



Nuansa  
Fajar  
Cemerlang



Optimal



IKAPI  
IKATAN PENELITI INDONESIA

***Buku Ajar***

# **MASALAH DAN GANGGUAN PADA SISTEM REPRODUKSI**

Nurbaety • Hanik Khairun Nisa  
Andayani Boang Manalu • Nis'atul Khoiroh

# **BUKU AJAR MASALAH DAN GANGGUAN PADA SISTEM REPRODUKSI**

## **Penulis:**

Nurbaety, S.SiT., M.K.M.

Hanik Khairun Nisa, S.Tr.Keb., M.Keb.

Bd. Andayani Boang Manalu, SST., MKM.

Bd. Nis'atul Khoiroh, S.Keb., M.Keb.



**Nuansa  
Fajar  
Cemerlang**

# **BUKU AJAR MASALAH DAN GANGGUAN PADA SISTEM REPRODUKSI**

## **Penulis:**

Nurbaety, S.SiT., M.K.M.

Hanik Khairun Nisa, S.Tr.Keb., M.Keb.

Bd. Andayani Boang Manalu, SST., MKM.

Bd. Nis'atul Khoiroh, S.Keb., M.Keb.

**Desain Sampul: Ivan Zumarano**

**Penata Letak: Muhammad Ilham**

**ISBN:** 978-623-8775-35-4

**Cetakan Pertama:** Oktober 2024

Hak Cipta 2024

---

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

**Copyright © 2024**

**by Penerbit PT Nuansa Fajar Cemerlang Jakarta**

*All Right Reserved*

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

website: [www.nuansafajarcemerlang.com](http://www.nuansafajarcemerlang.com)

instagram: @bimbel.optimal

## **PENERBIT:**

**PT Nuansa Fajar Cemerlang**

**Grand Slipi Tower, Lantai 5 Unit F**

**Jl. S. Parman Kav 22-24, Palmerah**

**Jakarta Barat, 11480**

**Anggota IKAPI (624/DKI/2022)**

## PRAKATA

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga buku ajar ini yang berjudul "**Masalah dan Gangguan pada Sistem Reproduksi**" dapat diselesaikan dengan baik. Buku ini disusun sebagai salah satu sumber referensi untuk mahasiswa dan tenaga medis yang ingin memperdalam pengetahuan tentang berbagai masalah yang berkaitan dengan sistem reproduksi manusia.

Kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung proses penulisan buku ini. Terima kasih kepada keluarga besar kami yang selalu memberikan dukungan moral, para kolega yang telah memberikan masukan berharga, dan para editor serta penerbit yang telah membantu menerbitkan buku ini.

Buku ini dirancang untuk memberikan pemahaman yang mendalam mengenai berbagai masalah dan gangguan pada sistem reproduksi, mulai dari gejala, penyebab, hingga penanganannya. Diharapkan pembaca dapat memperoleh pengetahuan yang komprehensif dan mampu menerapkannya dalam proses belajar mengajar serta dalam praktik klinis sehari-hari.

Penulisan buku ini didorong oleh kebutuhan akan literatur yang memadai dalam bidang kesehatan reproduksi. Masalah kesehatan reproduksi sering kali menjadi topik yang kurang dibicarakan, padahal memiliki dampak besar terhadap kualitas hidup individu dan masyarakat. Oleh karena itu, buku ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan pemahaman pembaca mengenai pentingnya menjaga kesehatan reproduksi.

Buku ajar ini tidak hanya diperuntukkan bagi mahasiswa, tetapi juga bagi para praktisi medis serta siapa saja yang tertarik untuk memahami lebih jauh tentang kesehatan reproduksi. Saya berharap buku ini dapat menjadi acuan yang bermanfaat dan relevan dalam pendidikan dan praktik kesehatan.

Saya juga sangat terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun dari para pembaca, dengan tujuan untuk terus meningkatkan kualitas buku ini di masa mendatang.

Akhir kata, semoga buku ini dapat memberikan manfaat yang besar bagi para pembaca dan menjadi kontribusi positif dalam dunia pendidikan kesehatan reproduksi.

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>PRAKATA .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>

<b>BAB 1 INFEKSI MENULAR SEKSUAL.....</b>	<b>1</b>
A. Pengertian Infeksi menular Seksual (IMS).....	3
B. Jenis-jenis IMS .....	3
1. HIV/AIDS .....	3
2. Gonore.....	4
3. <i>Sifilis</i> .....	5
4. <i>Herpes Genital</i> .....	5
5. <i>Klamidia</i> .....	6
6. <i>Trikomoniasis</i> .....	6
7. <i>Human Papillomavirus (HPV)</i> .....	7
8. <i>Hepatitis B</i> .....	7
9. <i>Kandidiasis Genital</i> .....	8
C. Tanda Gejala dan Manifestasi Infeksi Menular Seksual (IMS) .....	8
1. HIV/AIDS .....	8
2. Gonore.....	9
3. Sifilis.....	9
4. Herpes Genital .....	10
5. Klamidia.....	10
6. Trikomoniasis .....	10
7. Human Papillomavirus (HPV) .....	11
8. Hepatitis B .....	11
9. Kandidiasis Genital .....	11
D. Penyebab dan Penularan .....	12
1. Hubungan Seksual Tanpa Kondom.....	12
2. Kontak dengan Cairan Tubuh yang Terinfeksi .....	12
3. Dari Ibu ke Bayi Selama Kehamilan atau Persalinan .....	13
4. Kontak Kulit ke Kulit.....	13
5. Penggunaan Alat-Alat Seks yang Tidak Steril .....	13
6. Pencucian atau Pembagian Barang Pribadi .....	13

