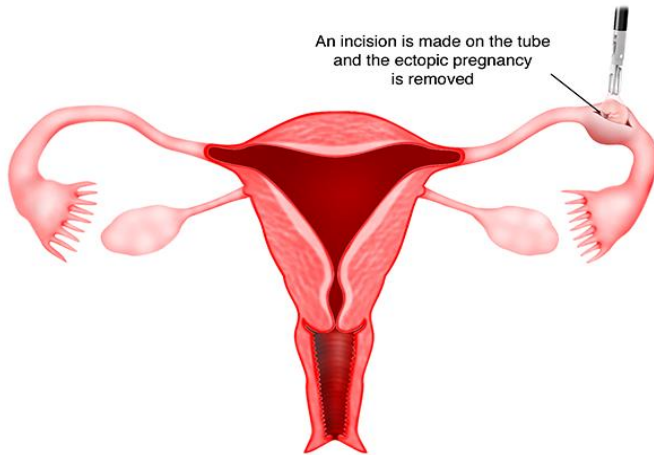
4.6.1 Umum

- a. Tindakan yang dilakukan adalah dengan segera mengganti cairan tubuh menggunakan cairan infus/kristaloid Laktat Ringer atau NaCl 0,9% sebanyak 2 liter pada 2 jam pertama (500 cc pada 15 menit pertama).
- b. Rujuk ke rumah sakit untuk mendapatkan tindakan selanjutnya (Kemenkes, 2013).

4.6.2 Khusus

- a. Lakukan pemeriksaan darah
- b. Lakukan tindakan laparotomi, pada saat dilakukan eksplorasi pada kedua ovarium dan tuba fallopi maka dapat diambil keputusan tindakan antara lain:
 - 1) Apabila kerusakan pada tuba bersifat ringan maka salpingostomi merupakan tindakan yang dapat dilakukan untuk mengatasi kehamilan ektopik. Salpingostomi adalah

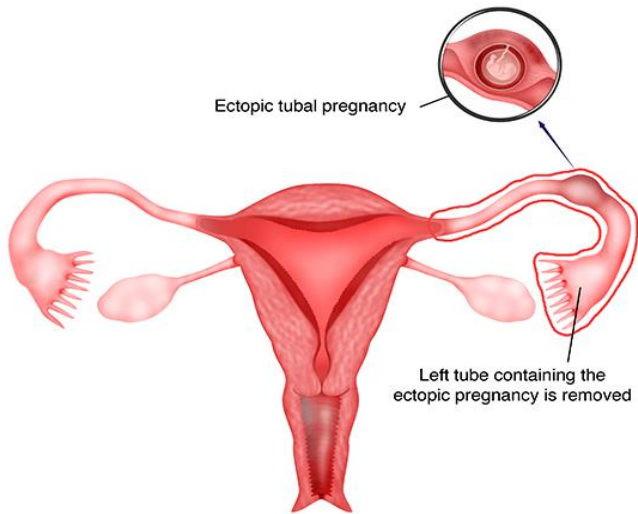
melakukan eksisi dan mengangkat hanya jaringan ektopik saja sehingga tuba masih tetap ada, dapat sembuh dan hamil kembali (Putri, 2019).



Gambar 4.3 Salpingostomi

(Sumber : Selva, 2016)

- 2) Apabila kerusakan yang berat ditemukan pada tuba, maka tindakan yang dilakukan adalah salpingektomi. Jaringan dan tuba diangkat, apakah tuba kiri atau kanan merupakan langkah yang dilakukan saat salpingektomi. Sehingga klien tidak memiliki salah satu atau kedua tuba tergantung dari kondisi kerusakan tuba akibat jaringan pada akehamilan ektopik membesar (Putri, 2019).



Gambar 4.4 Salpingektomi

(Sumber : Selva, 2016)

- c. Menghindari terjadinya anemia, dengan memberikan tablet besi sf (sulfas ferosus selama 6 bulan dengan dosis 60 mg/hari.
- d. Menganjurkan klien untuk menggunakan alat kontrasepsi dan menunda kehamilan.

DAFTAR PUSTAKA

- Irianti, B., dkk. 2014. Asuhan Kehamilan Berbasis Bukti. Jakarta: Sagung Seto
- Arifuddin, A. 2018. Hubungan Paritas dan Umur Ibu Terhadap Kejadian Kehamilan Ektopik Terganggu (KET) di RSUD Syekh Yusuf Gowa Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia*, 2(2), 87-92.
- Santoso, B. 2016. Analisis Faktor Risiko Kehamilan Ektopik. *Jurnal Ners*, 6(2), 164-168.
- Sari, R. D. P., Prabowo, A. Y. 2018. Buku Ajar: Perdarahan Pada Kehamilan Trimester 1. Bandar Lampung: Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. Buku Saku: Pelayanan Kesehatan Ibu di Fasilitas Kesehatan Dasar dan Rujukan. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Spong, C. Y., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., Casey, B. M., & Sheffield, J. S. 2014. *William Obstetrics* (24thed). Mc Graw Hill Education.
- Putri, L.A & Mudlikah, S. 2019. Buku Ajar Obstetri dan Ginekologi. Bogor; Guepedia.
- Selva. S. 2016. *Laparoscopic Surgery in Gynaecology and Common Diseases in Women*. Melaka; Adequate Wonder.

- Dewi, T. P. D., & Risilwa, M. 2017. Kehamilan Ektopik Terganggu: Sebuah Tinjauan Kasus. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 17(1), 26-32.
- Widiasari, K. R., & Lestari, N. M. S. D. 2021. Kehamilan Ektopik. *Ganesha Medicine*, 1(1), 20-27.
- Hadisaputra, W. 2008. Penatalaksanaan Kehamilan Ektopik dengan Kajian Hasil Laparoskopi Operatif. *Indonesian Journal of Obstetrics and Gynecology*.

BAB 5

HIV/AIDS

Oleh Ika Wijayanti

5.1 Konsep HIV/AIDS

5.1.1. Pengertian HIV/AIDS

Human Immunodeficiency Virus (HIV) merupakan virus golongan RNA yang spesifik menyerang imunitas atau sistem kekebalan tubuh yang kemudian menyebabkan *Acquired Immune Deficiency Syndrome* (AIDS) (Maulida, Yuswar and Purwanti, 2022).

Human Immunodeficiency Virus (HIV) merupakan virus yang menginfeksi sel darah putih dan merusak sistem imunitas tubuh sehingga melemahkan kemampuan tubuh untuk melawan suatu infeksi dan penyakit (Marga et al., 2022) (Sutrasno et al., 2022).

Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS) adalah sekumpulan gejala yang timbul dan suatu kondisi HIV yang sudah berada pada tahap infeksi akhir sehingga tubuh tidak lagi memiliki kemampuan bertahan dan melawan infeksi yang ditimbulkan (Marga et al., 2022). AIDS adalah suatu kumpulan gejala berkurangnya kemampuan pertahanan diri yang

disebabkan oleh masuknya HIV dalam tubuh seseorang (Sutrasno et al., 2022).

5.1.2 Penyebab HIV/AIDS

Infeksi HIV berjalan dengan sangat progresif dalam merusak sistem kekebalan tubuh, sehingga infeksi yang disebabkan oleh jamur, parasite, bakteri, ataupun virus tidak bisa ditahan oleh tubuh penderita. Seseorang yang telah terinfeksi HIV kemungkinan tidak menunjukkan sakit, tetapi bisa menginfeksi orang lain (Maulida, Yuswar and Purwanti, 2022)

Virus HIV masuk ke dalam tubuh manusia melalui tiga cara, yaitu melalui hubungan seksual (heteroseksual maupun homoseksual), secara horizontal yaitu kontak antar darah seperti transfusi darah, dan secara vertikal dari ibu yang terinfeksi ke bayi secara intrapartum, perinatal, dan menyusui / melalui ASI. HIV merupakan virus yang menyerang sel sistem imun manusia seperti limfosit CD4. Pada keadaan dimana jumlah CD4 di dalam tubuh manusia kurang dari 200 sel/mm³ menunjukkan bahwa sistem imun manusia sudah sangat lemah, dan kondisi ini sudah sampai dalam fase AIDS. Ketika sistem imun sudah sangat lemah, tubuh tidak lagi dapat melawan organisme penyebab penyakit. Organisme ini sangat umum di tubuh manusia, dan biasanya tidak menyebabkan penyakit, karena dikendalikan oleh sistem kekebalan tubuh yang sehat. Karena organisme tersebut memanfaatkan kesempatan (opportunity) yang diberikan oleh sistem imun yang melemah, penyakit yang disebabkan nya disebut infeksi oportunistik (Sutrasno *et al.*, 2022).

5.1.3 Tahapan perubahan HIV/AIDS

Berikut tahapan perubahan HIV/AIDS (Salawati and Abbas, 2021) yaitu

- a. Fase 1
Periode jendela, lamanya 4 minggu sampai 6 bulan setelah infeksi dan tidak ada gejala
- b. Fase 2
Fase infeksi HIV primer akut, lamanya 1 – 2 minggu dengan gejala flu like illness.
- c. Fase 3
Infeksi asimtomatik, lamanya 1 – 15 atau lebih tahun dan tidak ada gejala.
- d. Fase 4
Supresi imun simptomatik, diatas 3 tahun dengan gejala demam, keringat malam hari, berat badan menurun, diare, neuropati, lemah, rash, limfadenopati, dan lesi mulut.
- e. Fase 5
AIDS, lamanya bervariasi antara 1 – 5 tahun dari kondisi AIDS pertama kali ditegakkan. Didapatkan infeksi oportunistik berat dan tumor pada berbagai sistem tubuh, dan manifestasi neurologis.

Cepat lambatnya waktu seseorang yang terinfeksi HIV menjadi AIDS sekitar 10-15 tahun, namun bervariasi pada setiap individu. Apabila penderita HIV dibiarkan tanpa pengobatan, maka gejala akan timbul sekitar 5-10 tahun, bahkan bisa lebih singkat lagi. Oleh karena itu penderita HIV harus segera di terapi dengan antiretroviral (ART) yang mencegah virus bereplikasi sehingga memperlambat perkembangan penyakit (Salawati and Abbas, 2021).

WHO menetapkan empat stadium klinis HIV, sebagaimana berikut (Salawati and Abbas, 2021):

a) Stadium 1(asimtomatik)

Simtomatis dan limfadenopati generalisata

b) Stadium 2 (ringan)

Penurunan berat badan $< 10\%$, manifestasi mucocutaneous minor (dermatitis seboroik, prurigo, onikomikosis, ulkus oral rekuren, keilitis angularis, erupsi populer pruritis), infeksi herpes zoster dalam 5 tahun terakhir, infeksi saluran napas atas berulang (sinusitis, tonsillitis, faringitis, otitis media)

c) Stadium 3 (lanjut)

penurunan berat badan $>10\%$ tanpa sebab jelas. diare tanpa sebab jelas > 1 bulan, demam berkepanjangan (suhu $>36,7^{\circ}\text{C}$, intermiten/konstan) >1 bulan, kandidiasis oral persisten, oral hairy leukoplakia, tuberkulosis paru, infeksi bakteri berat (pneumonia, piomiositis, empiema, infeksi tulang/sendi, meningitis, bakteremia), stomatitis/gingivitis/periodontitis ulseratif nekrotik akut, anemia ($\text{Hb} < 8 \text{ g/dL}$) tanpa sebab jelas, neutropenia ($< 0,5 \times 10^9 /\text{L}$) tanpa sebab jelas, atau trombositopenia kronis ($< 50 \times 10^9 /\text{L}$) tanpa sebab yang jelas.

d) Stadium 4 (berat)

HIV wasting syndrome, pneumonia akibat pneumocystis carinii, pneumonia bakterial berat rekuren, toksoplasmosis serebral, kriptosporidiosis dengan diare > 1 bulan, sitomegalovirus pada orang selain hati, limpa atau kelenjar getah bening, infeksi herpes simpleks mukokutan (> 1 bulan) atau visceral,

leukoencephalopathy multifocal progressive, mikosis endemic diseminata, kandidiasis esofagus, trakea, atau bronkus, mikobakteriosis atipik, diseminata atau paru septicemia salmonella non-tifoid yang bersifat rekuren, tuberculosis ekstrapulmonal, limfoma atau tumor (sarkoma kaposi), ensefalopati HIV, kriptokokosis ekstrapulmoner termasuk meningitis, isosporiasis kronik, karsinoma serviks invasive, leishmaniasis atipik diseminata, nefropati terkait HIV simptomatis atau kardiomiopati terkait HIV simptomatis.

5.1.4 Penularan HIV/AIDS

a. Media Penularan HIV/AIDS

HIV dapat ditularkan melalui pertukaran berbagai cairan tubuh dari individu yang terinfeksi, seperti darah, air susu ibu, air mani dan cairan vagina. Individu tidak dapat terinfeksi melalui kontak sehari-hari biasa seperti berciuman, berpelukan, berjabat tangan, atau berbagi benda pribadi, makanan atau air (Salawati and Abbas, 2021).

b. Cara Penularan HIV/AIDS(Siskaningrum and Bahrudin, 2019)

1. Penularan melalui hubungan seksual : hubungan seksual yang tidak aman dengan orang yang telah terpapar HIV.
2. Penularan melalui darah : penularan transfusi darah dapat terjadi apabila seseorang mendapatkan donor darah dari orang terinfeksi HIV.

3. Penularan dari tenaga kesehatan dan tenaga laboratorium

Penularan ini dapat terjadi pada petugas kesehatan oleh penggunaan jarum suntik, karena tidak hati-hati dan tertusuk jarum suntik yang sudah terinfeksi melalui darah pasien HIV, penggunaan jarum suntik, tindik, tato, dan pisau cukur yang dapat menimbulkan luka yang tidak disterilkan secara bersama-sama dipergunakan dan sebelumnya telah dipakai orang yang terinfeksi HIV. Cara cara ini dapat menularkan HIV karena terjadi kontak darah.

4. Penularan secara vertikal (ibu hamil/ibu menyusui

- a) Antenatal : saat bayi masih berada di dalam rahim, melalui plasenta.
- b) Intranatal : saat proses persalinan, bayi terpapar darah ibu atau cairan vagina.
- c) Postnatal : setelah proses persalinan, melalui air susu ibu. Kenyataannya 25-35% dari semua bayi yang dilahirkan oleh ibu yang sudah terinfeksi di negara berkembang tertular HIV, dan 90% bayi dan anak yang tertular HIV tertular dari ibunya.

Penularan HIV/AIDS juga dapat terjadi pada pasangan serodiskordan. Pasangan serodiskordan didefinisikan sebagai ikatan hubungan pasangan ODHA (suami atau istri) yang salah satu dari pasangan terinfeksi HIV (HIV positif), sementara pasangan lainnya tidak terinfeksi (HIV negatif). Penggunaan kondom secara bijak dan tepat dapat menjadi faktor protektif pada pasangan serodiskordan yang

merupakan kelompok paling berisiko dalam rantai penularan (Marga *et al.*, 2022).

c. Perilaku Berisiko yang menularkan HIV/AIDS

Perilaku berisiko tertular HIV/AIDS adalah kegiatan/aktivitas seseorang yang memiliki kecenderungan untuk mendapatkan penularan (transmisi) virus HIV melalui kontak tubuh yang terbatas dari orang lain yang terinfeksi HIV (Siskaningrum and Bahrudin, 2019).

Perilaku seseorang yang dapat tertular dan menularkan HIV adalah (Siskaningrum and Bahrudin, 2019):

1. perilaku/ aktivitas seksual yang tidak aman (heteroseksual dan homoseksual)
2. perilaku/ aktivitas menggunakan jarum suntik bersamaan atau yang disingkat penusun.
3. Ibu hamil dapat menularkan HIVnya kepada janinnya, melalui proses kehamilannya. Ibu-ibu hamil yang terinfeksi masuk dalam kelompok/ populasi berisiko menularkan infeksi kepada janinnya melalui proses kehamilannya. Ibu hamil yang terinfeksi HIV harus benar-benar memahami dan menyadari bagaimana mencegah penularan HIV, sehingga proses infeksi yang bisa terjadi melalui proses kehamilan, persalinan maupun menyusui tidak terjadi dan anaknya tidak akan terinfeksi HIV.

4. berganti-ganti pasangan menjadi transmisi utama penularan infeksi HIV/AIDS (Sutrasno *et al.*, 2022).

5.1.5 Gejala HIV/AIDS

Gejala – gejala klinis yang ditimbulkan akibat HIV AIDS tersebut biasanya baru disadari pasien setelah beberapa lamanya karena tidak mengalami kesembuhan. Gejala mayor klinis yang ditimbulkan akibat infeksi demam berkepanjangan lebih dari 3 bulan, diare kronis lebih dari 1 bulan dan berulang, penurunan berat badan 10% dalam 3 bulan dan TBC. Gejala minor yaitu batuk kronis selama lebih 1 bulan, infeksi pada mulut dan tenggorokan, pembengkakan kelenjar getah bening yang menetap di seluruh tubuh dan muncul herpes zoster berulang (Harmawati, Sari and Verini, 2018).

5.1.6 Tes infeksi HIV/AIDS

Metode yang umum untuk menegakkan diagnosis HIV meliputi (Salawati and Abbas, 2021):

1. ELISA (*Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay*)
Sensitivitasnya tinggi yaitu sebesar 98,1-100%. Biasanya tes ini memberikan hasil positif 2-3 bulan setelah infeksi.
2. Western blot Spesifikasinya tinggi yaitu sebesar 99,6100%.
Pemeriksaannya cukup sulit, mahal, dan membutuhkan waktu sekitar 24 jam.
3. PCR (Polymerase Chain Reaction) Tes ini digunakan untuk:
 - Tes HIV pada bayi, karena zat anti maternal masih ada pada bayi yang dapat menghambat pemeriksaan secara serologis.

- Menetapkan status infeksi individu yang seronegatif pada kelompok berisiko tinggi
- Tes pada kelompok tinggi sebelum terjadi serokonversi.
- Tes konfirmasi untuk HIV-2, sebab ELISA mempunyai sensitivitas rendah untuk HIV-2.

5.1.7 Pencegahan HIV

Upaya pencegahan HIV/AIDS dapat dibagi menjadi 3 (Salawati and Abbas, 2021) yaitu:

- a. Pencegahan primer,
yaitu pencegahan yang dapat dilakukan dengan memberikan edukasi yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang HIV/AIDS melalui penyuluhan, pelatihan pada kelompok berisiko tinggi maupun rendah. Upaya peningkatan pengetahuan dan pemahaman HIV dilakukan melalui berbagai media sosial, media cetak dan media elektronik, kerja sama dengan dunia usaha dan lintas sektor antar kementerian Lembaga.
- b. Pencegahan sekunder,
yaitu pencegahan yang dilakukan melalui diagnosis dini dan pemberian pengobatan. Pada HIV/AIDS dapat dilakukan dengan melakukan tes darah.
- c. Pencegahan tersier,
dilakukan untuk mengurangi komplikasi penyakit yang sudah terjadi. Upaya yang dilakukan dalam pencegahan ini adalah dengan melakukan rehabilitasi atau penggunaan obat ARV untuk menjaga kondisi penderita agar tidak menjadi semakin buruk.

Lima cara untuk mencegah penularan HIV, dikenal konsep “ABCDE” sebagai berikut (Salawati and Abbas, 2021)(Tanjung *et al.*, 2022):

- 1) A (Abstinence): artinya Absen seks atau tidak melakukan hubungan seks bagi yang belum menikah.
- 2) B (Be faithful): artinya Bersikap saling setia kepada satu pasangan seks (tidak berganti-ganti pasangan).
- 3) C (Condom): artinya Cegah penularan HIV melalui hubungan seksual dengan menggunakan kondom.
Penggunaan kondom dikatakan dapat mencegah penularan penyakit menular seksual, tetapi belum ada keterangan lebih lanjut akan efektivitasnya dalam mencegah HIV/AIDS pada pasangan serodiskordan (Marga *et al.*, 2022).
- 4) D (Drug No): artinya Dilarang menggunakan narkoba.
- 5) E (Education): artinya pemberian Edukasi dan informasi yang benar mengenai HIV, cara penularan, pencegahan dan pengobatannya.

5.1.8 Pengobatan bagi penderita HIV/ AIDS

1. HIV/AIDS belum dapat disembuhkan

HIV/AIDS yaitu penyakit yang hingga saat ini belum ada obat yang 100% dapat menyembuhkannya dan telah menjangkiti puluhan juta orang di seluruh dunia. Terlebih pada pasangan serodiskordan, yang mana salah satu dari pasangan adalah HIV positif memiliki risiko penularan HIV/AIDS yang lebih tinggi (Marga *et al.*, 2022).

Dalam penanganan kasus HIV/AIDS, belum ada obat yang dapat menyembuhkannya, tetapi terdapat jenis obat yang dapat memperlambat perkembangan virus, yaitu antiretroviral (ARV) (Marga *et al.*, 2022).

2. Pengobatan HIV/AIDS

Tata laksana pengobatan ARV dilaksanakan dengan mengacu pada Surat Edaran Dirjen P2P No. 1564 tahun 2018 tentang Penatalaksanaan ODHA untuk Eliminasi HIV/AIDS Tahun 2030. Salah satu poin penting dari surat edaran tersebut adalah pemberian pengobatan Antiretroviral (ARV) pada seluruh ODHA yang ditemukan. Perubahan kebijakan pemberian ARV ini diharapkan akan meningkatkan cakupan pengobatan dan meningkatkan kualitas hidup ODHA, menurunkan penularan dan angka kematian ODHA. Meskipun terjadi peningkatan kes yang cukup signifikan selama tahun 2015- 2019, tetapi akselerasi coverage test HIV dan pengobatan ARV serta perbaikan kualitas layanan HIV dan AIDS akan terus dilakukan dan akan menjadi prioritas dalam 5 tahun mendatang. Kualitas layanan tidak hanya akan diukur dengan coverage ODHA on-ARV, tetapi juga dengan mengukur viral load suppression yang selanjutnya akan digunakan sebagai salah satu indikator utama program HIV (Salawati and Abbas, 2021).

Selain itu obat infeksi oportunistik adalah obat yang digunakan untuk penyakit yang muncul sebagai efek samping rusaknya kekebalan tubuh. Yang penting untuk pengobatan oportunistik yaitu menggunakan obat-obat sesuai jenis penyakitnya (Salawati and Abbas, 2021).

DAFTAR PUSTAKA

- Harmawati, H., Sari, D. A. and Verini, D. (2018) 'Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Pelajar SMA Tentang HIV/AIDS', *Jurnal Endurance*, 3(3), p. 588. doi: 10.22216/jen.v3i3.3058.
- Marga, A. M. *et al.* (2022) 'Efektivitas Penggunaan Kondom Dalam Mencegah HIV/AIDS pada Pasangan Serodiskordan: A Systematic Review', *Pendidikan Dan Konseling*, 4, pp. 846–856. Available at: <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpd k/article/view/5342/3791>.
- Maulida, A., Yuswar, M. A. and Purwanti, N. U. (2022) 'Gambaran Tingkat Kepatuhan Berobat Antiretroviral Pada Pasien HIV / AIDS', *Journal Syifa Sciences and Clinical Research (JSSCR)*, 4, pp. 590–599.
- Salawati, L. and Abbas, I. (2021) 'Pencegahan dan pengendalian HIV/AIDS pada pekerja konstruksi menuju eliminasi HIV di Indonesia tahun 2030', *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 21(3), pp. 331–334. doi: 10.24815/jks.v21i3.20726.
- Siskaningrum, A. and Bahrudin (2019) *Keperawatan HIV AIDS*.
- Sutrasno, M. A. *et al.* (2022) 'Literature Review Gambaran Karakteristik Pasien HIV/AIDS di Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Indonesia', *Jurnal Manajemen Informasi dan Administrasi Kesehatan (JMIAK)*, 5(1), pp. 50–59.

Tanjung, T. N. P. *et al.* (2022) 'Pencegahan Penularan HIV/AIDS dengan Metode "ABCDE" di SMK Gelora Jaya Nusantara Medan Tahun 2022', *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(1), pp. 63-68. doi: 10.56211/pubhealth.v1i1.38.

BAB 6

INFERTILITAS

Oleh Evi Kurniawati

6.1 Pendahuluan

Fertilitas adalah kemampuan seorang istri untuk menjadi hamil dan melahirkan anak hidup dengan suami yang mampu menghamilkannya. Jadi, infertilitas adalah fungsi satu pasangan yang sanggup menjadikan kehamilan dan kelahiran anak hidup. Agar seorang istri dapat hamil dilakukan penyelidikan pada pasangan infertil. (Purwoastuti, 2015)

Sebanyak 60% - 70% pasangan yang telah menikah akan memiliki anak pada satu tahun usia pernikahan mereka. Sebanyak 20% akan memiliki anak pada tahun ke-2 pernikahan mereka. Sebanyak 10% - 20% sisanya akan memiliki anak pada tahun ke-3 atau lebih atau tidak akan memiliki anak. Oleh karena itu, kebanyakan dokter baru menganggap ada masalah infertilitas kalau pasangan yang ingin punya anak itu telah lebih dari 12 bulan.

6.2 Pengertian Infertilitas

Menurut beberapa ahli infertilitas adalah kegagalan dari pasangan suami istri untuk mengalami kehamilan setelah melakukan hubungan seksual, tanpa kontrasepsi selama satu tahun. (Djuwantono, 2008)

Infertilitas (ketidaksuburan) merupakan suatu kondisi dimana pasangan suami istri belum mampu memiliki anak walaupun telah melakukan hubungan seksual sebanyak 2-3 kali seminggu dalam kurun waktu satu tahun dengan tanpa menggunakan alat kontrasepsi jenis apapun. Atau infertilitas merupakan ketidakmampuan untuk menghasilkan keturunan.

Infertilitas adalah ketidakmampuan untuk hamil sesudah 12 bulan atau enam bulan pada wanita berusia lebih dari 35 tahun tanpa menggunakan kontrasepsi dan melakukan hubungan seksual aktif. (Kusmiran, 2013)

Pasangan infertil dapat diartikan sebagai pasangan yang telah menikah dan melakukan hubungan seksual selama satu tahun namun belum berhasil hamil. Dan syarat untuk menjadi hamil adalah uterus dan endometrium normal, anatomi dan fungsi tuba normal, siklus menstruasi normal, hasil analisis sperma normal, serta kemampuan melakukan hubungan seksual normal. (Manuaba, 2010)

6.3 Jenis Infertilitas

1. Infertil Primer

Yaitu pasangan suami istri yang belum mampu dan belum pernah memiliki anak setelah satu tahun berhubungan seksual sebanyak 2-3 kali perminggu tanpa menggunakan alat kontrasepsi dalam bentuk apapun.

2. Infertil Sekunder

Yaitu pasangan suami istri yang telah memiliki anak sebelumnya tetapi saat ini belum mampu memiliki anak lagi setelah satu tahun berhubungan seksual sebanyak 2-3 kali perminggu tanpa menggunakan alat kontrasepsi.

6.4 Penyebab Infertilitas

Infertilitas dapat terjadi pada wanita dan pria. Hasil penelitian menunjukkan sepertiga faktor berasal dari wanita, sepertiga faktor dari pria, dan sepertiga lainnya campuran faktor dari pria dan wanita. Penyebab infertilitas diklasifikasikan sebagai berikut :

1. Faktor Istri

Berdasarkan catatan WHO, diketahui penyebab infertilitas pada perempuan di antaranya faktor tuba fallopi 36%, gangguan ovulasi 33%, endometriosis 6%, dan hal lain yang tidak diketahui sekitar 40%. Ini berarti sebagian besar masalah infertilitas pada perempuan disebabkan oleh gangguan pada alat reproduksi atau gangguan pada proses ovulasi. (Wiknjosastro, 2009)

a. Gangguan Ovulasi

Gangguan ovulasi biasanya muncul akibat ketidakseimbangan hormonal, baik pada hipotalamus, kelenjar hipofisis, maupun pada kedua ovarium. Penyebab umum ketidakseimbangan hormonal meliputi stress, latihan yang berlebihan, penurunan berat badan, produksi prolaktin yang berlebihan, dan penyakit ovarium polikistik.

b. Gangguan Tuba

Sumbatan yang terjadi pada tuba dapat terjadi akibat semua infeksi asenden menuju tuba falopi atau infeksi desenden ke arah tuba falopi dari area lain dalam rongga peritoneum, seperti apendiks. Sumbatan ini juga disebabkan oleh prosedur sterilisasi. Salpingitis dapat terjadi setelah terjangkit penyakit chlamydia atau gonore dan dapat juga terjadi setelah sepsis nifas. Tuberculosis juga dapat segera menyebabkan kerusakan dan gangguan pada tuba.

c. Lendir serviks

Beberapa wanita memiliki antibodi terhadap sperma sehingga seringkali sperma tidak dapat melewati kanalis servikalis pada saat ovulasi sekalipun.

d. Gangguan Uterus

Terdapat beberapa faktor yang dapat mengganggu transpor sperma dan keadekuatan implantasi sel telur yang sudah dibuahi. Faktor ini termasuk fibroid uterus, polip uterus atau bentuk uterus yang abnormal. Uterus dapat berupa uterus bikornuatum atau mungkin memiliki sputum dan semua faktor ini dapat menghambat implantasi atau mengakibatkan angka keguguran tinggi. Tuberculosis dan infeksi kronis lain dapat mempengaruhi endometrium sehingga mencegah terjadinya implantasi.

e. Endometriosis

Endometriosis sangat erat **kaitannya** dengan infertilitas, diperkirakan 20-40% perempuan infertil menderita endometriosis. Pada endometriosis berat terjadi distorsi anatomi dari adnexa, menghalangi atau mencegah penangkapan ovum sesudah ovulasi, gangguan pertumbuhan oosit atau embryogenesis dan penurunan reseptivitas atau kemampuan menerima endometrium. Pada endometriosis ringan terjadi gangguan implantasi, defek imunologi dan penurunan kualitas oosit karena terganggunya proses folikulogenesis.

2. Faktor Suami

Sekitar 30-40 % infertilitas berasal dari faktor suami, sehingga pemeriksaan pada suami penting dilakukan sebagai bagian dari pemeriksaan infertilitas. Abnormalitas semen, terutama disebabkan oleh kelainan produksi sperma oleh testis. Sumbatan/obstruksi saluran sperma menyebabkan spermatozoa tidak dapat disalurkan, walaupun diproduksi dengan baik. Penyebab kondisi ini umumnya tidak diketahui, tetapi bisa disebabkan oleh infeksi yang terjadi sebelumnya, merokok atau meminum minuman keras yang berlebihan atau mungkin akibat stress biasa. Terdapatnya varikokel yaitu pelebaran pembuluh darah vena di sekitar skrotum (buah zakar), dapat mengakibatkan peningkatan suhu disekitar testis sehingga mempengaruhi produksi dan motilitas sperma.

Tabel 6.1. Karakteristik sperma normal menurut WHO

No	Hal yang dinilai	Nilai Normal
1	Volume	2 ml atau lebih
2	PH	7,2 sampai dengan 8,0
3	Konsentrasi spermatozoa	20 juta spermatozoa/ml atau lebih
4	Jumlah total spermatozoa	40 juta spermatozoa/ml atau lebih
5	Motilitas spermatozoa	Dalam waktu 1 jam setelah ejakulasi, sebanyak 50% dari jumlah total spermatozoa yang hidup, masih bergerak secara aktif
6	Morfologi spermatozoa	30% atau lebih memiliki bentuk yang normal
7	Vitalitas spermatozoa	75% lebih dalam keadaan hidup
8	Jumlah sel darah putih	Lebih sedikit dari 1 juta sel/ml

3. Faktor Unexplained infertility

Ketidaksuburan yang tidak diketahui penyebabnya bahkan setelah dilakukan pemeriksaan secara menyeluruh hasilnya dinyatakan normal.

6.5 Ciri-ciri Pasangan yang Mengalami Infertilitas

Pasangan yang mengalami infertilitas memiliki ciri-ciri berikut :

1. Pasangan tersebut memiliki keinginan untuk memiliki anak.
2. Selama satu tahun atau lebih berhubungan seksual, isteri belum mendapatkan kehamilan.
3. Melakukan hubungan seksual 2-3 kali dalam seminggu dalam kurun waktu satu tahun.

4. Istri maupun suami tidak pernah menggunakan alat ataupun metode kontrasepsi, baik kondom, obat-obatan dan alat lain yang berfungsi untuk mencegah kehamilan.

6.6 Masalah yang Timbul Dalam Pernikahan Akibat Infertilitas

Masalah umum yang sering terjadi dalam keluarga pasangan infertil adalah sebagai berikut :

1. Perselingkuhan

Perselingkuhan merupakan sikap tidak berterus terang, tidak jujur, suka menyembunyikan sesuatu atau hal-hal tertentu untuk kepentingan pribadi. Perselingkuhan merupakan keterlibatan seksual dengan orang lain yang bukan merupakan pasangan resminya.

Alasan-alasan umum terjadinya perselingkuhan :

- a. Ingin melarikan diri secara emosional dari pasangannya.
- b. Marah, dendam atau permusuhan yang terpendam terhadap pasangannya.
- c. Ketidakhadiran anak di dalam keluarga.
- d. Ingin melakukan lebih banyak seks atau hal-hal yang menyerupai perbuatan seksual yang tidak didapatkan atau berbeda dari pasangannya.

2. Poligami

Dalam istilah antropologi sosial. Poligami merupakan praktik pernikahan lebih dari satu suami atau isteri (sesuai dengan jenis kelamin yang bersangkutan).

Macam-macam poligami :

a. Poligini

Yaitu seorang pria yang memiliki beberapa istri sekaligus pada masa lalu, biasanya ditemukan pada kaum bangsawan.

b. Poliandri

Yaitu seorang wanita yang memiliki beberapa suami sekaligus, pada masa lalu, biasanya juga dilakukan oleh wanita-wanita bangsawan.

c. Group Marriage

Yaitu pernikahan kelompok, atau kombinasi dari poligini dan poliandri.