E. Pencegahan .....	13
1. Penggunaan Kondom .....	13
2. Pengurangan Jumlah Pasangan Seksual .....	14
3. Tes Rutin untuk IMS.....	14
4. Vaksinasi.....	14
5. PrEP (Pre-Exposure Prophylaxis) dan PEP (Post-Exposure Prophylaxis) .....	15
6. Komunikasi yang Terbuka dan Jujur dengan Pasangan .....	15
7. Hindari Penggunaan Narkoba dan Alkohol Berlebihan.....	15
F. Diagnosis dan Pengobatan .....	15
G. Dampak Sosial dan Psikologis .....	19
1. Dampak pada Kehidupan Sosial .....	19
2. Dampak pada Hubungan Interpersonal.....	20
3. Dampak pada Kesehatan Mental.....	20
4. Dampak pada Pengambilan Keputusan Kesehatan .....	21
5. Dukungan dan Pemulihan.....	21
H. Edukasi dan Kesadaran.....	22
1. Meningkatkan Kesadaran tentang IMS .....	22
2. Mengurangi Stigma terhadap IMS.....	23
3. Mendorong Perilaku Seksual yang Aman.....	23
4. Menciptakan Masyarakat yang Lebih Sehat dan Berdaya .....	24
I. Latihan .....	24
J. Rangkuman Materi.....	27
K. Glosarium.....	28
Daftar Pustaka.....	29

## **BAB 2 LUKHOREA .....33**

A. Pengertian Leukorea.....	35
B. Etiologi.....	35
1. Penyebab Fisiologis .....	36
2. Penyebab Patologis .....	36
3. Penyebab Lain.....	37
C. Tanda dan Gejala Leukorea Fisiologis .....	37
D. Tanda dan Gejala Leukorea Patologis.....	38
E. Terapi Komplementer .....	39
F. Penanganan dalam Pelayanan Kebidanan .....	40

G. Latihan .....	42
H. Rangkuman Materi.....	43
I. Glosarium.....	45
Daftar Pustaka.....	45

### **BAB 3 GANGGUAN HAID, PCOS .....47**

A. Pengertian Menstruasi.....	49
B. Fase Menstruasi.....	50
C. Penyebab Menstruasi.....	52
D. Nyeri Haid.....	52
E. Siklus Menstruasi .....	54
F. Gangguan Menstruasi.....	55
1. Gangguan Siklus .....	55
2. Gangguan Lama & Jumlah Darah.....	56
3. Gangguan Berhubungan dengan Haid.....	57
4. Gangguan Perdarahan diluar .....	58
G. Pengertian PCOS.....	58
H. Gejala dan diagnosis PCOS .....	59
I. Patofisiologi PCOS.....	61
1. Ketidakseimbangan Hormon.....	61
2. Resistensi Insulin .....	62
3. Disfungsi Ovarium .....	62
4. Inflamasi Kronis .....	62
5. Faktor Genetik dan Lingkungan .....	62
6. Pengaruh Psikologis .....	62
J. Pemeriksaan PCOS .....	62
K. Komplikasi PCOS.....	64
L. Pencegahan, Kesadaran dan Pengobatan .....	65
M. Latihan .....	67
N. Rangkuman Materi.....	70
O. Glosarium.....	71
Daftar Pustaka.....	72

### **BAB 4 PREMENSTRUAL SYNDROME (PMS) ATAU PREMENSTRUAL DYSPHORIC DISORDER (PMDD) .....75**

A. Pengertian <i>Premenstrual Syndrome</i> / <i>Premenstrual Dysphoric Disorder</i> .....	77
---	----

B. Tanda dan Gejala <i>Premenstrual Syndrome</i> .....	78
C. Prevalensi <i>Premenstrual Syndrome</i> .....	79
D. Dampak <i>Premenstrual Syndrome</i> .....	80
E. Faktor Risiko <i>Premenstrual Syndrome</i> .....	81
F. Etiologi <i>Premenstrual Syndrome</i> .....	81
G. Tipe-tipe <i>Premenstrual Syndrome</i> .....	84
1. PMS Tipe A ( <i>Anxiety</i> ).....	84
2. PMS Tipe H ( <i>Hyperhydration</i> ).....	85
3. PMS Tipe C ( <i>Craving</i> ).....	85
4. PMS Tipe D ( <i>Depression</i> ).....	85
H. Upaya <i>Preventif Premenstrual Syndrome</i> .....	86
I. Penanganan <i>Premenstrual Syndrome</i> .....	86
1. PMS Ringan.....	86
2. PMS Sedang.....	86
3. PMDD.....	87
J. Latihan .....	88
K. Rangkuman Materi.....	90
L. Glosarium.....	90
Daftar Pustaka.....	91
<b>PROFIL PENULIS.....</b>	<b>93</b>





# BAB 1

## INFEKSI MENULAR SEKSUAL

### Pendahuluan

Infeksi Menular Seksual (IMS) merupakan salah satu masalah kesehatan yang terus menjadi perhatian global. Setiap tahun, jutaan orang di seluruh dunia terinfeksi IMS. Infeksi ini ditularkan melalui hubungan seksual yang tidak aman, baik secara vaginal, anal, maupun oral. IMS mencakup berbagai infeksi yang disebabkan oleh bakteri, virus, dan parasit, termasuk penyakit yang umum seperti *klamidia*, *gonore*, *sifilis*, *herpes genital*, dan *human immunodeficiency virus* (HIV). Infeksi ini tidak hanya mempengaruhi kesehatan fisik, tetapi juga membawa dampak sosial dan psikologis yang signifikan. Meskipun banyak dari infeksi ini dapat dicegah dan diobati, kurangnya edukasi, stigma sosial, dan akses yang terbatas ke layanan kesehatan membuat IMS tetap menjadi tantangan besar. Oleh karena itu, penting untuk memiliki pemahaman yang mendalam tentang IMS, termasuk penyebab, gejala, pencegahan, dan pengobatannya.