3. Adopsi

Adopsi merupakan pengangkatan anak, yang merupakan suatu perbuatan hukum yang mengalihkan seorang anak dari lingkungan kekuasaan orang tuanya atau walinya yang sah, atau orang lain yang bertanggung jawab atas perawatan, pendidikan dan membesarkan anak tersebut ke dalam lingkungan keluarga orang tua angkat.

4. Tekanan dari keluarga

Salah satu masalah yang juga akan terjadi pada pasangan yang mengalami infertilitas adalah adanya tekanan dari kalangan keluarga yang selalu menuntut pasangan untuk menghasilkan keturunan. Namun seharusnya orang tua maupun kalangan keluarga agar tidak menyudutkan anak-anak mereka yang telah menikah namun belum memiliki keturunan.

Berikan mereka dukungan tulus, bukan desakan. Hindari kata-kata yang membandingkan mereka dengan pasangan lainnya karena hal tersebut hanya akan menyinggung dan menyakiti perasaan mereka. Selain itu bersikaplah adil dengan tidak menyalahkan salah satu pihak

5. Gunjingan

Gunjingan dari lingkungan atau masyarakat biasanya akan timbul seiring ketidakhadiran anak pada pasangan infertil.

6. Perceraian

Perceraian merupakan penyelesaian perkawinan yang buruk, dan yang terjadi bila antara suami-istri sudah tidak mampu mencari cara penyelesaian masalah yang dapat memuaskan kedua belah pihak.

6.7 Pemeriksaan Infertil

Pemeriksaan khusus yang dilakukan untuk dapat menetapkan kelainan pada pasangan infertil meliputi :

1. Histeroskopi

Pemeriksaan histeroskopi adalah pemeriksaan dengan melakukan alat optik kedalam rahim untuk mendapatkan keterangan tentang mulut saluran telur dalam rahim (normal, edema, tersumbat oleh kelainan dalam rahim), lapisan dalam rahim (situasi umum lapisan dalam rahim karena pengaruh hormone, polip atau mioma dalam rahim), dan keterangan lain yang diperlukan.

2. Laparaskopi

Pemeriksaan laparaskopi adalah pemeriksaan yang dilakukan dengan memasukan alat optic kedalam rahim untuk mendapatkan keterangan tentang keadaan indung telur yang meliputi ukuran dan situasi permukaannya, adanya graaf follikel, korpus luteum atau korpus albicans, abnormalitas bentuk, keadaan tuba fallopi (yang meliputi, kelainan anatomi atau terdapat perlekatan).

3. Ultrasonografi

Pemeriksaan ultrasonografi (USG) sangat penting bagi pasangan infertil terutama ultrasonografi vaginal yang bertujuan mendapatkan gambaran yang lebih jelas tentang anatomi alat kelamin bagian dalam, mengikuti tumbuh kembang folikel de Graaf yang matang, sebagai penuntun aspirasi (pengambilan) telur (ovum) pada folikel de Graff untuk pembiakan bayi tabung. Ultrasonografi vaginal dilakukan sekitar waktu ovulasi yang didahului dengan pemberian pengobatan dengan klimofen sitrat atau obat perangsang telur lainnya (Winkjosastro, 1999).

4. Uji pasca senggama

Pemeriksaan uji pasca senggama dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan tembus spermatozoa dalam lendir serviks. Pasangan dianjurkan melakukan hubungan seksual di rumah dan setelah dua jam datang ke rumah sakit untuk pemeriksaan. Lendir serviks diambil dan selanjutnya dilakukan pemeriksaan jumlah spermatozoa yang dijumpai dalam lendir tersebut. Pemeriksaan ini dilakukan sekitar perkiraan masa ovulasi yaitu hari ke 12,13 dan 14 dengan perhitungan menstruasi hari pertama di anggap ke-1.

5. Pemeriksaan hormonal

Setelah semua pemeriksaan dilakukan, bila belum dapat dipastikan penyebab infertilitas, dapat dilakukan pemeriksaan hormonal untuk mengetahui hubungan hipotalamus, hipofise, dan ovarium. Hormon yang diperiksa adalah gonadotropin (*follicle stimulation hormone* (FSH), hormone luteinisasi (LH) dan hormone estrogen, progesterone, dan prolaktin).

Pemeriksaan hormonal ini dapat menetapkan kemungkinan infertilitas dari kegagalan melepaskan telur (ovulasi). Pemeriksaan harus selesai dalam waktu 3 siklus menstruasi, sehingga rencana pengobatan dapat dilakukan.

6.8 Asuhan Kebidanan Pada Infertil

Ada beberapa cara yang dilakukan untuk mengatasi kemandulan, diantaranya menggunakan obat penyubur, pembedahan, dan inseminasi (bayi tabung). Namun, pada situasi tertentu bisa juga dilakukan gabungan dari semua tindakan yang merupakan gabungan dari tindakan di atas.

Umumnya sepertiga dari pasangan yang mandul biasanya bisa memperoleh keturunan setelah dilakukan pengobatan yang baik dan tepat. Pada umumnya sebagian besar dari kasus kemandulan ditangani dengan pemberian obat penyubur dan pembedahan.

1. Air mani yang abnormal

Air mani disebut abnormal kalau pada tiga kali pemeriksaan berturut-turut hasilnya tetap abnormal. Nasihat terbaik bagi pasangan dengan air mani abnormal adalah melakukan senggama berencana pada saat-saat subur istri. Adapun air mani abnormal yang masih dapat diperbaiki jika disebabkan oleh varikokel, sumbatan, infeksi, defisiensi gonadotropin atau hiperprolaktinemia.

2. Varikokel

Motilitas spermatozoa yang kurang hampir selalu terdapat pada pria dengan varikokel. Menurut McLeod, motilitas spermatozoa yang kurang itu dapat ditemukan pada 90% pria dengan varikokel, sekalipun hormon gonad dan varikokelektomi tidak berhubungan dengan besar kecilnya varikokel. Adanya varikokel disertai motilitas spermatozoa yang kurang hampir selalu dianjurkan untuk dioperasi. Kira-kira dua pertiga pria dengan varikokel yang dioperasi akan mengalami perbaikan dalam motilitas spermatozoanya (Purwoastuti, 2015)

3. Sumbatan Vasdifferen

Pria yang tersumbat vasnya menunjukkan azoospermia, dengan besar testikel dan kadar FSH yang normal. Dua tanda terakhir ini sangat konsisten untuk spermatogenesis yang normal. Operasi vasoepididimostomi belum memuaskan hasilnya.

Walaupun 90% dari ejakulasinya mengandung spermatozoa, akan tetapi angka kehamilannya berkisar 5-30%.

4. Infeksi

Infeksi akut traktus genitalis dapat menyumbat vas atau merusak jaringan testis, sehingga pria yang bersangkutan menjadi steril. Akan tetapi infeksi yang menahun mungkin hanya menurunkan kualitas spermatozoa dan masih dapat diperbaiki menjadi seperti semula dengan pengobatan. Air mani yang selalu mengandung banyak leukosit, apalagi kalau disertai gejala disuria, nyeri pada waktu ejakulasi, nyeri punggung bagian bawah, patut diduga karena infeksi menahun traktus genitalis.

DAFTAR PUSTAKA

- Djuwantono, dkk (2008) *Memahami Infertilitas*. Bandung: Refika Aditama.
- Kusmiran (2013) *Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita*. Jakarta: Salemba.
- Manuaba (2010) *Ilmu Kebidangan, Kandungan dan KB Bagi Bidan*. Jakarta: EGC.
- Purwoastuti (2015) *Ilmu Obstetri dan Ginekologi Sosial Untuk Kebidanan*. Yogyakarta: Pustaka Baru press.
- Winkjosastro (1999) *Ilmu Kandungan*. Jakarta: YBSP.

BAB 7

KELAINAN KONGENITAL BERUPA GANGGUAN DALAM ORGANOGENESIS DAN SISTEM REPRODUKSI JANIN

Oleh Siti Roudhotul Jannah

7.1 Definisi kelainan kongenital

Kelainan kongenital atau bawaan adalah kelainan yang sudah ada sejak lahir yang dapat disebabkan oleh faktor genetik maupun non genetic. Anomali kongenital disebut juga cacat lahir, kelainan kongenital atau kelainan bentuk bawaan. (Effendi, 2014).

7.2 Patofisiologi Kelainan Kongenital

Berdasarkan pathogenesis menurut (Effendi, 2014) kelainan kongenital dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

7.2.1 Malformasi

Malformasi adalah suatu kelainan yang disebabkan oleh kegagalan atau ketidaksempurnaan dari satu atau lebih proses embriogenesis. Beberapa contoh malformasi misalnya bibir sumbing dengan atau tanpa celah langit-langit, defek penutupan tuba neural, stenosis pylorus, spina bifida, dan defek sekat jantung.

Malformasi dapat digolongkan menjadi malformasi mayor dan minor. Malformasi mayor adalah suatu kelainan yang apabila tidak dikoreksi akan menyebabkan gangguan fungsi tubuh serta mengurangi angka harapan hidup. Sedangkan malformasi minor tidak akan menyebabkan problem kesehatan yang serius dan mungkin hanya berpengaruh pada segi kosmetik. Malformasi pada otak, jantung, ginjal, ekstremitas, saluran cerna termasuk malformasi mayor, sedangkan kelainan daun telinga, lipatan pada kelopak mata, kelainan pada jari, lekukan pada kulit (dimple), ekstra puting susu adalah contoh dari malformasi minor.

7.2.2 Deformasi

Deformasi didefinisikan sebagai bentuk, kondisi, atau posisi abnormal bagian tubuh yang disebabkan oleh gaya mekanik sesudah pembentukan normal terjadi, misalnya kaki bengkok atau mikrognatia (mandibula yang kecil). Tekanan ini dapat disebabkan oleh keterbatasan ruang dalam uterus ataupun faktor ibu yang lain seperti primigravida, panggul sempit, abnormalitas uterus seperti uterus bikornus, kehamilan kembar.

7.2.3 Disrupsi

Disrupsi adalah defek morfologik satu bagian tubuh atau lebih yang disebabkan oleh gangguan pada proses perkembangan yang mulanya normal. Ini biasanya terjadi sesudah embriogenesis. Berbeda dengan deformasi yang hanya disebabkan oleh tekanan mekanik, disrupsi dapat disebabkan oleh iskemia, perdarahan atau perlekatan. Misalnya helaian-helaian membran amnion, yang disebut pita amnion, dapat

terlepas dan melekat ke berbagai bagian tubuh, termasuk ekstremitas, jari-jari, tengkorak serta muka.

7.2.4 Displasia

Istilah displasia dimaksudkan dengan kerusakan (kelainan struktur) akibat fungsi atau organisasi sel abnormal, mengenai satu macam jaringan di seluruh tubuh. Sebagian kecil dari kelainan ini terdapat penyimpangan biokimia di dalam sel biasanya mengenai kelainan produksi enzim atau sintesis protein. Sebagian besar disebabkan oleh mutasi gen. Karena jaringan itu sendiri abnormal secara intrinsik efek klinisnya menetap atau semakin buruk. Ini berbeda dengan ketiga patogenesis terdahulu. Malformasi, deformasi dan disrupsi menyebabkan efek dalam kurun waktu yang jelas meskipun kelainan yang ditimbulkannya mungkin berlangsung lama tetapi penyebabnya relatif berlangsung singkat. Displasia dapat terus-menerus menimbulkan perubahan kelainan seumur hidup. (Effendi, 2014).

7.3 Kelainan Kongenital

1. Gejala Klinis

Menurut (Effendi, 2014)

a. Kelainan Tunggal (single-system defects)

Porsi terbesar dari kelainan kongenital terdiri dari kelainan yang hanya mengenai satu regio dari satu organ (isolated). Contoh kelainan ini yang juga merupakan kelainan kongenital yang tersering adalah celah bibir, club foot, stenosis pilorus, dislokasi sendi panggul kongenital

dan penyakit jantung bawaan. Sebagian besar kelainan pada kelompok ini penyebabnya adalah multifaktorial.

b. Asosiasi (Association)

Asosiasi adalah kombinasi kelainan kongenital yang sering terjadi bersama-sama. Istilah asosiasi untuk menekankan kurangnya keseragaman dalam gejala klinik antara satu kasus dengan kasus yang lain. Sebagai contoh “Asosiasi VACTERL” (Vertebral Anomalies Anal atresia, cardiac malformation, tracheoesophageal fistula, renal anomalies, limbs defects). Sebagian besar anak dengan diagnosis ini tidak mempunyai keseluruhan anomali tersebut tetapi lebih sering mempunyai variasi dari kelainan di atas.

c. Sekuensial (Sequences)

Sekuensial adalah suatu pola dari kelainan multiple dimana kelainan utamanya diketahui. Sebagai contoh, pada “Potter Sequence” kelainan utamanya adalah aplasia ginjal. Tidak adanya produksi urin mengakibatkan jumlah cairan amnion setelah kehamilan pertengahan akan berkurang dan menyebabkan tekanan intrauterine dan akan menimbulkan deformitas seperti tungkai bengkok dan kontraktur pada sendi serta menekan wajah (Potter Facies). Oligoamnion juga berefek pada pematangan paru sehingga pematangan paru terhambat. Oleh sebab itu bayi baru lahir dengan “Potter Sequence” biasanya lebih banyak meninggal karena distress respirasi dibandingkan karena gagal ginjal.

d. Kompleks (Complexes)

Istilah ini menggambarkan penyimpangan pembentukan pembuluh darah pada saat embriogenesis awal hal ini dapat menyebabkan kelainan pembentukan

struktur pembuluh darah. Beberapa kompleks disebabkan oleh kelainan vaskuler. Sebagai contoh absennya sebuah arteri secara total dapat menyebabkan tidak terbentuknya sebagian atau seluruh tungkai yang sedang berkembang. Penyimpangan arteri pada masa embrio mungkin akan mengakibatkan hypoplasia dari tulang dan otot yang diperdarahinya. Contoh dari kompleks termasuk hemifacial microsomia, sacral agenesis, sirenomelia, poland anomaly, dan moebius syndrome.

e. Sindrom

Kelainan kongenital dapat timbul secara tunggal (single), atau dalam kombinasi tertentu. Bila kombinasi tertentu dari berbagai kelainan ini terjadi berulang-ulang dalam pola yang tetap, pola ini disebut dengan sindrom. Istilah “syndrome” berasal dari bahasa Yunani yang berarti “berjalan bersama”. Pada pengertian yang lebih sempit, sindrom bukanlah suatu diagnosis, tetapi hanya sebuah label yang tepat. Apabila penyebab dari suatu sindrom diketahui, sebaiknya dinyatakan dengan nama yang lebih pasti, seperti “Hurler syndrome” menjadi “Mucopolysaccharidosis type I”.

2. Menurut Berat Ringannya

a. Kelainan Mayor

Kelainan mayor adalah kelainan yang memerlukan tindakan medis segera demi mempertahankan kelangsungan hidup penderitanya.

b. Kelainan Minor

Kelainan minor adalah kelainan yang tidak memerlukan tindakan medis.

3. Menurut kemungkinan Hidup Bayi

1. Kelainan kongenital yang tidak mungkin hidup misalnya anensefalus.
2. Kelainan kongenital yang mungkin hidup misalnya sindrom down, spina bifida, meningomielokel, fokomelia, hidrosefalus, labiopalatoskisis, kelainan jantung bawaan, penyempitan saluran cerna, dan atresia ani.

4. Menurut Bentuk

1. Gangguan pertumbuhan atau pembentukan organ tubuh yang tidak terbentuknya organ atau sebagian organ saja yang terbentuk seperti anensefalus atau terbentuk tapi ukurannya lebih kecil dari normal seperti mikrosefali.
2. Gangguan penyatuan/fusi jaringan tubuh seperti labiopalatoskisis, spina bifida.
3. Gangguan migrasi alat misalnya malrotasi usus, testis tidak turun.
4. Gangguan invaginasi suatu jaringan misalnya pada atresia ani atau vagina
5. Gangguan terbentuknya saluran-saluran misalnya hipospadia, atresia esophagus.

5. Menurut Tindakan Bedah yang harus Dilakukan

1. Kelainan kongenital yang memerlukan tindakan segera, dan bantuan Tindakan harus dilakukan secepatnya karena kelainan kongenital tersebut dapat mengancam jiwa bayi.
2. Kelainan kongenital yang memerlukan tindakan yang direncanakan atau tindakan dilakukan secara elektif.