IMS tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik individu, tetapi juga memiliki implikasi yang luas terhadap kesehatan reproduksi, kualitas hidup, dan kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Meskipun banyak dari infeksi ini dapat diobati dan disembuhkan, jika tidak ditangani dengan baik, IMS dapat menyebabkan komplikasi serius, seperti infertilitas, kehamilan ektopik, kanker, dan bahkan kematian.

Dalam dekade terakhir, perkembangan teknologi medis dan peningkatan kesadaran telah membantu dalam pengendalian IMS, namun tantangan masih tetap ada. Stigma sosial, kurangnya akses ke layanan kesehatan, dan kurangnya edukasi tentang kesehatan seksual menjadi hambatan utama dalam pencegahan dan penanganan IMS. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam tentang jenis-jenis IMS, gejala, faktor risiko, metode pencegahan, dan pengobatan sangat penting untuk meminimalkan dampak negatif dari infeksi ini.

Pembelajaran mengenai **Infeksi Menular Seksual (IMS)** berfokus pada pengenalan dan pemahaman mendalam tentang penyakit yang ditularkan melalui hubungan seksual. Materi ini mencakup berbagai aspek medis dan sosial terkait IMS, mulai dari penyebab, jenis infeksi, gejala, hingga pencegahan dan

pengobatan. Peserta didik juga akan mempelajari dampak IMS pada kesehatan individu, reproduksi, dan masyarakat, serta pentingnya intervensi preventif di tingkat klinis dan komunitas.

Pembelajaran ini dirancang untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap profesional peserta didik dalam menangani pasien IMS. Mereka akan dilatih untuk mendiagnosis, memberikan penatalaksanaan yang tepat, serta memberikan edukasi kepada pasien mengenai kesehatan seksual dan reproduksi yang aman. Pendekatan pembelajaran bersifat interaktif dan berbasis kasus, melibatkan ceramah, diskusi kelompok, studi kasus, serta simulasi klinis. Peserta didik diajak untuk dapat memecahkan masalah nyata terkait dengan IMS, yang akan membantu mereka mengembangkan keterampilan analitis dan pemecahan masalah.

**Tujuan Intruksional:**

1. Memahami konsep dasar IMS, jenis-jenis infeksi, penyebab, gejala, faktor risiko, dampak, pencegahan, dan metode pengobatan yang tepat.
2. Mengembangkan kemampuan mendiagnosis, menangani, dan memberikan edukasi serta konseling kepada pasien dengan IMS, serta menyusun program pencegahan di masyarakat.

**Capaian Pembelajaran:**

Setelah perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan mampu

1. Menguasai definisi, gejala, komplikasi, metode diagnosis, pencegahan, dan pengobatan IMS.
2. Mendiagnosis dan menangani IMS, memberikan edukasi kesehatan seksual, serta menyusun program pencegahan.

## Uraian Materi

Memahami IMS sangat penting karena IMS dapat memiliki dampak signifikan pada kesehatan, mulai dari gejala ringan seperti gatal dan nyeri, hingga komplikasi serius seperti infertilitas dan penyakit yang mengancam nyawa. Pengetahuan tentang IMS membantu dalam mencegah penyebaran infeksi di masyarakat dengan menerapkan langkah-langkah pencegahan yang tepat. Memahami fakta-fakta tentang IMS dapat membantu mengurangi stigma dan diskriminasi yang sering kali melekat pada orang-orang dengan IMS. Informasi yang akurat membantu dalam mendidik individu tentang risiko, pencegahan, dan pengobatan, meningkatkan kesadaran kesehatan secara keseluruhan. Materi mengenai IMS mencakup beberapa aspek penting:

### A. Pengertian Infeksi menular Seksual (IMS)

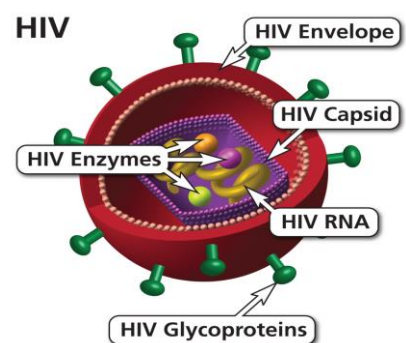
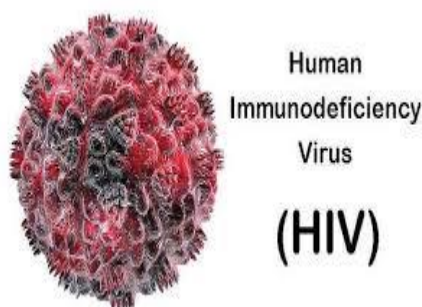
Infeksi Menular Seksual (IMS) adalah infeksi yang ditularkan melalui kontak seksual, termasuk hubungan seksual vaginal, anal, dan oral. IMS dapat disebabkan oleh berbagai patogen, seperti bakteri, virus, jamur, atau parasit. Infeksi ini dapat mempengaruhi organ reproduksi, saluran kemih, dan terkadang area lain seperti tenggorokan dan rektum.

### B. Jenis-jenis IMS

Berikut adalah definisi dan jenis-jenis IMS yang umum:

#### 1. HIV/AIDS

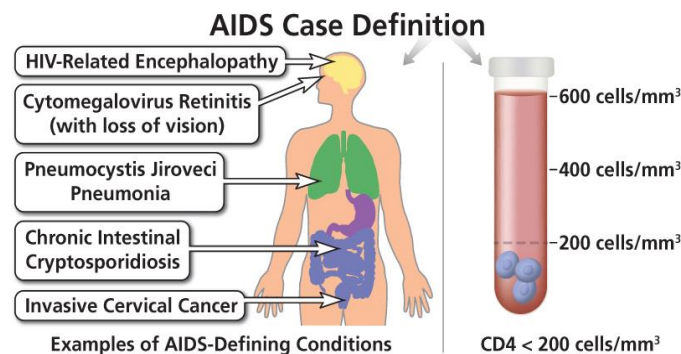
- a HIV (*Human Immunodeficiency Virus*) adalah virus yang menyerang sistem kekebalan tubuh, khususnya sel T yang penting dalam melawan infeksi. Tanpa pengobatan, HIV dapat melemahkan sistem kekebalan dan berkembang menjadi AIDS.



**Gambar 1.1: Human Immunodeficiency Virus (HIV)**

Sumber: <https://clinicalinfo.hiv.gov/en/glossary/human-immunodeficiency-virus-hiv>.

- b AIDS (Acquired Immunodeficiency Syndrome) adalah tahap lanjut dari infeksi HIV, di mana tubuh kehilangan kemampuan untuk melawan infeksi dan penyakit lainnya. HIV/AIDS tidak memiliki obat, tetapi dengan pengobatan antiretroviral (ARV), orang yang hidup dengan HIV dapat mengendalikan virus dan hidup sehat lebih lama.

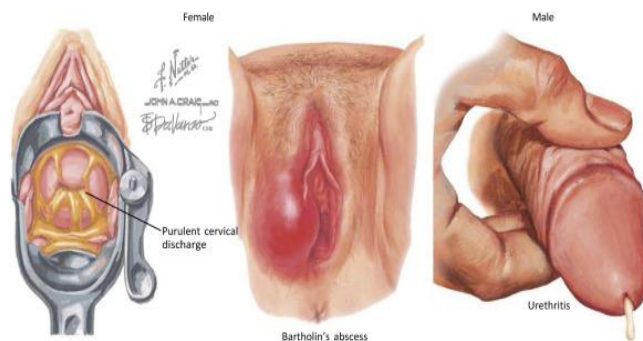


**Gambar 1.2: Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS)**

Sumber: <https://clinicalinfo.hiv.gov/en/glossary/human-immunodeficiency-virus-hiv>.

**2. Gonore**

Gonore adalah infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Neisseria gonorrhoeae*. Infeksi ini dapat mempengaruhi organ genital, rektum, dan tenggorokan. Gonore seringkali tidak menunjukkan gejala, terutama pada wanita. Jika ada gejala, biasanya muncul berupa sensasi terbakar saat buang air kecil dan keluarnya cairan yang tidak biasa dari penis atau vagina.



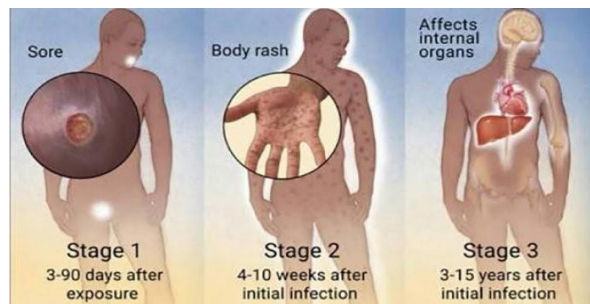
**Gambar 1.3: Gonore**

Sumber: <https://www.sciencedirect.com/topics/social-sciences/gonorrhoea>

### 3. Sifilis

*Sifilis* adalah infeksi bakteri yang disebabkan oleh *Treponema pallidum*. *Sifilis* berkembang dalam beberapa tahap (primer, sekunder, laten, dan tersier) dengan gejala yang berbeda pada setiap tahap.

Pada tahap awal, sifilis dapat menyebabkan luka kecil (chancre) di tempat masuknya bakteri. Jika tidak diobati, sifilis dapat menyebabkan komplikasi serius, termasuk kerusakan pada organ tubuh dan bahkan kematian.



**Gambar 1.4: Sifilis**

Sumber: <https://utd-pmikotapekalongan.com/2020/09/03/mengenal-sifilis/>

### 4. Herpes Genital

*Herpes Genital* adalah infeksi yang disebabkan oleh virus herpes simpleks (HSV), terutama HSV-2, meskipun HSV-1 juga bisa menyebabkan infeksi genital. Herpes ditandai oleh luka atau lepuhan yang menyakitkan di daerah genital atau di sekitar mulut. Herpes tidak memiliki obat, tetapi antivirus dapat membantu mengendalikan gejala dan mengurangi frekuensi kekambuhan.

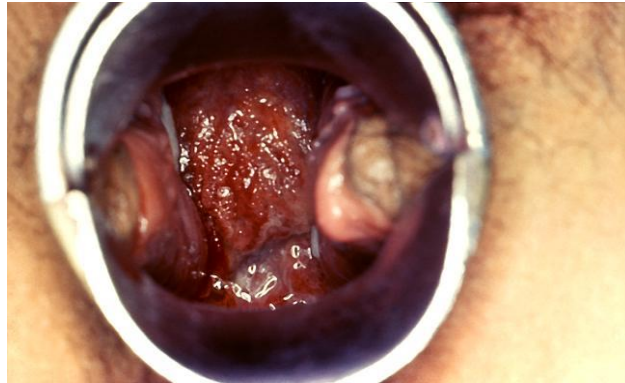


**Gambar 1.5: Herpes Genital**

Sumber: <https://teachmeobgyn.com/sexual-health/sexually-transmitted-infections/genital-herpes/>

## 5. Klamidia

*Klamidia* adalah infeksi bakteri yang disebabkan oleh *Chlamydia trachomatis*. Infeksi ini sering kali tidak menunjukkan gejala, terutama pada wanita, tetapi dapat menyebabkan komplikasi serius seperti penyakit radang panggul (PID) jika tidak diobati. Klamidia dapat diobati dengan antibiotik. Penting untuk mengobati pasangan seksual agar tidak terjadi infeksi ulang.