6. Menurut International Classification of Disease (ICD) 10

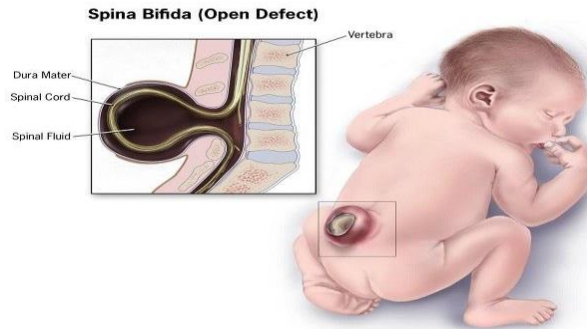
Adapun pembagian kelainan kongenital menurut klasifikasi secara internasional yaitu system ICD 10 (Kemenkes, 2020) sebagai berikut :

No	Pembagian	Keterangan
1.	Q00-Q07 :	Malformasi kongenital sistem saraf
2.	Q10-Q18 :	Malformasi kongenital mata, telinga, muka dan leher
3.	Q20-Q28 :	Malformasi kongenital sistem sirkulasi
4.	Q30-Q34 :	Malformasi kongenital sistem pernafasan
5.	Q35-Q37 :	Cleft lip dan cleft palate
6.	Q38-Q45 :	Malformasi kongenital sistem pencernaan lain
7.	Q50-Q56 :	Malformasi kongenital organ-organ genital
8.	Q60-Q64 :	Malformasi kongenital sistem perkemihan
9.	Q65-Q79 :	Malformasi dan deformasi kongenital sistem muskuloskeletal
10.	Q80-Q89 :	Malformasi kongenital lainnya
11.	Q90-Q99 :	Kelainan kromosom, not elsewhere classified

7.4 Macam Kelainan Kongenital

1. *Spina Bifida*

Spina Bifida termasuk dalam kelompok *neural tube defect* yaitu suatu celah pada tulang belakang yang terjadi karena bagian dari satu atau beberapa vertebra palato pada masa kehamilan 7-12 minggu. Komplikasi potensial meliputi infeksi, *otitis media*, dan kehilangan pendengaran (Prawirohardjo, 2014).



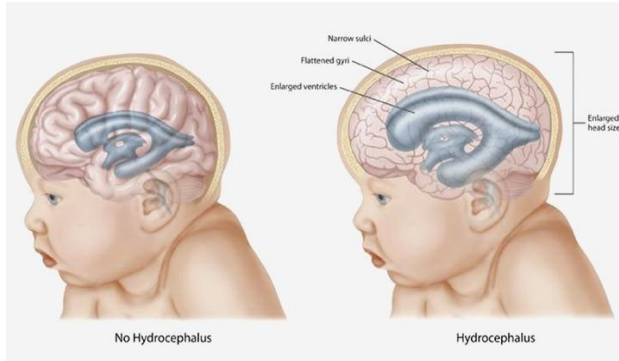
Gambar 7.1. Spina Bifida

Sumber : Centers for Disease Control and Prevention, Wikimedia commons, 2012.

2. Hidrosefalus

Hidrosefalus adalah kelainan patologis otak yang mengakibatkan bertambahnya cairan serebrospinal dengan atau pernah dengan tekanan intrakranial yang meninggi, sehingga terdapat pelebaran ventrikel dan dapat diakibatkan oleh gangguan reabsorpsi LCS (*Liquor Cerebrospinalis*) atau diakibatkan oleh obstruksi aliran LCS melalui ventrikel dan masuk ke dalam rongga subarachnoid (*hidrosefalus non komunikans*). *Hidrosefalus* dapat timbul sebagai *hidrosefalus* kongenital atau *hidrosefalus* yang terjadi postnatal. Secara klinis, *hidrosefalus* kongenital dapat terlihat sebagai pembesaran kepala segera setelah bayi lahir, atau terlihat sebagai ukuran kepala normal tetapi tumbuh cepat sekali pada bulan pertama setelah lahir. Peninggian tekanan intrakranial menyebabkan iritabilitas, muntah, kehilangan nafsu makan, gangguan melirik ke atas, gangguan pergerakan bola mata, *hypertonia* ekstremitas bawah, dan

hiperefleksia. Etiologi *hidrosefalus* kongenital dapat bersifat heterogen. Pada dasarnya meliputi produksi cairan *serebrospinal* di *pleksus koroidalis* yang berlebih, gangguan absorpsi di *vilus arachnoidalis*, dan obstruksi pada sirkulasi cairan serebrospinal. (Kyle, 2014).



Gambar 7.2 Hidrosefalus

Sumber : Mom Junction

3. *Anensefalus*

Anensefalus adalah suatu keadaan dimana sebagian besar tulang tengkorak dan otak tidak terbentuk. *Anensefalus* merupakan suatu kelainan tabung saraf yang terjadi pada awal perkembangan janin yang menyebabkan kerusakan

pada jaringan pembentuk otak. Salah satu gejala janin yang dikandung mengalami *anensefalus* jika ibu hamil mengalami polihidramnion (cairan ketuban di dalam rahim terlalu banyak). Prognosis untuk kehamilan dengan *anensefalus* sangat sedikit. Jika bayi lahir hidup, maka biasanya akan mati dalam beberapa jam atau hari setelah lahir. (Kyle, 2014).



Gambar 7.3 *Anensefalus*

Sumber : Career Development Center

4. *Omfalokel*

Omfalokel adalah kelainan yang berupa protrusi isi rongga perut ke luar dinding perut sekitar umbilikus, benjolan terbungkus dalam suatu kantong. *Omfalokel* terjadi akibat hambatan kembalinya usus ke rongga perut dari posisi ekstra-abdominal di daerah umbilikus yang terjadi dalam minggu keenam sampai kesepuluh kehidupan janin. Terkadang kelainan ini bersamaan dengan terjadinya kelainan kongenital lain misalnya *sindrom down*. Pada *omfalokel* yang kecil, umumnya isi kantong terdiri atas usus saja sedangkan pada yang besar dapat pula berisi hati atau limpa. (Kyle, 2014).



Gambar 7.4. Omfalokel
Sumber : fbhealthremedies.com

5. *Atresia Esofagus*

Bila dilihat bentuk sumbatan dan hubungannya dengan organ sekitar, terdapat bermacam-macam penampilan kelainan kongenital *atresia esophagus*, misalnya jenis *fistula trakeo-esofagus*. Dari bentuk *esofagus* ini yang terbanyak dijumpai (lebih kurang 80%) adalah *atresia* atau penyumbatan bagian *proksimal esofagus* sedangkan bagian distalnya berhubungan dengan trakea sebagai *fistula trakeo-esofagus*. Secara klinis pada kelainan ini tampak air ludah terkumpul dan terus meleleh atau berbusa, pada setiap pemberian minum terlihat bayi menjadi sesak napas, batuk, muntah dan biru. (Kyle, 2014).

6. *Atresia dan Stenosis Duodenum*

Pada kehidupan janin duodenum masih bersifat solid. Perkembangan selanjutnya berupa *vakuolisasi* secara progresif sehingga terbentuklah lumen. Gangguan

pertumbuhan inilah yang menyebabkan terjadinya *atresia* atau *stenosis duodenum* sering kali diikuti kelainan pankreas annularis. Pada pemeriksaan fisis tampak dinding perut yang memberi kesan *skafoid* karena tidak adanya gas atau cairan yang masuk ke dalam usus dan kolon. (Effendi, 2014).

7. *Obstruksi* pada usus besar

Salah satu obstruksi pada usus besar yang agak sering dijumpai adalah gangguan fungsional pada otot usus besar yang dikenal sebagai *Hirschsprung disease* dimana tidak dijumpai *pleksus auerbach* dan *pleksus meisneri* pada kolon. Umumnya kelainan ini baru diketahui setelah bayi berumur beberapa hari atau bulan. (Effendi, 2014).

8. *Atresia ani*

Patofisiologi kelainan kongenital ini disebabkan karena adanya kegagalan kompleks pertumbuhan *septum urorektal*, struktur *mesoderm lateralis* dan struktur *ectoderm* dalam pembentukan rektum dan traktus urinarius bagian bawah. Secara klinis letak sumbatan dapat tinggi yaitu di atas muskulus levator ani atau letak rendah di bawah otot tersebut. Pada bayi perempuan umumnya (90%) ditemukan adanya fistula yang menghubungkan usus dengan perineum atau vagina sedangkan pada bayi laki-laki umumnya fistula tersebut menghubungkan bagian ujung kolon yang buntu dengan traktus urinarius. Bila anus imperforata tidak disertai adanya fistula maka tidak ada jalan keluar untuk udara dan meconium sehingga perlu segera dilakukan tindakan bedah. (Effendi, 2014).

9. Penyakit Jantung Bawaan (PJB)

Penyakit jantung bawaan ada beraneka ragam. Pada bayi yang lahir dengan kelainan ini, 80% meninggal dunia dalam tahun pertama, diantaranya 1/3 meninggal pada minggu pertama dan separuhnya dalam 1-2 bulan. Sebab PJB dapat bersifat eksogen atau endogen. Faktor eksogen terjadi akibat adanya infeksi, pengaruh obat, pengaruh radiasi dan sebagainya. Pada periode *organogenesis* faktor eksogen sangat besar pengaruhnya terhadap *diferensiasi* jantung karena diferensiasi lengkap susunan jantung terjadi sekitar kehamilan bulan kedua. Sebagai faktor endogen dapat dikemukakan pengaruh faktor genetik, namun peranannya terhadap kejadian penyakit PJB kecil. Dalam satu keturunan tidak selalu ditemukan adanya PJB. (Effendi, 2014).

7.5 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kejadian Kelainan Kongenital

Menurut (Prawirohardjo, 2014) beberapa faktor yang diduga dapat memengaruhi terjadinya kelainan kongenital antara lain:

1. Kelainan Genetik dan Kromosom

Kelainan genetik pada ayah atau ibu kemungkinan besar akan berpengaruh atas kelainan kongenital pada anaknya. Kelainan-kelainan ini ada yang mengikutihukum Mendel tetapi dapat pula diwarisi oleh bayi yang bersangkutan sebagai unsur dominan (*dominant traits*) atau kadang-kadang sebagai unsur resesif. (Mohammed, 2018).

2. Faktor Mekanik

Tekanan mekanik pada janin selama kehidupan intrauterin dapat menyebabkan kelainan bentuk organ tubuh hingga menimbulkan *deformitas* organ tersebut. Faktor predisposisi dalam pertumbuhan organ itu sendiri akan mempermudah terjadinya *deformitas* suatu organ. Sebagai contoh *deformitas* organ tubuh adalah kelainan talipes pada kaki seperti *talipes varus*, *talipes valgus*, *talipes equinus* dan *talipes equinovarus* (*club foot*). (Hasanah, 2019).

3. Faktor Infeksi

Infeksi yang dapat menimbulkan kelainan kongenital adalah infeksi yang terjadi pada periode *organogenesis* yakni dalam trimester pertama kehamilan. Adanya infeksi tertentu dalam periode organogenesis ini dapat menimbulkan gangguan dalam pertumbuhan suatu organ tubuh. Infeksi pada trimester pertama di samping dapat menimbulkan kelainan kongenital dapat pula meningkatkan kemungkinan terjadinya abortus. Sebagai contoh infeksi virus *Toxoplasmosis Other Viruses Rubella Cytomegalovirus Herpes Simpleks* (TORCH). Ibu yang menderita infeksi toksoplasmosis berisiko 12% pada usia kehamilan 6-17 minggu dan 60% pada usia kehamilan 17-18 minggu. Menurut Karin (2018) jika sistem kekebalan tubuh ibu baik biasanya tidak menimbulkan gejala yang jelas. Pada umumnya gejala yang timbul seperti sakit kepala, nyeri otot, demam dan cepat lelah. Selain virus *TORCH*, virus lain juga bisa menyebabkan terjadinya kelainan kongenital pada janin seperti virus *varicella-zoster* yang biasa dikenal dengan penyakit cacar

air. Gejala yang ditimbulkan sangat khas yaitu timbulnya lenting berisi air di seluruh tubuh yang umumnya disertai gatal, demam, sakit kepala, hilangnya nafsu makan atau badan terasa lemas. (Hasanah, 2019) (Matthew, 2021)

4. Faktor Obat

Beberapa jenis obat tertentu yang diminum wanita hamil pada trimester pertama kehamilan diduga sangat erat hubungannya dengan terjadinya kelainan kongenital pada bayinya. Salah satu jenis obat yang telah diketahui dapat

menimbulkan kelainan kongenital ialah thalidomide yang dapat mengakibatkan terjadinya *fokomelia* atau *mikromelia*. Beberapa jenis jamu-jamuan yang diminum wanita hamil muda dengan tujuan yang kurang baik diduga erat pula hubungannya dengan terjadinya kelainan kongenital, walaupun hal ini secara laboratorik belum banyak diketahui secara pasti. (Hasanah, 2019).

5. Faktor Ibu

Usia ibu yang makin tua lebih dari 35 tahun dalam waktu hamil dapat meningkatkan risiko terjadinya kelainan kongenital pada bayinya. Contohnya yaitu bayi *sindrom down* lebih sering ditemukan pada bayi-bayi yang dilahirkan oleh ibu yang mendekati masa *menopause*. Beberapa faktor ibu yang dapat menyebabkan deformasi adalah primigravida, panggul sempit, abnormalitas uterus seperti uterus bikornus dan kehamilan kembar. Selain itu faktor hormonal, faktor radiasi, faktor gizi bisa juga mempengaruhi terjadinya kelainan kongenital. (Bustami, 2017).

6. Faktor Gizi Ibu Selama Hamil

Kelainan bawaan yang ditemukan di negara berkembang terjadi pada bayi yang dilahirkan oleh ibu dengan gizi buruk selama hamil. Ibu dengan kondisi tersebut biasanya kekurangan asupan nutrisi penting yang berperan dalam menunjang pembentukan organ tubuh janin dalam kandungan. Adapun nutrisi yang penting untuk ibu hamil dan janin tersebut meliputi asam folat, protein, zat besi, kalsium, vitamin A, yodium, dan *omega*-3. Selain gizi buruk, ibu yang mengalami obesitas saat hamil juga memiliki risiko cukup tinggi untuk melahirkan bayi dengan kelainan kongenital. (Bustami, 2017).

7.6 Tindakan Pencegahan Terjadinya Kelainan Kongenital

Tindakan pencegahan yang bisa dilakukan adalah:

1. Pencegahan Primer

Upaya pencegahan primer dilakukan untuk mencegah ibu hamil agar tidak mengalami kelahiran bayi dengan kelainan kongenital yaitu dengan:

- 1) Tidak melahirkan pada usia ibu risiko tinggi seperti usia lebih dari 35 tahun agar tidak berisiko melahirkan bayi dengan kelainan kongenital. (Syafrudin, 2011).
- 2) Mengonsumsi Asam Folat yang Cukup bila akan Hamil.

Kekurangan asam folat pada seorang wanita harus dikoreksi terlebih dahulu sebelum wanita tersebut hamil karena kelainan seperti *spina bifida* terjadi sangat dini. Maka kepada wanita yang hamil agar rajin memeriksakan kehamilannya pada

trimester pertama dan dianjurkan kepada wanita yang berencana hamil untuk mengonsumsi asam folat sebanyak 400mcg/hari. Kebutuhan asam folat pada wanita hamil adalah 1 mg/hari. Asam folat banyak terdapat dalam sayuran hijau daun, seperti bayam, brokoli, buah alpukat, pisang, jeruk, berry, telur, ragi, serta aneka makanan lain yang diperkaya asam folat seperti nasi, pasta, kedelai, sereal. (Syafudin, 2011).

3) Perawatan Antenatal

Perawatan antenatal mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam upaya menurunkan angka kematian ibu dan perinatal. Dianjurkan agar pada setiap kehamilan dilakukan *antenatal care* secara teratur dan sesuai dengan jadwal yang lazim berlaku. Tujuan dilakukannya perawatan antenatal adalah untuk mengetahui data kesehatan ibu hamil dan perkembangan bayi intrauterin sehingga dapat dicapai kesehatan yang optimal dalam menghadapi persalinan, *puerperium* dan laktasi serta mempunyai pengetahuan yang cukup mengenai pemeliharaan bayinya. (Manuaba, 2012). Perawatan antenatal juga perlu dilakukan untuk mencegah terjadinya persalinan prematuritas atau berat badan lahir rendah yang sangat rentan terkena penyakit infeksi. Selain itu dengan pemeriksaan kehamilan dapat dideteksi kelainan kongenital. Kunjungan antenatal sebaiknya dilakukan paling sedikit 6 kali selama masa kehamilan (Kemenkes, 2020)

- 4) Menghindari obat-obatan, makanan yang diawetkan, dan alkohol karena dapat menyebabkan kelainan kongenital seperti atresia ani, celah bibir dan langit-langit. (Effendi, 2014)
2. Pencegahan Sekunder
 - 1) Diagnosis

Diagnosis kelainan kongenital dapat dilakukan dengan salah cara yaitu melakukan pemeriksaan *Ultrasonografi* (USG). Pemeriksaan ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui secara dini beberapa kelainan kehamilan/pertumbuhan janin, kehamilan ganda, *molahidatidosa*, dan sebagainya. Beberapa contoh kelainan kongenital yang dapat dideteksi dengan pemeriksaan *non invasive (ultrasonografi)* pada midtrimester kehamilan adalah *hidrosefalus* dengan atau tanpa *spina bifida*, *defek tuba neural*, *porencephaly*, kelainan jantung bawaan yang besar, penyempitan system *gastrointestinal* (misalnya *atresia duodenum* yang memberi gambaran gelembung ganda), kelainan sistem *genitourinaria* (misalnya kista ginjal), kelainan pada paru sebagai kista paru, *polidaktili*, celah bibir, *mikrosefali*, dan *ensefalokel*. (Effendi, 2014).