**Gambar 1.6: Klamidia**

Sumber: <https://www.alomedika.com/penyakit/penyakit-infeksi/klamidia>

## 6. Trikomoniasis

*Trikomoniasis* adalah infeksi parasit yang disebabkan oleh *Trichomonas vaginalis*. Gejala pada wanita meliputi keputihan yang berbau, gatal, dan sensasi terbakar. Pada pria, infeksi ini sering kali tidak menunjukkan gejala. *Trikomoniasis* dapat diobati dengan obat antiparasit seperti *metronidazol*.

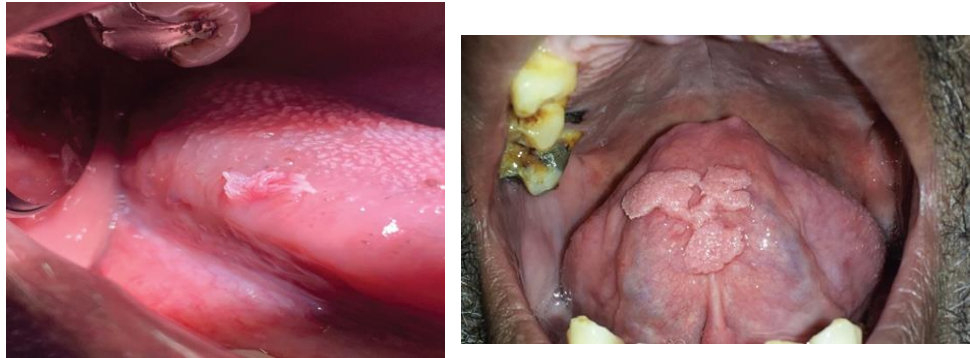


**Gambar 1.7: Trikomoniasis**

Sumber: <https://pharmaceutical-journal.com/article/ld/how-to-diagnose-and-manage-trichomonas-vaginalis>

## 7. *Human Papillomavirus (HPV)*

HPV adalah kelompok virus yang dapat menyebabkan kutil pada alat kelamin, mulut, dan tenggorokan. Beberapa jenis HPV terkait dengan kanker, terutama kanker serviks, anus, dan orofaring. Vaksin HPV tersedia dan sangat efektif dalam mencegah infeksi jenis HPV yang paling berisiko menyebabkan kanker.

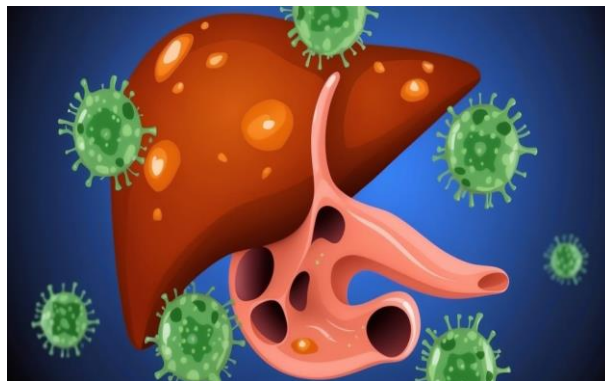


**Gambar 1.8: Human Papillomavirus (HPV)**

Sumber: <https://dimensionsofdentalhygiene.com/article/human-papillomavirus-induced-head-neck-lesions/>

## 8. *Hepatitis B*

Hepatitis B adalah infeksi hati yang disebabkan oleh virus hepatitis B (HBV). Virus ini dapat ditularkan melalui kontak dengan darah, cairan tubuh, atau dari ibu ke bayi saat persalinan. Hepatitis B dapat menjadi infeksi kronis dan meningkatkan risiko kanker hati. Vaksinasi adalah cara yang efektif untuk mencegah infeksi HBV.



**Gambar 1.9: Hepatitis B**

Sumber: <https://www.labiotech.eu/in-depth/hepatitis-b-cure/>



## 9. *Kandidiasis Genital*

Kandidiasis genital adalah infeksi jamur yang terjadi pada area genital yang disebabkan oleh pertumbuhan berlebih jamur dari genus *Candida*, terutama *Candida albicans*. Jamur ini biasanya terdapat dalam tubuh manusia, tetapi infeksi terjadi ketika keseimbangan mikroorganisme terganggu, sehingga jamur berkembang biak secara berlebihan.



**Gambar 1.10: Kandidiasis Genital**

Sumber: <https://medizzy.com/feed/36446850>

IMS adalah masalah kesehatan yang serius dan bisa memiliki dampak jangka panjang jika tidak diobati. Edukasi, pencegahan, dan pengobatan yang tepat sangat penting untuk mengendalikan penyebaran IMS.

### C. Tanda Gejala dan Manifestasi Infeksi Menular Seksual (IMS)

Tanda gejala dan manifestasi klinis dari Infeksi Menular Seksual (IMS) dapat bervariasi tergantung pada jenis infeksi dan individu yang terinfeksi. Berikut adalah beberapa gejala umum dari berbagai jenis IMS:

#### 1. HIV/AIDS

##### a Gejala awal HIV

Dikenal sebagai gejala flu-like, termasuk demam, sakit kepala, sakit tenggorokan, ruam, pembengkakan kelenjar getah bening, dan nyeri otot. Gejala ini biasanya muncul 2-4 minggu setelah terpapar.

##### b Stadium lanjut

Setelah gejala awal mereda, HIV dapat memasuki fase laten tanpa gejala yang signifikan, yang bisa berlangsung bertahun-tahun. Tanpa pengobatan, HIV dapat berkembang menjadi AIDS, di mana sistem kekebalan tubuh sangat lemah, dan muncul gejala seperti penurunan

berat badan, diare kronis, kelelahan, infeksi oportunistik seperti tuberkulosis, dan kanker seperti sarkoma Kaposi.

c Manifestasi Klinis

Penurunan imunitas yang parah akibat HIV menyebabkan tubuh lebih rentan terhadap berbagai infeksi.

## **2. Gonore**

a Gejala pada pria

Sensasi terbakar saat buang air kecil, keluarnya cairan putih, kuning, atau hijau dari penis, dan pembengkakan atau nyeri pada testis.

b Gejala pada Wanita

Keluarnya cairan vagina yang tidak normal, sensasi terbakar saat buang air kecil, perdarahan di antara periode menstruasi, dan nyeri perut bagian bawah atau panggul.

c Infeksi rektal

Dapat menyebabkan keluarnya cairan, gatal, nyeri, perdarahan, atau buang air besar yang menyakitkan.

d Manifestasi Klinis

Infeksi dapat menyebabkan komplikasi serius seperti radang panggul (PID) pada wanita dan epididimitis pada pria.

## **3. Sifilis**

a Gejala tahap primer

Munculnya luka (chancre) kecil, biasanya di tempat infeksi masuk, seperti pada alat kelamin, anus, atau mulut. Luka ini biasanya tidak menyakitkan dan dapat sembuh sendiri dalam beberapa minggu.

b Gejala tahap sekunder

Ruam pada tubuh, terutama di telapak tangan dan telapak kaki, demam, pembengkakan kelenjar getah bening, sakit tenggorokan, rambut rontok, sakit kepala, penurunan berat badan, dan kelelahan.

c Gejala tahap laten dan tersier

Jika tidak diobati, sifilis dapat memasuki tahap laten tanpa gejala yang terlihat. Tahap tersier bisa menyebabkan kerusakan serius pada jantung, otak, dan organ lain, yang dapat berakibat fatal.

d Manifestasi Klinis

Jika tidak ditangani, sifilis dapat mengakibatkan komplikasi yang mengancam jiwa

#### **4. Herpes Genital**

a Gejala Luka atau lepuhan

Munculnya lepuhan kecil yang menyakitkan di daerah genital, anus, atau mulut. Lepuhan ini dapat pecah, meninggalkan luka yang menyakitkan yang dapat sembuh dalam beberapa minggu.

b Gejala lain

Gatal atau kesemutan sebelum munculnya lepuhan, nyeri saat buang air kecil (jika ada lepuhan di sekitar uretra), dan gejala mirip flu seperti demam, pembengkakan kelenjar getah bening, dan kelelahan.

c Manifestasi Klinis

Herpes dapat menyebabkan gejala berulang (recurrent episodes) dengan tingkat keparahan yang bervariasi.

#### **5. Klamidia**

a Gejala pada Wanita

Keluarnya cairan vagina yang tidak normal, sensasi terbakar saat buang air kecil, nyeri saat berhubungan seksual, nyeri perut bagian bawah, dan perdarahan di antara periode menstruasi.

b Gejala pada pria

Keluarnya cairan dari penis, sensasi terbakar saat buang air kecil, nyeri atau pembengkakan pada testis.

c Infeksi rektal

Dapat menyebabkan rasa sakit, keluarnya cairan, atau perdarahan dari rektum.

d Manifestasi Klinis

Pada pria dan wanita, klamidia dapat menyebabkan infertilitas jika tidak diobati, serta radang panggul pada wanita.

#### **6. Trikomoniasis**

a Gejala pada Wanita

Keputihan yang berbusa, berwarna kuning-hijau, dan berbau tidak sedap; gatal, iritasi, atau rasa sakit di area genital; dan sensasi terbakar saat buang air kecil.

b Gejala pada pria

Seringkali tidak menunjukkan gejala, tetapi jika ada, bisa berupa iritasi di dalam penis, keluarnya cairan, atau sensasi terbakar setelah buang air kecil atau ejakulasi.

c Manifestasi Klinis

Pada wanita, infeksi ini dapat meningkatkan risiko kelahiran prematur dan infeksi HIV

## **7. Human Papillomavirus (HPV)**

### **a Kutil kelamin**

Munculnya kutil kecil atau benjolan di area genital, anus, atau mulut. Kutil ini bisa tunggal atau berkelompok dan tidak selalu menimbulkan rasa sakit.

### **b HPV berisiko tinggi**

Biasanya tidak menunjukkan gejala, tetapi dapat menyebabkan perubahan pada sel serviks yang dapat berkembang menjadi kanker serviks jika tidak terdeteksi dan diobati.

### **c Manifestasi Klinis**

Infeksi HPV tipe berisiko tinggi dapat menyebabkan kanker serviks, vulva, vagina, penis, anus, atau orofaring.

## **8. Hepatitis B**

### **a Gejala awal**

Gejala mirip flu seperti kelelahan, mual, muntah, demam ringan, dan nyeri sendi.

### **b Gejala lain**

Menguningnya kulit dan mata (jaundice), urine berwarna gelap, dan nyeri di bagian atas perut.

### **c Hepatitis B kronis**

Bisa berkembang tanpa gejala yang jelas selama bertahun-tahun, tetapi berpotensi menyebabkan kerusakan hati yang serius seperti sirosis atau kanker hati.

## **9. Kandidiasis Genital**

### **a Gejala pada wanita**

Gatal parah, cairan vagina kental berwarna putih seperti keju, rasa terbakar di sekitar vulva, dan nyeri saat buang air kecil atau berhubungan seksual.

### **b Gejala pada pria**

Kemerahan, iritasi, dan keluarnya cairan dari penis.

### **c Manifestasi Klinis**

Kandidiasis biasanya tidak berbahaya, tetapi dapat menyebabkan ketidaknyamanan dan infeksi berulang jika tidak diobati.