- 2) Pengobatan

Pada umumnya penanganan kelainan kongenital pada suatu organ tubuh umumnya memerlukan tindakan bedah. Beberapa contoh kelainan kongenital yang memerlukan tindakan bedah adalah hernia, celah bibir dan langit-langit, *atresia ani*, *spina bifida*, *hidrosefalus*, dan lainnya.

Pada kasus *hidrosefalus*, Tindakan non bedah yang dilakukan adalah dengan pemberian obat-obatan yang dapat mengurangi cairan serebrospinal. Penanganan PJB dapat dilakukan dengan tindakan bedah atau obat-obatan, bergantung pada jenis, berat, dan derajat kelainan. (Kyle, 2014).

3. Pencegahan Tersier

Upaya pencegahan tersier dilakukan untuk mengurangi komplikasi penting pada pengobatan dan rehabilitasi, membuat penderita cocok dengan situasi yang tak dapat disembuhkan. Pada kejadian kelainan kongenital pencegahan tersier bergantung pada jenis kelainan. Misalnya pada penderita *sindrom down*, pada saat bayi baru lahir apabila diketahui adanya kelemahan otot, bisa dilakukan latihan otot yang akan membantu mempercepat kemajuan pertumbuhan dan perkembangan anak. Bayi ini nantinya bisa dilatih dan dididik menjadi manusia yang mandiri untuk bisa melakukan semua keperluan pribadinya (Effendi, 2014).

Banyak orang tua yang syok dan bingung pada saat mengetahui bayinya lahir dengan kelainan. Memiliki bayi yang baru lahir dengan kelainan adalah masa masa yang sangat sulit bagi para orang tua. Selain stres, orang tua harus menyesuaikan dirinya dengan cara-cara khusus. Untuk membantu orang tua mengatasi masalah tersebut, maka diperlukan suatu tim tenaga kesehatan yang dapat mengevaluasi dan melakukan penatalaksanaan rencana perawatan bayi dan anak sesuai dengan kelainannya (Effendi, 2014)

palato pada masa kehamilan 7-12 minggu. Komplikasi potensial meliputi infeksi, *otitis media*, dan kehilangan pendengaran. (Prawirohardjo, 2014)

DAFTAR PUSTAKA

- Bustami. (2017). Faktor Penyakit Infeksi, Penggunaan Obat dan Gizi Ibu Hamil Terhadap Terjadinya Kelainan Kongenital pada Bayi Baru lahir. *Jurnal Kesehatan*, volume VII, 120–126.
- Effendi, S. H. (2014). Penanganan Bayi dengan Kelainan Kongenital dan Konseling Genetik. *Simposium Dies Natalis Unpad*, 132–162.
- Hasanah, R. (2019). Prevalensi dan Faktor risiko Terjadinya Kelainan Bawaan Pada Bayi Baru Lahir di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik. Medan: Fakultas Kedokteran Sumatera Utara Medan.
- K. R. (2020). Klafikasi dan Kodefikasi Penyakit Masalah Terkait Kesehatan Serta Tindakan II. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kyle, T. d. (2014). *Research Design, Essentials of Pediatric Nursing*. Second Edition. Lippincott Williams and Wilkins. USA. Terjemahan Widiartini, D. *Research Design Buku Ajar Keperawatan Pediatrik*. Cetakan kedua. Jakarta: EGC.
- Manuaba, I. (2012). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB untuk Pendidikan Bidan*, Edisi 2. Jakarta: EGC.
- Matthew, F. R. (2021). Faktor Risiko yang Berhubungan Dengan Kejadian Kelainan Bawaan Pada Neonatus. *E Clinic*. 192–197.
- Mohammed. (2018). Prevalence and risk factors of congenital anomalies among neonates in Assuit University Children Hospital. 4th International Scientific Nursing Conference. *Sus- tainability in Excellence: The Future of Nursing*. Egypt: Port-Said Univer- si.

- Prawirohardjo, S. (2014). Ilmu Kebidanan. Edisi keempat. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka.
- Syafrudin. (2011). Himpunan Penyuluhan Kesehatan. Edisi pertama. Jakarta : CV. Trans Info Media.

BAB 8

PENYAKIT MENULAR SEKSUAL

Oleh Atriany Nilam Sari

8.1 Pendahuluan

Penyakit Menular Seksual (PMS) didefinisikan sebagai penyakit dengan infeksi yang dapat tersebar dengan cepat, dan ditularkan melalui hubungan seksual maupun asexual. Penularan dapat terjadi saat hubungan seksual antara dua orang baik dilakukan dengan anal, oral maupun vaginal dengan lawan jenis maupun sesama jenis kelamin, sedangkan penularan melalui non seksual seperti ibu hamil yang terinfeksi dapat menularkan kepada janinnya atau saat persalinan, kontak darah maupun transfer jaringan yang tercemar, bahkan dapat tertular melalui alat kesehatan (De Toni & Fontana, 2019).

Terdapat lebih dari 30 patogen yang telah diidentifikasi hingga saat ini dapat ditularkan melalui hubungan seksual dengan bervariasi manifestasi klinis (Ángel-Müller, 2012). Seringkali PMS terlambat diobati, hal ini dikarenakan rendahnya pemahaman terkait gejala yang dialami, sehingga baru memeriksakan diri ke layanan kesehatan saat terjadi komplikasi. Komplikasi dari penyakit menular seksual dapat menyebabkan infertilitas baik pada laki-laki maupun perempuan, kehamilan ektopik, kanker servik, kematian

prematur, sifilis kongenital, berat lahir rendah, prematuritas dan oftalmia neonatorum (Wynn et al., 2020)

Penyakit menular seksual memberikan dampak yang dapat terjadi tidak hanya memengaruhi kualitas hidup tetapi juga menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Selain itu, secara global PMS juga memberikan beban ekonomi yang tinggi di negara berkembang dengan menyumbang 17% *economic loss* di bidang kesehatan.

Penyakit ini menjadi perhatian bagi setiap negara di dunia dan menjadikan bagian dari prioritas masalah kesehatan masyarakat. Setiap negara memiliki strategi pencegahan dan pengendalian dari penyakit menular seksual (Barrow et al., 2020).

8.2 Epidemiologi

WHO melaporkan bahwa kejadian penyakit menular seksual setiap harinya bertambah 1 juta orang, yang sebagian besar tidak menunjukkan gejala. Setiap tahun diperkirakan sekitar 374 juta yang baru terinfeksi, dengan peluang dapat disembuhkan 1:4. Virus herpes simplek menginfeksi lebih dari 500 juta orang di rentang usia 15-49 tahun (World Health Organization, 2021). Setiap tahunnya human papilloma virus berkontribusi pada 311.000 kematian akibat kanker serviks, serta 1 juta wanita hamil terinfeksi sifilis (Sung et al., 2021).

Kejadian penyakit menular seksual di Indonesia tahun 2022, menunjukkan sebesar 8.462 kasus berdasarkan pendekatan sindrom, sedangkan 10.954 kasus berdasarkan pemeriksaan laboratorium. Jumlah kasus HIV dilaporkan sebanyak 10.525 orang, ibu hamil dengan HIV sebanyak 1.360

orang serta yang mengalami sifilis sebanyak 1.466 orang. Faktor risiko tertinggi terjadi pada hubungan seks berisiko pada homoseksual (30,2%), heteroseksual (12,8%) dan penggunaan jarum suntik bergantian (0,7%) (P2P, 2022).

Tingginya kejadian penyakit menular seksual di Indonesia disebabkan dari berbagai faktor, diantaranya; faktor demografis pada tingginya kelompok usia muda aktif secara seksual, perubahan sosiokultural, tingginya jumlah prostitusi, pasangan seksual yang multiple dan konkuren, rendahnya akses ke pelayanan kesehatan yang komprehensif dan terjangkau, resistensi antibiotik pada beberapa patogen (P2P, 2022).

Semakin banyak negara mengatur strategi dan kerangka kerja dalam mengendalikan penyakit menular seksual, namun yang paling penting adalah mengintegrasikan dan menghubungkan layanan kesehatan, serta memberikan layanan yang berpusat pada pasien, meningkatkan efisiensi perawatan kesehatan di layanan primer (Barrow et al., 2020).

8.3 Jenis Penyakit Menular Seksual

Penyakit menular seksual memiliki dampak besar pada kesehatan seksual dan reproduksi di seluruh dunia. Kondisi atau penyakit yang muncul tergantung pada penyebabnya, tanda dan gejala akan berbeda dari setiap penyakit. Jenis penyakit menular seksual, diantaranya;

1. Chancroid atau ulkus mole

Jenis penyakit menular seksual yang diakibatkan oleh bakteri (*Haemophilus ducreyi*). Secara mikroskopis, organisme akan cenderung membentuk untaian panjang seperti pola rel kereta api. Bakteri tersebut akan menyerang bagian distal penis pada pria, sedangkan pada wanita menyerang bagian vagina, labia dan daerah perianal akan timbul luka dan ulkus. Ulkus yang timbul berukuran sekitar 0,3-5 cm, mudah berdarah apabila disentuh (Vermund et al., 2022).



Gambar 8.1 *Haemophilus ducreyi*

Sumber: (*Chancroid and Haemophilus ducreyi*. - PMC)

Gejala lain yang muncul seperti rasa nyeri di selangkangan, nyeri seperti terbakar saat buang air kecil bahkan dapat terjadi pembengkakan kelenjar getah bening di pangkal paha dan menimbulkan luka bernanah. Ulkis tersebut dapat berubah menjadi luka terbuka dalam 1 hingga 2 hari. Luka akan mengeluarkan cairan yang dapat menularkan dan menyebarkan bakteri melalui hubungan seks secara anal, oral ataupun vaginal. Kelompok yang lebih rentan tertular chancroid diantaranya kelompok

yang aktif melakukan aktivitas seksual berisiko, sering berganti pasangan seksual, tidak menggunakan kondom saat berhubungan seks (World Health Organization, 2021). Diagnosis dapat dilihat dari hasil pemeriksaan fisik, seperti tampak lesi dimulai dari papula yang kemerahan kemudian menjadi pustula dan diakhiri dengan terbentuk ulkus yang sangat menyakitkan bagi pasien. Ulkus memiliki karakter yang lunak, tidak teratur, rapuh, serta terdapat eksudat abu-abu kekuningan. Penyakit ini dapat disembuhkan dalam jangka waktu 3 bulan, namun jika tidak diobati akan berdampak untuk mengalami limfadenopati. Sekitar 25% pasien, ulkus dapat berubah menjadi abses yang terinfeksi, yang dapat pecah dan menyebabkan kerusakan jaringan bahkan alat kelamin. Diperkirakan 10% yang terinfeksi chancroid, juga mengalami sifilis atau herpes genital (Vermund et al., 2022).

2. Chlamydia

Chlamydia adalah jenis penyakit menular seksual yang disebabkan oleh bakteri *Chlamydia trachomatis*. Secara global, Chlamydia paling umum terjadi diantara penyakit menular seksual lainnya. Penyakit ini dapat terjadi oleh wanita maupun pria. *C. trachomatis* dapat menyebabkan banyak infeksi urogenital, termasuk servitis, radang panggul, uretritis, epididimitis, prostatitis dan lymphogranuloma venereum. Selain itu, infeksi ekstrasexual yang disebabkan oleh *C. trachomatis* diantaranya konjungtivitis, perihepatitis, faringitis, artritis, dan praktis (Ángel-Müller, 2012).

Tanda dan gejala yang terjadi pada wanita yang terinfeksi diantaranya; keputihan, perdarahan abnormal, nyeri panggul bagian bawah, nyeri buang air kecil, disuria, nyeri saat berhubungan seksual. Jika sudah terinfeksi secara sistemik, maka pasien akan mengalami demam dengan nyeri abdomen, mual, muntah, kelelahan dan malaise. Hasil pemeriksaan fisik pada wanita yang terinfeksi maka akan tampak mucopurulen dari servik yang mengalami peradangan, ektropion, peningkatan sensitivitas pada servik, keputihan yang sangat berbau.



Gambar 8.2 Gejala Chlamydia

Sumber: (Campbell et al., 2023a)

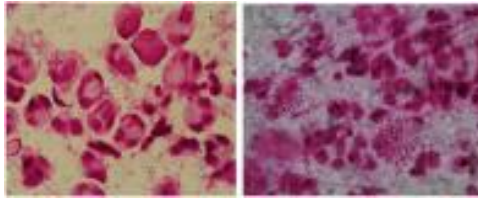
Pada pria, penyakit ini akan memberikan tanda dan gejala seperti disuria, nyeri testis, nyeri saat buang air kecil atau besar, keluar cairan dari penis berwarna krem atau kekuningan, luka di penis terasa terbakar dan gatal. Saat pemeriksaan, pada palpasi di bagian prostat atau rektum,

maupun testis khususnya di atas epididimis akan merasakan nyeri. Keluar cairan atau darah dari dubur dapat terjadi pada wanita maupun pria (Campbell et al., 2023b).

Chlamydia jika tidak diobati, maka akan timbul komplikasi lebih lanjut. Infeksi dapat menyebar ke rahim dan tuba falopi, sehingga mengakibatkan terjadi radang panggul. Bagi wanita dapat mengalami nyeri panggul yang berkepanjangan, kehamilan ektopik bahkan dapat terjadi infertil. Namun bagi wanita hamil, akan berisiko mengalami ketuban pecah dini, serta janin berisiko terjadi kelahiran prematur, pneumonia, serta kebutaan. Komplikasi bagi laki-laki yang dapat terjadi ialah saluran sperma akan terinfeksi, nyeri bagian testis dan perut bagian bawah. Penderita Chlamydia jika tidak segera diobati, akan memiliki risiko lebih besar tertular gonorrhea atau hiv (De Toni & Fontana, 2019).

3. Gonorrhea

Gonorrhea merupakan jenis penyakit menular seksual yang diakibatkan oleh bakteri *neisseria gonorrhoeae* yang merupakan kuman gram negatif memiliki bentuk diplokokus. Penyakit ini merupakan kedua yang paling umum terjadi setelah chlamydia trachomatis. Gonorrhea menggunakan glukosa untuk menyerang lendir sel epitel.



Gambar 8.3 *Neisseria gonorrhoeae*

Sumber: (Meyer & Buder, 2020)

Proliferasi gonorrhea memberikan reaksi inflamasi lokal yang mengarah ke tanda dan gejala infeksi menular seksual. Penularan dapat terjadi melalui hubungan seksual dengan masa inkubasi 2-5 hari. Penularan dapat terjadi baik pada perempuan maupun pria.

Tanda dan gejala yang terdapat pada perempuan diantaranya disuria, sering buang air kecil, nyeri panggul bagian bawah, perdarahan abnormal dari vagina. Pada pemeriksaan genitourinary akan tampak peradangan pada bagian luar vagina yang menyebabkan terjadi ekskoriasi dari pruritus, pengeluaran mukopurulen, peradangan jaringan mukosa servik, sedangkan tanda gejala yang terjadi pada pria diantaranya nyeri testis, disuria, keluarnya cairan dari meatus, dan nyeri buang air besar akibat radang rektum atau prostat. Tanda sistemik dari infeksi gonokokal yaitu nyeri tenggorokan dan pembengkakan kelenjar getah bening pada leher, mata kemerahan dan gatal serta pengeluaran pus, nyeri sendi dan terdapat lesi pada kulit (Vermund et al., 2022).



Gambar 8.4 Gejala Gonorrhea

Sumber: (Meyer & Buder, 2020)

Pada pemeriksaan fisik, pasien mengalami nyeri saat perabaan di atas epididimis, tampak cairan bernanah dari meatus, atau nyeri tekan pada prostat atau rektum (Ángel-Müller, 2012). Penentuan diagnosis dapat dilakukan dengan tes urin untuk melihat bakteri gonorrhea dan tes swab yang didapatkan dari lendir dari lokasi yang terinfeksi (servik, rektum atau tenggorokan) (De Toni & Fontana, 2019).

Komplikasi yang dapat terjadi diantaranya infertilitas, infeksi saluran kemih. Pada ibu hamil yang menderita gonorrhea akan berisiko terjadi keguguran, ketuban pecah dini, persalinan prematur, berat badan lahir rendah. Bayi yang dilahirkan dari ibu yang terinfeksi akan berisiko terjadi kebutaan, infeksi sendi bahkan dapat terjadi infeksi sistemik yang mengancam jiwa (De Toni & Fontana, 2019).

4. Granuloma inguinale

Bakteri *klebsiella granulomatis* merupakan penyebab dari granuloma inguinale. Granuloma inguinale umum terjadi di negara berkembang. Penyakit ini ditularkan melalui kontak seksual melalui vagina, anus, maupun oral. Homoseksual lebih berisiko dibandingkan heteroseksual. Rentang waktu terjadi penularan sekitar 1-12 minggu.