Gejala-gejala ini bisa bervariasi dalam intensitas dan dapat berkembang dari ringan hingga parah. Karena beberapa IMS dapat berlangsung tanpa gejala, pemeriksaan rutin dan pengujian adalah penting, terutama jika seseorang berisiko tinggi terinfeksi. Pengobatan yang tepat dan tepat waktu sangat penting untuk mencegah komplikasi lebih lanjut dan mengurangi penyebaran IMS.

#### **D. Penyebab dan Penularan**

Infeksi Menular Seksual (IMS) dapat ditularkan melalui berbagai cara, tergantung pada jenis infeksi. Berikut adalah beberapa cara utama penularan IMS.

##### **1. Hubungan Seksual Tanpa Kondom**

###### **a Hubungan Seksual Vaginal**

IMS dapat ditularkan melalui kontak antara alat kelamin selama hubungan seksual vaginal tanpa kondom. Cairan tubuh seperti sperma atau cairan vagina yang mengandung patogen penyebab IMS dapat masuk ke tubuh pasangan.

###### **b Hubungan Seksual Anal**

Hubungan seksual anal tanpa kondom memiliki risiko penularan IMS yang lebih tinggi karena jaringan di anus lebih mudah mengalami luka kecil, yang bisa menjadi pintu masuk bagi patogen.

###### **c Hubungan Seksual Oral**

IMS juga dapat ditularkan melalui seks oral, di mana kontak antara mulut dan alat kelamin dapat mentransfer patogen seperti HPV, herpes, gonore, atau sifilis.

##### **2. Kontak dengan Cairan Tubuh yang Terinfeksi**

###### **a Darah**

Patogen seperti HIV dan hepatitis B dapat ditularkan melalui kontak dengan darah yang terinfeksi. Ini bisa terjadi melalui transfusi darah yang tidak aman, penggunaan jarum suntik yang tidak steril, atau berbagi peralatan suntik di kalangan pengguna narkoba.

###### **b Sperma dan Cairan Vagina**

Kontak langsung dengan sperma atau cairan vagina yang mengandung patogen IMS dapat menyebabkan infeksi. Hal ini biasanya terjadi selama hubungan seksual tanpa kondom.

###### **c Cairan Lainnya**

Beberapa IMS, seperti herpes dan HPV, dapat ditularkan melalui kontak kulit ke kulit, terutama jika ada luka terbuka atau lepuhan.

### **3. Dari Ibu ke Bayi Selama Kehamilan atau Persalinan**

#### **a Transmisi Vertikal**

Beberapa IMS dapat ditularkan dari ibu ke bayi selama kehamilan atau persalinan. Misalnya, HIV dapat ditularkan dari ibu ke bayi selama kehamilan, persalinan, atau melalui ASI. Sifilis juga bisa ditularkan ke janin melalui plasenta, yang dapat menyebabkan komplikasi serius pada bayi yang baru lahir.

#### **b Persalinan**

Infeksi seperti herpes genital dapat ditularkan ke bayi selama proses persalinan jika ibu mengalami infeksi aktif saat melahirkan.

### **4. Kontak Kulit ke Kulit**

IMS seperti herpes genital atau sifilis dapat ditularkan melalui kontak kulit ke kulit dengan luka terbuka atau lesi yang terinfeksi. Bahkan tanpa penetrasi seksual, kontak dekat dengan area yang terinfeksi bisa menyebabkan penularan.

### **5. Penggunaan Alat-Alat Seks yang Tidak Steril**

Penggunaan mainan seks yang tidak dibersihkan dengan baik atau tidak digunakan bersama kondom dapat menjadi media penularan IMS. Patogen dapat bertahan di permukaan mainan dan ditularkan ke pasangan lain jika digunakan bersama.

### **6. Pencucian atau Pembagian Barang Pribadi**

Barang-barang pribadi seperti pisau cukur, sikat gigi, atau gunting kuku yang terkontaminasi darah dapat menjadi sarana penularan IMS seperti hepatitis B jika digunakan bersama-sama.

## **E. Pencegahan**

Mengurangi risiko penularan Infeksi Menular Seksual (IMS) memerlukan kombinasi tindakan pencegahan yang efektif. Berikut adalah beberapa metode utama yang dapat digunakan:

### **1. Penggunaan Kondom**

#### **a Kondom Pria**

Penggunaan kondom lateks atau poliuretan secara konsisten dan benar selama setiap jenis kontak seksual (vaginal, anal, atau oral) sangat efektif

dalam mengurangi risiko penularan IMS seperti HIV, gonore, klamidia, dan trikomoniasis.

b Kondom Wanita

Kondom wanita (femidom) juga dapat memberikan perlindungan yang signifikan terhadap IMS dan digunakan sebagai alternatif kondom pria.

c Pelumas

Penggunaan pelumas berbasis air atau silikon bersama kondom dapat mengurangi risiko kondom sobek selama hubungan seksual, khususnya selama seks anal.

## **2. Pengurangan Jumlah Pasangan Seksual**

a Monogami

Memiliki satu pasangan seksual yang tetap dan setia, serta telah diuji negatif untuk IMS, sangat mengurangi risiko penularan. Hubungan monogami yang saling setia dengan pasangan yang tidak terinfeksi adalah salah satu cara paling efektif untuk mencegah IMS.

b Mengurangi Jumlah Pasangan: Mengurangi jumlah pasangan seksual juga menurunkan peluang terpapar IMS. Ini terutama penting jika tidak ada keyakinan penuh bahwa pasangan-pasangan tersebut bebas dari IMS.