Gambar 8.4 Granuloma inguinale pada pria

Sumber: (Santiago-Wickey & Crosby, 2023)

Gejala yang muncul adalah lesi dan benjolan kemerahan di bagian kelamin dan perineum, cenderung tidak mengalami nyeri. Namun, dapat menyebabkan jaringan parut yang parah. Pada hasil pemeriksaan fisik, akan tampak lesi seperti ulkus yang berwarna kemerahan dengan vaskularisasi tinggi serta mudah berdarah. Lesi cenderung relatif besar dan tidak teratur.

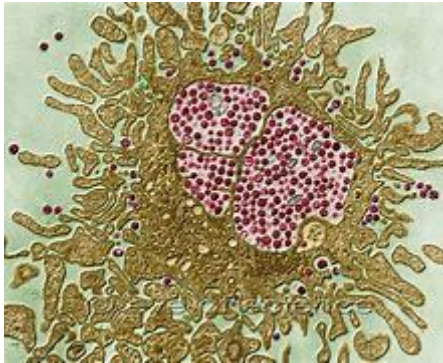
Terdapat tiga tahap gejala yang dapat berkembang pada granuloma inguinale, pertama benjolan akan menyebar pada daerah selangkangan tampak kemerahan dan tidak terasa nyeri, selanjutnya bakteri mulai merusak kulit dan terbentuk luka terbuka pada bagian

selangkangan sehingga timbul bau tidak sedap. Pada wanita, lokasi lain dapat terjadi div vulva, vagina, sedangkan pria dapat terjadi di penis maupun skrotum. Pada tahap akhir, luka akan semakin dalam dan membentuk jaringan parut, bahkan dapat menyebar ke kelenjar getah bening sekitar paha. Cara menentukan diagnosis pasti, maka dilakukan pengambilan sampel dengan biopsi untuk memastikan jenis bakteri *klebsiella granulomatis*. Komplikasi yang dapat terjadi diantaranya osteomielitis, perubahan neoplastik, poliartritis, stenosis uretra, vagina atau anus, serta perdarahan pada vagina.

5. *Human Immunodeficiency Virus (HIV) dan Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS)*

Human Immunodeficiency Virus (HIV) merupakan virus yang menyerang kepada manusia dan bersifat menularkan. Virus ini merupakan retrovirus yang dapat menggunakan RNA-nya dan DNA pejamu membentuk virus DNA. Virus ini akan merusak sistem imun, karena karakteristiknya tidak mampu memproduksi sendiri melainkan memanfaatkan sel tubuh lain. Virus ini akan menghancurkan CD4 dan limfosit T dan meningkatkan HIV RNA Viral load. Viral load akan mengalami peningkatan pada awal infeksi kemudian turun sampai pada titik tertentu. Limfosit T4 sebenarnya bertugas mengatur sistem imun, memusnahkan agen asing termasuk virus. Namun, limfosit t4 yang terinfeksi oleh HIV sehingga mengakibatkan gangguan imun dan infeksi oportunistik. Durasi timbulnya gejala berkisar antara 4 hingga 10 minggu (Vermund et al., 2022). Orang dengan HIV diawali

dengan asimtomatik selanjutnya disertai dengan gejala sistemik seperti malaise, anoreksia, kelelahan, demam, arthralgia, mialgia. Sindrom retroviral akut akan terjadi pada 50-90% orang yang baru terkena infeksi. Kemudian dapat mengalami gejala yang lebih lanjut seperti demam, diare yang berulang, sesak napas, batuk, serta oral kandidiasis, pembengkakan di kelenjar getah bening, penurunan berat badan yang drastis (World Health Organization, 2021).



Gambar 8.5 *Human Immunodeficiency Virus*
(*microscopy*)

Sumber: (Prevedel et al., 2019)

Cara penularan infeksi HIV dapat melalui hubungan seksual baik melalui vagina, anus, maupun oral. Penularan melalui hubungan seksual diperkirakan mencapai 90% dari orang yang terinfeksi. Penularan melalui mikrolesi atau cairan tubuh yang terjadi saat hubungan seksual, sehingga apabila lesi tersebut dari orang yang terinfeksi maka akan menularkan pasangannya. Penularan HIV juga dapat terjadi melalui penggunaan jarum suntik, alat tusuk,

pisau cukur atau transfusi darah dari orang yang terinfeksi HIV.

Cara penularan dari ibu yang terinfeksi HIV kepada bayi. Proporsi terbesar penularan terjadi saat ibu bersalin yang terinfeksi dibandingkan pada saat kehamilan maupun menyusui. Hal ini dikarenakan kontak ibu dan janin melalui lendir ibu yang terinfeksi masuk ke dalam darah bayi. Lamanya persalinan akan semakin berisiko bayi dapat tertular HIV. Orang yang terinfeksi HIV akan mengalami penurunan sistem imun akibat defisiensi gangguan fungsi sel limfosit, dan kondisi akhir berujung pada AIDS. Seorang dikatakan terkena AIDS jika kadar CD4 dalam darah $<200 \text{ sel/mm}^3$. Waktu rata-rata untuk perkembangan dari HIV ke AIDS sekitar 11 tahun (De Toni & Fontana, 2019).

6. *Human Papillomavirus* (HPV)

HPV merupakan virus DNA untai ganda yang bereplikasi di lapisan basal pada sel epitel skuamoda. Siklus replikasi ini menginduksi hiperplasia dan dapat mengakibatkan karsinoma. Seringkali sel yang terinfeksi ini dikenal dari sistem imun dan tereliminasi. Terkadang, sel yang terinfeksi tidak hancur bahkan persisten, ketika sel terus menerus terinfeksi terus tumbuh dan berkembang menjadi mutasi pada gen seluler yang mendorong pertumbuhan sel menjadi lebih abnormal yang mengarah pembentukan area sel prakanker (Vermund et al., 2022).

HPV seringkali tidak memberikan gejala, namun sebagian besar pasien mengalami kutil yang terjadi pada permukaan kulit. Kutil dapat terjadi pada bagian wajah,

lengan, jari tangan, bahu, serta kelamin. Kutil yang tampak seperti bunga kol pada kelamin wanita maupun pria, bersifat gatal dan kasar. Penularan HPV melalui sel permukaan kulit yang masuk melalui luka di kulit, penyebaran dapat terjadi kontak langsung dengan kulit penderita, memiliki luka terbuka, kontak seksual aktif melalui oral, anal, dan vagina serta multipartner (Asia, 2022).



Gambar 8.6 *Human Papillomavirus pada genitalia*

Sumber: (Prevedel et al., 2019)

Jenis HPV yang ditularkan secara seksual terbagi menjadi dua kategori;

- a. HPV risiko rendah, yakni tidak menyebabkan kanker namun dapat terjadi kutil pada kulit seperti condiloma accuminata di sekitar alat kelamin dan anus. Contoh pada HPV tipe 6 dan 11 yang menyebabkan kutil pada genitalia, juga dapat menyebabkan papilomatosis pernapasan berulang.
- b. HPV risiko tinggi yakni hpv yang dapat menyebabkan kanker servik. HPV tipe 16 dan 18 merupakan kontribusi terbesar penyebab kanker servik. HPV tipe 16 dan 18 adalah strain onkogenik yang dapat

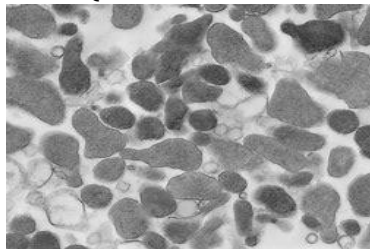
menginduksi keganasan menjadi kanker servik. Faktor lain yang dapat meningkatkan risiko menjadi kanker, diantaranya;

- € Merokok
- € Rendahnya sistem imun yang dimiliki
- € Penggunaan pil kontrasepsi dalam jangka panjang
- € Rendahnya kebersihan

Diagnosis dapat ditegakkan dengan cara IVA test, Pap smear hingga tes HPV DNA (De Toni & Fontana, 2019).

7. Mycoplasma genitalium

Penyakit menular seksual ini disebabkan oleh bakteri mycoplasma genitalium. Penyebab kedua paling umum dari terjadinya uretritis non gonococcal setelah klamidia, dan penyebab umum terjadinya servisitis pada wanita. Mycoplasma sangat lambat tumbuh dalam kultur dan dapat memakan waktu hingga 6 bulan. Faktor risiko dari mycoplasma diantaranya usia kurang dari 25 tahun, merokok, hubungan seksual secara aktif, pasangan seksual dengan multipartner (De Toni & Fontana, 2019).



Gambar 8.6 *Mycoplasma genitalium*

Sumber: (Hart et al., 2020)

Tanda dan gejala yang dialami bagi wanita diantaranya mengalami nyeri panggul, disuria, serta memiliki kesamaan dengan gejala dari infeksi gonorrhea dan chlamydia termasuk iritasi pada vagina, dispareunia, pengeluaran vagina dengan bau tidak sedap, bahkan dapat terjadi penyakit radang panggul. Pada hasil pemeriksaan, ditemukan iritasi bagian dalam maupun luar vagina, nyeri servik, adneksa dan cairan vagina yang abnormal. Pada pria yang mengalami mycoplasma genitalium akan memberikan tanda dan gejala diantaranya nyeri suprapubis, disuria, sering buang air kecil, nyeri pada testis, serta mengalami uretritis (Hart et al., 2020).

8. Lymphogranuloma venereum

Lymphogranuloma Venereum (LGV) adalah infeksi menular seksual yang disebabkan oleh bakteri Chlamydia trachomatis dengan tipe L1, L2, L3. Penularan terjadi saat kontak seksual baik melalui vagina, oral dan anal. Lymphogranuloma venereum dapat terjadi pada usia berapa pun. Namun, insiden tertinggi LGV adalah pada populasi yang aktif secara seksual antara usia 15 dan 40 tahun (Vermund et al., 2022). Bakteri ini akan menyerang kelenjar getah bening. Berdasarkan karakteristik, LGV memiliki tiga tahap infeksi, sebagai berikut;

- € Tahap primer, ditandai dengan perkembangan ulkus genital atau papula tanpa disertai rasa nyeri.
- € Tahap sekunder, perkembangan limfadenopati inguinalis dan atau femoralis bilateral maupun bilateral (bubo)
- € Tahap akhir, terdapat fibrosis dan fistula pada area anogenital.



Gambar 8.7 Lymphogranuloma venereum

Sumber: (Hart et al., 2020)

Gejala yang muncul pada orang terinfeksi, akan memberikan respon nyeri pada bagian inguinalis. Fase primer adalah papula / pustula kecil tanpa rasa sakit yang akan mengalami ulserasi dan dapat divisualisasikan di seluruh area genital yang terkena. Selama fase sekunder, pasien datang dengan limfadenopati unilateral yang berfluktuasi dengan palpasi atau mungkin supuratif dalam presentasi yang dikenal sebagai bubo. Bubo dapat pecah pada fase akut dan berkembang menjadi massa yang menebal.

Dasar untuk diagnosis definitif LGV adalah pada tes serologi dengan melakukan fiksasi komplemen atau mikro-imunofluoresensi atau identifikasi *Chlamydia trachomatis* pada spesimen genital, dan kelenjar getah bening (dengan kultur, uji amplifikasi asam nukleat atau imunofluoresensi langsung) (Richardson & Goldmeier, 2007).

Komplikasi biasanya terjadi ketika penyakit ini tidak diobati, akan terjadi nekrosis dan pecahnya kelenjar getah bening, fibrosis anogenital, dan struktur, fistula anal.

Elephantiasis pada organ genital juga dapat terjadi dalam beberapa kasus. Komplikasi sistemik seperti pneumonia dan hepatitis juga dapat terjadi .

9. Syphilis

Syphilis disebabkan dari infeksi yang berasal dari bakteri *Treponema pallidum*. WHO memperkirakan terjadi 5,6 juta kasus baru syphilis di kalangan remaja dan orang dewasa dengan rentang usia 15-49 tahun. Sekitar terjadi 1,5 kasus per 1000 wanita dan 1,5 kasus per 1000 pria. Bakteri ini tumbuh sangat lambat dan tidak dapat dikultur atau dilihat pada mikroskop dengan pencahayaan standar. Syphilis dapat menyerang ke semua organ tubuh dan memiliki masa tunas dari 10 hingga 90 hari (Morehead, 2016). Tanda gejala yang dialami sesuai dengan tingkat keparahan terinfeksi syphilis, diantaranya;

- € Syphilis primer: tahap ini terjadi setelah 2-4 minggu setelah bakteri masuk. Tampak benjolan kecil merah kemudian menjadi luka yang tidak disertai nyeri. Selain itu, terjadi pembengkakan kelenjar getah bening regional. Jika tidak diobati akan sembuh dengan sendirinya dalam 3-8 minggu namun 30% berkembang menjadi tahap syphilis berikutnya (De Toni & Fontana, 2019).
- € Syphilis sekunder: tahap ini terjadi dapat berlangsung hingga 9 bulan. Gejala yang dialami seperti menurunnya nafsu makan, nyeri kepala, nyeri sendi disertai timbul bercak merah dan benjolan kecil di seluruh tubuh, kebotakan, pembengkakan kelenjar getah bening bersifat menyeluruh. Jika tahap sekunder

tidak terobati, maka dapat terjadi tahap laten yakni tidak ada tanda dan gejala klinis namun tes serologis positif (Vermund et al., 2022). Setelah beberapa bulan akan sembuh secara spontan, masuk ke dalam tahap laten lanjut. Setelah satu tahun, tahap berikutnya syphilis tersier.



Gambar 8.8 Syphilis sekunder

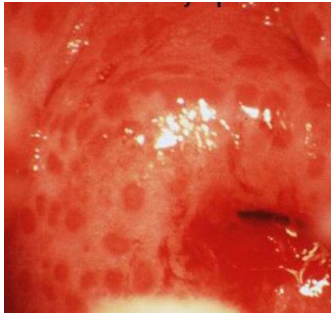
Sumber: (Pagliarello et al., 2016)

- € Syphilis tersier: tahap ini ditandai adanya kelainan yang bersifat destruktif pada kulit, tulang sendi, selaput lendir, dapat pula mengalami neurosyphilis dengan gejala stroke, perubahan status mental, paresis, selain itu terjadi radang pada jantung, saraf serta pembuluh darah. Bagi ibu yang terinfeksi sedang hamil maka berisiko terjadi syphilis congenital (Morehead, 2016).

10. Trichomoniasis

Penyebab dari penyakit menular seksual ini adalah protozoa anaerob flagell bersel tunggal atau dikenal dengan *Trichomonas vaginalis*. Trikomoniasis dapat menyebabkan kerusakan langsung pada epitel serta terjadi ulserasi di vagina, servik, uretra beserta kelenjar paraurethral. Cara penularannya adalah parasit berpindah dari orang yang terinfeksi ke orang yang tidak terinfeksi saat berhubungan seks. Pada wanita, bagian tubuh yang sering terinfeksi adalah saluran genital bagian bawah (vulva, vagina, servik, atau uretra) sedang pada pria bagian tubuh yang paling sering terinfeksi adalah bagian dalam penis (uretra). Orang yang terinfeksi tanpa gejala masih bisa menularkan infeksi kepada orang lain (De Toni & Fontana, 2019).

Tanda gejala yang dapat terjadi pada wanita diawali dengan asimtomatik namun akan terdapat gejala sekitar 5-28 hari setelah terinfeksi dengan keluhan dispareunia, disuria, gatal pada bagian kemaluan, panas seperti terbakar dan menimbulkan nyeri, pengeluaran cairan vagina dengan bau yang tidak sedap berwarna kuning kehijauan, nyeri buang air kecil, pruritus. Pada pemeriksaan akan menunjukkan iritasi pada bagian dalam maupun luar vagina, termasuk temuan fisik yang dikenal dengan "strawberry cervix" sebagai colpitis macularis. Pada pria, akan memberikan gejala gatal, nyeri dan iritasi pada testis, disuria, nyeri rektum, penis terasa terbakar setelah buang air kecil atau ejakulasi, pengeluaran cairan dari penis (Vermund et al., 2022).



Gambar 8.9 Strawberry cervix
Sumber: (Meyer & Buder, 2020)

Komplikasi yang akan terjadi adalah trichomonas akan menjadi lebih berisiko terkena infeksi menular seksual lainnya. Sebagai contoh, trikomoniasis dapat menyebabkan peradangan pada genitalia yang membuatnya lebih mudah terinfeksi HIV atau sebaliknya (World Health Organization, 2021).

8.4 Patofisiologi

Penyakit menular seksual yang paling umum terjadi diantaranya HIV, gonorrhea, chlamydia, HPV, trichomoniasis, dan syphilis. PMS dapat disebabkan dari bakteri, virus ataupun protozoa. Cara penularan melalui aktivitas seksual dengan pertukaran cairan tubuh dari pasangan yang terinfeksi. PMS dapat menyerang tubuh manusia pada umumnya mengalami abrasi pada membrane mukosa penis, vagina, anus, atau permukaan mukosa lainnya. Selain kontak seksual, penularan dapat melalui penggunaan jarum suntik, paparan melalui vagina saat melahirkan, atau menyusui. Organisme menyerang sel normal dan sistem kekebalan tubuh, kemudian menunjukkan

tanda dan gejala khas penyakitnya. Gejala umum terjadi di genital, ekstras genital ataupun mengalami penyebaran lainnya. Dalam penentuan diagnosis, dapat dilakukan anamnesis dan pemeriksaan fisik.

Tenaga kesehatan harus memahami penyakit menular seksual yang dapat disembuhkan maupun tidak. PMS yang tidak diobati dapat menyebabkan gangguan kesehatan yang lebih buruk seperti mengalami infertilitas, terdapat jaringan parut, nyeri kronis, disfungsi seksual, HIV bahkan terjadi kanker (Vermund et al., 2022).

8.5 Pencegahan

Penyakit menular seksual dapat dicegah dengan berbagai strategi, dengan tujuan, diantaranya menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat PMS, mencegah terjadinya HIV, menghindari komplikasi serius yang dapat terjadi bagi wanita, mencegah terhadap kehamilan yang tidak baik.

Tujuan tersebut dapat diimplementasikan dengan membaginya menjadi tahap pencegahan primer dan sekunder.

8.5.1 Pencegahan Primer

Pencegahan primer diawali dengan mencegah diperolehnya PMS melalui perilaku seksual yang aman dengan menggunakan kondom saat melakukan hubungan seksual. Hal ini mampu menurunkan paparan dari individu yang infeksius melalui pengurangan pasangan seksual atau mencegah transmisi penyakit. Selain itu, terdapat program perubahan perilaku dengan cara melakukan penundaan aktivitas seksual

pertama kali, abstinensia seksual, serta mengajarkan pemahaman untuk setia dengan pasangan, melakukan aktivitas seksual dengan aman (Kemenkes, 2016).

Program ini dapat berjalan dengan pendekatan langsung kepada masyarakat terutama pada kelompok usia remaja. Kelompok usia remaja memiliki risiko lebih besar dibanding usia lain. Media dan metode dalam pemberian edukasi harus disesuaikan dengan karakteristik sasaran agar informasi atau pengetahuan yang diberikan dapat efektif dan mencapai tujuan.

Pencegahan primer yang selanjutnya adalah melakukan intervensi struktural dan lingkungan agar dapat mendukung perubahan perilaku yang diharapkan, dengan perbaikan layanan kesehatan, sosial dan kebijakan. Ketersediaan kondom, pelayanan PMS yang efektif dan komprehensif, serta kebijakan pencegahan PMS. Intervensi tersebut tampak sederhana namun jika diimplementasikan akan berkontribusi besar dalam pencegahan PMS (Barrow et al., 2020).

Selain penggunaan kondom sebagai pencegahan PMS, pemberian vaksin yang efektif juga dapat berperan seperti halnya vaksin HPV dalam mencegah terpaparnya human papillomavirus, sirkumsisi pada pria yang dapat memberikan perlindungan terhadap kejadian PMS, diantaranya mencegah terjadi syphilis, chancroid, HIV (Asia, 2022).

8.5.2 Pencegahan Sekunder

Pencegahan pada tahap ini berpusat pada pengobatan dan pelayanan terhadap individu yang terinfeksi. Program yang didalamnya meliputi melakukan pemberian informasi dan edukasi terkait cara mencari pengobatan baik yang sudah

terinfeksi maupun yang berisiko terinfeksi, penyediaan pelayanan kesehatan yang mudah diakses, dan menyeluruh pelayanannya terhadap PMS, penyediaan layanan konseling untuk PMS (Barrow et al., 2020).

Pemberian layanan yang efektif bagi orang terinfeksi dengan simptomatik harus menjadi prioritas. PMS yang disebabkan oleh bakteri dan protozoa dapat disembuhkan, sedangkan virus sulit untuk disembuhkan oleh karena itu perlu diturunkan tingkat keparahan dan rekurensi. Pengobatan berdasarkan sindrom bersifat menjadi lebih efektif didasari atas pengenalan sindrom terkait PMS serta dapat mengobati penyakit dengan segera.

Penemuan kasus dan melakukan skrining, dengan cara melakukan identifikasi individu dengan risiko tinggi melalui instrumen penilaian risiko, kemudian akan dilakukan pemeriksaan jika termasuk risiko tinggi. Orang yang asimtomatik maupun simptomatik keduanya tetap dilakukan skrining. Skrining bertujuan untuk mencegah tingkat keparahan yang lebih lanjut, dan lebih cepat tertangani, serta mampu mengetahui kelompok risiko (Kemenkes, 2016).

8.6 Penatalaksanaan

Penanganan kasus PMS merupakan layanan pada seorang dengan sindrom yang berhubungan hasil positif pada pemeriksaan laboratorium untuk satu atau lebih PMS. Komponen penanganan kasus PMS harus dilakukan secara paripurna meliputi: anamnesis, pemeriksaan klinis, diagnosis yang tepat, pengobatan dini dan efektif, edukasi pasien,

penyediaan dan anjuran untuk menggunakan kondom, notifikasi dan penanganan pasangan seksnya. Dengan demikian, penanganan kasus yang efektif, tidak hanya terdiri dari terapi antimikroba untuk memperoleh kesembuhan dan mengurangi penularan, namun secara menyeluruh dan meliputi layanan terhadap kesehatan reproduksi pasien (Vermund et al., 2022)n.

Rekomendasi untuk menggunakan obat yang lebih efektif seringkali harus mempertimbangkan biaya dan kemungkinan penyalahgunaan. Kebijakan obat yang berbeda, misalnya menyediakan obat yang kurang efektif di tingkat pelayanan kesehatan perifer serta obat yang lebih efektif yang biasanya lebih mahal di tingkat pelayanan kesehatan rujukan, hanya akan menambah jumlah kegagalan pengobatan, komplikasi, kasus-kasus yang dirujuk, serta mengurangi keyakinan terhadap pelayanan kesehatan. Hal semacam ini sangat tidak dianjurkan. Obat-obat yang digunakan untuk pengobatan PMS di semua tingkat fasilitas pelayanan kesehatan harus memberikan kemanjuran paling tidak 95% (World Health Organization, 2021).

Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit (CDC) menerbitkan pembaruan Pedoman Pengobatan Penyakit Menular Seksual. Ada bagian dalam pedoman perawatan dalam mengarahkan perawatan khusus untuk populasi tertentu seperti wanita hamil, remaja, orang di fasilitas pemasyarakatan, pria yang berhubungan seks dengan pria, wanita yang berhubungan seks dengan wanita, dan pria / wanita transgender. Topik-topik ini harus dieksplorasi dan ditinjau berdasarkan masalah kasus per kasus.

Perawatan dan manajemen pasien harus berdasarkan dari riwayat dan pemeriksaan fisik, serta melakukan evaluasi dari perawatan yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ángel-Müller. (2012). *The prevalence of and factors associated with C. trachomatis, N. gonorrhoeae, t. vaginalis, C. albicans infection, syphilis, HIV and bacterial vaginosis in females suffering lower genital tract infection symptoms in three healthcare attention sites in Bogo*.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0034-74342012000100002&script=sci_arttext&tlng=en
- Asia, W. H. O. R. O. for S.-E. (2022). *Integrated Regional Action Plan for viral hepatitis, HIV and sexually transmitted infections in South-East Asia, 2022–2026*.
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/361834>
- Barrow, R. Y., Ahmed, F., Bolan, G. A., & Workowski, K. A. (2020). Recommendations for Providing Quality Sexually Transmitted Diseases Clinical Services, 2020. *MMWR Recommendations and Reports*, 68(5), 1.
<https://doi.org/10.15585/MMWR.RR6805A1>
- Campbell, L. A., Marrazzo, J. M., Stamm, W. E., & Kuo, C. C. (2023a). Chlamydia. *Laboratory Diagnosis of Bacterial Infections*, 795–822.
https://doi.org/10.5005/jp/books/12637_40
- Campbell, L. A., Marrazzo, J. M., Stamm, W. E., & Kuo, C. C. (2023b). Chlamydia. *Laboratory Diagnosis of Bacterial Infections*, 795–822.
https://doi.org/10.5005/jp/books/12637_40
- Chancroid and Haemophilus ducreyi*. - PMC. (n.d.). Retrieved May 7, 2023, from
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC358107/>

- De Toni, T., & Fontana, I. (2019). Sexually Transmitted Diseases Sourcebook Seventh Edition. In *Minerva Pediatrica* (Vol. 54, Issue 6).
- Hart, T., Tang, W. Y., Mansoor, S. A. B., Chio, M. T. W., & Barkham, T. (2020). Mycoplasma genitalium in Singapore is associated with Chlamydia trachomatis infection and displays high macrolide and Fluoroquinolone resistance rates. *BMC Infectious Diseases*, 20(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/S12879-020-05019-1/TABLES/3>
- Kemenkes. (2016). Pedoman Nasional Penanganan Infeksi Menular Seksual. In *Kesmas: National Public Health Journal*.
- Meyer, T., & Buder, S. (2020). The Laboratory Diagnosis of Neisseria gonorrhoeae: Current Testing and Future Demands. *Pathogens (Basel, Switzerland)*, 9(2). <https://doi.org/10.3390/PATHOGENS9020091>
- Morehead, C. (2016). Treatment of Treponema pallidum (syphilis). In *WHO* (Vol. 2). <https://doi.org/10.1136/bmj.2.398.180-b>
- P2P, D. (2022). Laporan Perkembangan HIV-AIDS dan Penyakit Infeksi Menular Seksual _PIMS_ Triwulan 1 -januari-Maret 2022. *Kemenkes*.
- Pagliarello, C., Cortelazzi, C., Feliciani, C., & Di Nuzzo, S. (2016). Secondary syphilis. *The Lancet Infectious Diseases*, 16(11), 1304. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(16\)30129-3](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(16)30129-3)
- Prevedel, L., Ruel, N., Castellano, P., Smith, C., Malik, S., Villeux, C., Bomsel, M., Morgello, S., & Eugenin, E. A. (2019). Identification, localization, and quantification of HIV reservoirs using microscopy. *Current Protocols in Cell Biology*, 82(1), e64. <https://doi.org/10.1002/CPCB.64>

- Richardson, D., & Goldmeier, D. (2007). Lymphogranuloma venereum: An emerging cause of proctitis in men who have sex with men. *International Journal of STD and AIDS*, 18(1), 11–15. <https://doi.org/10.1258/095646207779949916>
- Santiago-Wickey, J. N., & Crosby, B. (2023). Granuloma Inguinale. *Goldman's Cecil Medicine: Twenty Fourth Edition*, 2, 1911–1912. <https://doi.org/10.1016/B978-1-4377-1604-7.00324-9>
- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 71(3), 209–249. <https://doi.org/10.3322/CAAC.21660>
- Vermund, S. H., Geller, A. B., & Crowley, J. S. (2022). Sexually Transmitted Infections. *Sexually Transmitted Infections*, 1–750. <https://doi.org/10.17226/25955>
- World Health Organization. (2021). Global progress report on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2021. In *Who* (Vol. 53, Issue 9). <https://www.who.int/publications/i/item/9789240027077>
- Wynn, A., Bristow, C. C., Cristillo, A. D., Murphy, S. M. C., Van Den Broek, N., Muzny, C., Kallapur, S., Cohen, C., Ingalls, R. R., Wiesenfeld, H., Litch, J. A., Morris, S. R., & Klausner, J. D. (2020). Sexually Transmitted Infections in Pregnancy and Reproductive Health: Proceedings of the STAR Sexually Transmitted Infection Clinical Trial Group Programmatic Meeting. *Sexually Transmitted Diseases*, 47(1), 5–11. <https://doi.org/10.1097/OLQ.0000000000001075>

BAB 9

SISTEM RUJUKAN PADA KASUS GINEKOLOGI

Oleh Endah Wijayanti

9.1 Pendahuluan

Mortalitas dan morbiditas pada ibu dan janin disebabkan karena kegawatdaruratan *obstetrics* dan *gynecology*. Kematian ibu dan atau janin dapat terjadi jika tidak ditangani secara segera dan tepat.

Kegawatdaruratan obstetri dan ginekologi disebabkan oleh terlambat mengidentifikasi dan keputusan dalam merujuk, terlambat ke tujuan (tempat rujukan), terlambat memperoleh penanganan/tindakan yang cepat, tepat, dan sesuai di tempat rujukan yang dituju (Monaghan, 1993).

Sistem rujukan mampu meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan menjadi lebih bermutu dengan memfokuskan pada kasus yang tergolong resiko tinggi (Walyani, 2014)

9.2 Pengertian

Rujukan adalah pengalihan tanggung jawab untuk satu layanan ke layanan kesehatan lainnya (Setiyaningrum, 2017). Sistem rujukan adalah sistem pelayanan kesehatan yang menerapkan pengalihan tanggungjawab bersama untuk satu

kasus penyakit/ masalah kesehatan baik secara vertikal maupun secara horizontal (mengelola unit dengan lebih baik atau antar unit dengan tingkat kemampuan sama) (Notoadmojo, 2012)

9.3 Tujuan

9.3.1 Tujuan Umum

a. Tujuan Rujukan

Mewujudkan pemerataan upaya kesehatan yang berkaitan dengan mengatasi masalah kesehatan yang terjadi dengan efektif dan efisien.

b. Tujuan Sistem Rujukan

Meningkatkan Mutu/kualitas, jangkauan, dan efisiensi pelayanan kesehatan secara terpadu/ menyeluruh.

9.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menurunkan angka mortalitas/morbiditas ibu dan anak ketika pasien mendapatkan perawatan dari fasilitas pelayanan kesehatan yang lebih berkualitas.
- b. Pemerataan upaya kesehatan untuk mengatasi pemecahan masalah kesehatan yang efektif dan efisien.
- c. Meningkatkan kualitas, jangkauan dan efisiensi pelayanan kesehatan yang diberikan secara menyeluruh.

9.4 Keuntungan Sistem Rujukan

Keuntungan sistem rujukan, yaitu :

- a. Pelayanan kesehatan yang diberikan dekat dengan rumah pasien, sehingga pertolongan/tindakan dapat

diperoleh dengan cepat, murah, serta memberikan rasa aman dan nyaman pada pasien dan keluarganya.

- b. Pengetahuan dan keterampilan tenaga kesehatan/nakes di daerah semakin meningkat dan sehingga lebih banyak kasus yang dapat ditangani di daerah asal mereka.
- c. Masyarakat pedesaan mendapatkan tenaga kesehatan yang terampil semakin banyak.

9.5 Jenis Rujukan

a. Rujukan Medis

Rujukan Medis adalah pengalihan tanggungjawab secara timbal balik atas suatu kasus baik secara vertikal maupun horizontal kepada yang lebih berwenang, berkualitas dan mampu menanganinya (Setiyaningrum, 2017).

Jenis Rujukan Medis :

1. *Transfer of pasien* : Berkonsultasi mengenai keadaan pasien untuk keperluan diagnostik, medis, pembedahan dan keperluan lainnya..
2. *Transfer Of Spesimen*: sampel dikirim ke laboratorium untuk pemeriksaan lebih lanjut.
3. *Transfer of Knowledge/personal*. Penempatan staf/tenaga kesehatan yang lebih berkualitas dan profesional untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan setempat.

b. Rujukan Kesehatan

Rujukan kesehatan adalah hubungan dalam penerimaan dan pemeriksaan sampel atau spesimen ke fasilitas yang lebih berkualitas dan profesional untuk dilakukan pengujian (Maryunani, 2016).

Jenis Rujukan Kesehatan:

1. Rujukan Ilmu Pengetahuan, teknologi, dan keterampilan.
2. Penempatan tenaga medis senior ke rumah sakit daerah yang tidak memiliki dokter spesialis/ahli untuk jangka waktu yang telah ditentukan.
3. Pengiriman tenaga kesehatan dari Puskesmas, rumah sakit umum dan dan daerah rumah sakit provinsi
4. Transfer ilmu pengetahuan dan keterampilan dalam manajemen klinis dan penggunaan peralatan medis.

c. Rujukan Manajemen

1. Penyediaan Informasi
2. Obat-obatan, biaya, alat dan tenaga,
3. Permintaan bantuan : penelitian epidemiologi tentang penanggulangan endemi

9.6 Indikasi Merujuk dalam Kasus Ginekologi/ Kebidanan

1. Indikasi Ginekologi

- a. Kelainan kongenital berupa kelainan pembentukan organ atau alat tubuh. serta sistem reproduksi pada janin normal secara genetik

- b. Gangguan sistem reproduksi yang disebabkan kondisi abnormal atau pengaruh dari hormonal
- c. Penyakit pada kandungan: peradangan pada genitalia bagian eksterna/interna
- d. Penyakit dan kelainan pada sistem reproduksi wanita: gangguan haid dan siklus haid, infertilitas/kemandulan, maupun onkologi (tumor/kanker)
- e. Penyakit Menular Seksual (PMS): Herpes simplex, Gonorrhea, dsb
- f. Penyakit imunologi seperti HIV/AIDS

2. Indikasi Kebidanan

- 1. Riwayat operasi caesar
- 2. Perdarahan per vaginam
- 3. Persalinan prematur (usia kehamilan <37 minggu)
- 4. Ketuban pecah dengan mekonium yang kental
- 5. Ketuban pecah lama (kurang 24 jam)
- 6. Ketuban pecah pada persalinan prematur
- 7. Ikterus/penyakit kuning
- 8. Anemia berat
- 9. Tanda/gejala infeksi
- 10. Preeklamsia/hipertensi selama kehamilan
- 11. TFU ≥ 40 cm
- 12. Primipara dalam fase aktif persalinan
- 13. Presentasi selain presentasi kepala
- 14. Kehamilan gemeli/kembar
- 15. Presentasi majemuk
- 16. Tali pusat menumbung
- 17. Syok baik itu syok hipovolemik, syok hemorrhagic, syok kardiogenic dan syok sepsis.

9.7 Jalur Rujukan

- a. Berasal dari Kader
Langsung rujuk ke:
 - 1. Puskesmas Pembantu (Pusban).
 - 2. Rumah bersalin/Bidan Desa (Bides)
 - 3. Puskesmas/Puskesmas rawat Inap
 - 4. Rumah sakit pemerintah/swasta
- b. Berasal dari Posyandu
Langsung rujuk ke
 - 1. Puskesmas Pembantu (Pusban).
 - 2. Rumah bersalin/Bidan Desa (Bides)
 - 3. Puskesmas/Puskesmas rawat Inap
 - 4. Rumah sakit pemerintah/swasta
- c. Berasal dari Puskesmas Pembantu
Langsung merujuk ke rumah sakit tipe D/C atau rumah sakit swasta
- d. Berasal dari Rumah Bersalin/Bidan Desa
Langsung merujuk ke rumah sakit tipe D/C atau rumah sakit swasta

9.8 Persiapan Rujukan

- a. Bicarakan dengan suami/orangtua/keluarga mengenai keadaan pasien dan mengapa diperlukan rujukan.
- b. Diskusikan:
 - 1. Siapa yang mendampingi pasien
 - 2. Tempat rujukan yang lebih disukai
 - 3. Alat transportasi yang digunakan
 - 4. Biaya atau Jaminan Kesehatan Nasional

9.9 Persiapan dan Langkah-langkah Rujukan Pada Kasus Ginekologi

- a. Persiapan Rujukan yaitu :
 1. B = Bidan
 2. A = Alat
 3. K = Keluarga
 4. S = Surat
 5. O = Obat
 6. K = Kendaraan
 7. U = Uang
- b. Langkah-langkah Rujukan terhadap Kelainan Ginekologi
 1. Menentukan tingkat kegawatdaruratan penderita
 2. Menentukan dengan segera tempat rujukan yang akan dituju.
 3. Memberikan informasi yang tepat kepada penderita dan keluarga mengenai alasan kenapa dirujuk dan proses rujukan.
 4. Memberikan informasi kepada tempat rujukan yang ditunjuk:
 - a) Memberitahukan bahwa ada pasien yang dirujuk/keadaan penderita.
 - b) Meminta petunjuk apa yang harus dilakukan untuk persiapan dan selama perjalanan ke tempat rujukan.
 - c) Meminta petunjuk dan cara penanganan untuk menolong pasien bila pasien tidak dapat dirujuk

5. Persiapan pasien untuk dirujuk (BAKSOKUDO).
6. Mengirim pasien ke tempat rujukan
7. Pemantauan pasien :
 - a. Untuk pasien kembali (rawat jalan pasca penanganan di tempat rujukan)
 - b. Pasien yang memerlukan tindakan lanjut tetapi tidak melapor (setelah kembali dari tempat rujukan).

9.10 Sistem Rujukan Kasus Ginekologi

Sistem rujukan kasus ginekologi meliputi :

a. STABILISASI PASIEN/MENSTABILKAN KONDISI PASIEN

Hal-hal yang harus dipertimbangkan ketika memberikan pelayanan rujukan pada kasus ginekologi: oksigen, infus, transfusi darah, dan obat-obatan/medik (antibiotik, analgetik, antipiretik, antihistamine dll).

b. PERSIAPAN ADMINISTRASI/PERSURATAN

Surat/berkas yang diberikan ke tempat rujukan yang dituju berisi identitas pasien, alasan rujukan , hasil pemeriksaan/test, tindakan atau obat-obatan yang telah diterima.

c. KETERLIBATAN KELUARGA

Memberitahu keluarga/suami mengenai kondisi terakhir pasien,jelaskan kepada mereka mengenai alasan atau tujuan merujuk pasien di rujuk ke

fasilitas rujukan tersebut. keluarga harus menemani pasien ke tempat rujukan dan ketika kembali dari tempat rujukan.

d. PERSIAPAN KEUANGAN/BIAYA

Mengingatkan pada keluarga/suami agar membawa uang yang cukup untuk proses pembiayaan.

e. KOORDINASI ANTARA PENGIRIM DAN PENERIMA RUJUKAN

Kerjasama antara petugas yang merujuk dan petugas di tempat rujukan. Umpan balik antara pengirim dan penerima rujuk mengenai kondisi pasien/klien.

9.11 Asuhan yang diberikan Bidan Sistem Rujukan Kasus Ginekologi

a. Anamnesa

b. Riwayat Kesehatan

Ras, usia, budaya, keyakinan/agama sangat mempengaruhi perilaku seseorang/individu. Pola makan, istirahat/tidur, exercise/olahraga, konsumsi alcohol, perokok dan penggunaan obat-obatan penting untuk dikaji.

c. Status Sosial Ekonomi

Tempat Tanggal lahir (TTL), lingkungan tempat tinggal, posisi dalam keluarga, pendidikan, pekerjaan, status perkawinan saat ini, situasi keuangan, penyebab stress/pikiran, agama/keyakinan yang dianut, aktivitas sehari-hari akan mempengaruhi kesehatan reproduksi.

- d. Riwayat Kesehatan Sekarang
Meliputi keluhan utama: nyeri yang dirasakan, perdarahan, pengeluaran cairan/secret per vaginam.
- e. Fungsi Reproduksi:
 - a) Nyeri pada sistem reproduksi hampir sama dengan nyeri pada sistem pencernaan dan saluran kemih. Pasien harus menjelaskan: letak nyeri, durasi dan frekuensi nyeri. Sehingga terlihat perbedaan antara nyeri pada sistem reproduksi dan saluran cerna/kemih.
 - b. Mengkaji perdarahan yang terjadi meliputi: durasi, interval, frekuensi, jumlah darah, komposisi warna, penyebab dari perdarahan tersebut apakah dari hubungan seksual, trauma datau aktivitas serta waktu kejadian (menstruasi atau menopause)
 - c. Keputihan dapat menyebabkan pengeluaran, gatal, nyeri, rasa malu dan cemas sehingga perlu dikaji warna, konsistensi, bau dan pengeluaran yang terus menerus. pada genital.
- f. Pemeriksaan Fisik
 - 1. Pemeriksaan fisik umum: TB, BB bentuk /postur tubuh, sistem pernafasan (paru-paru), system kardiovaskuler (jantung dan peredaran darah), tingkat kesadaran (GCS) pasien.
 - 2. Pemeriksaan spesifik :
 - a) Pemeriksaan Payudara/Mammae: ukuran, simetris letak, apakah ada pembengkakan, masa retraksi, jaringan parut/bekas luka pada

payudara, kondisi puting susu, massa pada payudara.

b) Pemeriksaan Abdomen.

Pemeriksaan abdomen untuk mengetahui adanya masalah abdomino pelvic, nyeri tekan.

c) Pemeriksaan Genetalia Eksternal.

Periksa kondisi rambut pubis dan vulva, kulit dan mukosa vulva dari anterior ke posterior serta tanda-tanda peradangan, bengkak, lesi, massa, nyeri tekan dan pengeluaran cairan dari vagina

d) Pemeriksaan Pelvic.

Pemeriksaan dalam pada vagina dan serviks, Pemeriksaan pelvik dilakukan untuk menentukan lokasi serviks, erosi, nodul, massa, cairan pervaginam dan perdarahan, juga lesi atau luka.

DAFTAR PUSTAKA

- K3d Kebumen. 2014. Sistem Rujukan Kasus Ginekologi Untuk Selamatkan Ibu.
<https://k3dkebumen.wordpress.com/2014/05/29/sistem-rujukan-kasus-ginekologi-untuk-selamatkan-ibu/>
diakses tanggal 6 Mei 2023
- Maryunani, Anik. 2016. Asuhan Kegawatdaruratan Dalam Kebidanan. Edisi Kedua. Jakarta. CV. Trans Info Media
- Meilani, Niken, S.SiT, dkk., 2009. Kebidanan Komunitas. Yogyakarta. Fitramaya
- Mochtar, R, 1998, **Sinopsis Obstetri**, Jakarta, EGC,
- Monaghan. 1993. **Keadaan Darurat Ginekologi Umum**. Yogyakarta. Yayasan Esentia Medika.
- Notoatmodjo S. 2012. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Rochjati, P. 2011. Sistem Rujukan Dalam Pelayanan Kesehatan Reproduksi. Dalam Martaadisoebrata, D. Dkk. (ed), Bunga Rampai Obstetri Dan Ginekologi Sosial. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Saifudin, AB. 2001, **Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal**. Jakarta, Yayasan Balai Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Sari, Nurindah, Devi., Dkk. 2017. Sistem Rujukan Kasus Ginekologi. Jakarta. Stikes Mitra Ria Husada.

- Setiyaningrum, Arum., Sugiarti, 2017. Buku Ajar Kegawatdaruratan Maternitas Pada Ibu Hamil, Bersalin, Nifas. Yogyakarta. Indomedia Pustaka.
- Walyani, Siwi Elisabeth. 2014. Asuhan Kebidanan Kegawatdaruratan Maternal dan Neonatal. Yogyakarta. PT Pustaka Baru.
- Yanti. 2013. Penyelenggaraan Rujukan Kegawatdaruratan Obstetri Puskesmas PONED. OBGYN UNAND 53

BIODATA PENULIS



Nur Afni, S.Tr.Keb.,M.Keb
Dosen Program Studi Kebidanan
STIKes Pelita Ibu

Penulis lahir di Putemata, Pada 05 September 1994. Agama Islam dan suku Bugis. Ia tercatat sebagai Lulusan DIII Kebidanan Poltekes Kendari, D4 Poltekkes Kendari dan S2 Universitas Hasanudin Makassar, dan seorang Dosen di STIKes Pelita Ibu. Wanita yang sering di sapa Afni adalah anak kedua dari dua bersaudara dari pasangan Mahasir (Ayah) dan Herawati (Ibu). Nur Afni menikah dengan Fahmi Alkausar pada tahun 2021 dan di karuniai 1 anak Laki-laki.

BIODATA PENULIS



Anjar Tri Astuti, S.ST., M.Keb.

Dosen Program Studi D3 Kebidanan
Fakultas Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha

Penulis lahir di Makassar, Sulawesi Selatan, pada 25 September. Saat ini sebagai dosen pada Program Studi D3 Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha. Menyelesaikan pendidikan D IIII kebidanan di Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia tahun 2011, D IV Bidan Pendidik Universitas Mega Rezky tahun 2013, dan Magister Ilmu kebidanan di Universitas Hasanuddin tahun 2016. Sejak tahun 2013 menekuni dunia mengajar di bidang kebidanan. Pernah mengikuti pelatihan-pelatihan yang menunjang profesionalisme dosen, salah satunya adalah magang dosen di Universitas Padjajaran yang diselenggarakan oleh Kementerian Pendidikan Kebudayaan, Riset ,dan Teknologi.

BIODATA PENULIS



Dr. Bdn. Ketut Novia Arini, S.ST, M.Kes
Dosen Program Studi Profesi Bidan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Buleleng

Penulis lahir di Denpasar tanggal 8 Nopember 1985. Penulis adalah dosen tetap di Program Studi Profesi Bidan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Buleleng. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 di Program Studi Bidan Pendidik Universitas Padjadjaran pada tahun 2008, pendidikan S2 di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat konsentrasi KIA-Kespro Universitas Udayana pada tahun 2012 dan melanjutkan jenjang pendidikan S3 di Program Studi Ilmu Kedokteran Universitas Udayana pada tahun 2017. Penulis juga merupakan praktisi kebidanan yang berkecimpung dalam pelayanan kebidanan baik di Praktik Mandiri Bidan maupun pelayanan komplementer kebidanan.

BIODATA PENULIS



Dorsinta Siallagan, SST., MKM

**Wakil Ketua 3 Bidang Kemahasiswaan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Banten**

Penulis lahir di Palia Borta pada tanggal 13 Februari 1981. Bekerja sebagai Dosen pada Program Studi Diploma 3 Kebidanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Banten. Menyelesaikan pendidikan D4 Kebidanan di Universitas Indonesia Maju dan melanjutkan S2 pada Jurusan Kesehatan Masyarakat di Universitas Prof DR HAMKA (UHAMKA). Mengabdikan sebagai dosen selama 10 tahun dengan jabatan akademik Lektor. Terlibat dalam kegiatan survei kesehatan yang dilakukan di Indonesia, seperti survei RPJMN, Riskesdas dan SDKI.

BIODATA PENULIS



Ika Wijayanti, S.ST, M.Keb.
Dosen Poltekkes Kemenkes Jayapura

Penulis lahir di Semarang, pada tanggal 10 Agustus 1989. Penulis merupakan dosen dalam bidang ilmu Kebidanan di Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Jayapura. Penulis menyelesaikan program DIII Kebidanan dengan gelar Ahli Madya Kebidanan dan Gelar Sarjana Sains Terapan di Poltekkes Kemenkes Semarang Jurusan Kebidanan Semarang, Semarang (2010 dan 2011). Magister Kebidanan diselesaikan di Universitas Padjadjaran, Bandung (2017).

BIODATA PENULIS



Evi Kurniawati, SKM, SST, M. Keb
Dosen STIKes Muhammadiyah Aceh

Lahir di Banda Aceh pada tanggal 30 April 1982. Penulis telah menyelesaikan pendidikan D4 Bidan Pendidik di Universitas Sumatera Utara (USU) Medan pada tahun 2006, pendidikan Sarjana Kesehatan Masyarakat di Universitas Muhammadiyah (UNMUHA) Aceh pada tahun 2009 dan pendidikan S2 pada Program studi Magister Kebidanan di Universitas Padjadjaran (UNPAD) Bandung pada tahun 2012. Sejak tahun 2010 sampai dengan sekarang, penulis menjadi dosen tetap di Prodi Kebidanan STIKes Muhammadiyah Aceh, dan dipercayakan sebagai Sekretaris Program Studi Kebidanan Program Sarjana dan Profesi.

BIODATA PENULIS



Siti Roudhotul Jannah., S. S. T Keb ., M. Tr Keb

Dosen Program Studi DIII Kebidanan

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Pesantren Tinggi darul Ulum Jombang

Siti Roudhotul Jannah (Roudho) kelahiran Jombang, 26 April 1992 yang merupakan anak ketiga dari pasangan Muchtarom dan Nurlichah. Telah menyelesaikan pendidikan DIII Kebidanan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum (Unipdu) Jombang pada tahun 2013, dan melanjutkan pendidikan DIV Kebidanan (Pendidik) di Stikes Karya Husada Semarang pada tahun 2014, terakhir penulis melanjutkan pendidikan di Magister Terapan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Semarang pada tahun 2018. Penulis menekuni bidang Menulis.

BIODATA PENULIS



Atriany Nilam Sari, SST., M.Keb.

Dosen Program Studi Sarjana dan Pendidikan Profesi Bidan
Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Surakarta

Penulis telah menempuh pendidikan magister kebidanan di Universitas Padjadjaran pada tahun 2019. Tridharma Perguruan Tinggi sebagai dosen aktif dilakukan, salah satunya keterlibatan penulis dalam riset grup “Midwifery Innovation” yang memiliki fokus inovasi dalam layanan kesehatan ibu dan anak, selain itu penulis berkecimpung dalam kelompok *health philanthropy* yang anggotanya terdiri dari interprofesional kelompok ini sebagai wadah bersama untuk membantu menyelesaikan permasalahan kesehatan ibu dan anak di masyarakat. Berbagai publikasi berupa jurnal dan buku turut dihasilkan. Bidang yang didalami penulis, diantaranya; komunitas, kesehatan bayi balita, serta inovasi kebidanan. Penulis dapat dihubungi melalui email: atriany.ns@staff.uns.ac.id

BIODATA PENULIS



Endah Wijayanti, SST., M.Keb.

Dosen Program Studi D III Kebidanan Balikpapan
Poltekkes Kemenkes KalTim

Penulis lahir di Samarinda tanggal 21 April 1981. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi D III Kebidanan Balikpapan, Poltekkes Kemnekes KalTim. Menyelesaikan pendidikan D4 Kebidanan pada Poltekkes Kemenkes Kaltim dan melanjutkan Program Pascasarjana Universitas Brawijaya Malang pada tahun 2017. Dari Tahun 2002 sampai dengan sekarang penulis bekerja sebagai staf pada Prodi D-3 Kebidanan Balikpapan Poltekkes Kemenkes Kaltim.