## **3. Tes Rutin untuk IMS**

a Pemeriksaan Rutin

Tes rutin untuk IMS sangat penting, terutama bagi mereka yang aktif secara seksual dan memiliki lebih dari satu pasangan. Tes dapat membantu mendeteksi IMS lebih awal sebelum gejala muncul, sehingga pengobatan bisa dimulai segera untuk mencegah penularan lebih lanjut.

b Tes Setelah Berganti Pasangan

Setiap kali seseorang berganti pasangan seksual, sangat dianjurkan untuk melakukan tes IMS sebelum memulai hubungan seksual baru.

c Tes Pasangan

Mengajak pasangan untuk juga menjalani tes IMS dapat memberikan kejelasan dan mencegah penularan IMS dalam hubungan.

## **4. Vaksinasi**

a Vaksin HPV

Vaksinasi terhadap Human Papillomavirus (HPV) sangat efektif dalam mencegah infeksi oleh jenis HPV yang paling berisiko menyebabkan kanker serviks, anus, dan orofaring.

b Vaksin Hepatitis B

Vaksin ini direkomendasikan untuk mencegah infeksi Hepatitis B, yang dapat ditularkan melalui hubungan seksual dan kontak dengan darah yang terinfeksi.

**5. PrEP (Pre-Exposure Prophylaxis) dan PEP (Post-Exposure Prophylaxis)**

a PrEP: PrEP adalah obat yang diminum setiap hari oleh individu yang tidak terinfeksi HIV tetapi berisiko tinggi terpapar virus ini. PrEP sangat efektif dalam mencegah infeksi HIV jika diminum sesuai resep.

b PEP adalah obat yang diminum setelah kemungkinan terpapar HIV, yang harus dimulai dalam 72 jam setelah paparan. PEP dapat membantu mencegah infeksi HIV jika diminum sesuai petunjuk.

**6. Komunikasi yang Terbuka dan Jujur dengan Pasangan**

a Diskusi tentang IMS

Berbicara secara terbuka dengan pasangan seksual tentang riwayat IMS, status tes terkini, dan praktik pencegahan dapat membantu mencegah penyebaran IMS.

b Negosiasi Kondom

Menegosiasikan penggunaan kondom sebelum melakukan hubungan seksual adalah langkah penting dalam mencegah IMS.

**7. Hindari Penggunaan Narkoba dan Alkohol Berlebihan**

a Menghindari Pengambilan Keputusan Berisiko

Penggunaan narkoba dan alkohol dapat mengganggu pengambilan keputusan dan meningkatkan kemungkinan melakukan hubungan seksual tanpa pengaman atau dengan pasangan yang tidak dikenal status kesehatannya.

b Tidak Berbagi Jarum Suntik

Hindari penggunaan jarum suntik yang tidak steril, karena ini merupakan jalur penularan HIV dan hepatitis B atau C.

**F. Diagnosis dan Pengobatan**

Prosedur diagnostik untuk Infeksi Menular Seksual (IMS) mencakup berbagai tes yang dilakukan di laboratorium untuk mendeteksi keberadaan



patogen penyebab infeksi. Setelah diagnosis, pengobatan yang tepat dapat diberikan untuk mengurangi atau menghilangkan infeksi.

Berikut adalah penjelasan mengenai prosedur diagnostik dan pengobatan untuk IMS:

#### 1. Prosedur Diagnostik untuk IMS

##### a. Tes Darah

###### 1) HIV

Tes darah dapat digunakan untuk mendeteksi antibodi atau antigen HIV dalam darah. Tes ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay) biasanya digunakan sebagai tes awal, dan hasil positif dikonfirmasi dengan tes tambahan seperti Western Blot atau PCR (Polymerase Chain Reaction).

###### 2) Sifilis

Tes darah seperti RPR (Rapid Plasma Reagin) atau VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) digunakan untuk mendeteksi antibodi terhadap *Treponema pallidum*, bakteri penyebab sifilis. Jika positif, tes lebih lanjut seperti FTA-ABS (Fluorescent Treponemal Antibody Absorption) dilakukan untuk konfirmasi.

###### 3) Hepatitis B

Tes darah digunakan untuk mendeteksi antigen HBsAg (Hepatitis B surface antigen) dan antibodi terhadap virus hepatitis B.

##### b. Tes Urin

Tes urin sering digunakan untuk mendeteksi DNA bakteri *Neisseria gonorrhoeae* (penyebab gonore) dan *Chlamydia trachomatis* (penyebab klamidia) melalui teknik amplifikasi asam nukleat (NAAT). Tes ini sangat akurat dan tidak memerlukan pengambilan sampel dari alat kelamin.

##### c. Swab dan Kultur

###### 1) Herpes Genital

Sampel swab diambil dari luka atau lepuhan pada kulit dan diuji di laboratorium untuk mendeteksi virus herpes simpleks (HSV). Kultur virus atau tes PCR dapat digunakan untuk konfirmasi.

###### 2) HPV (Human Papillomavirus)

Tes Pap smear dilakukan untuk mendeteksi perubahan sel abnormal pada serviks yang mungkin disebabkan oleh HPV. Untuk

deteksi HPV berisiko tinggi, tes DNA HPV dilakukan pada sampel dari serviks.

3) Trikomoniasis

Sampel cairan diambil menggunakan swab, dan tes mikroskopik dilakukan untuk mendeteksi keberadaan parasit *Trichomonas vaginalis*.

d. Tes PCR (Polymerase Chain Reaction)

1) HIV dan Hepatitis B/C

PCR digunakan untuk mendeteksi keberadaan DNA atau RNA virus dalam darah. Tes ini sangat sensitif dan dapat digunakan untuk diagnosis dini, bahkan sebelum antibodi terbentuk.

2) Gonore, Klamidia, dan Herpes

PCR juga digunakan untuk mendeteksi DNA bakteri atau virus dalam sampel dari urin, darah, atau swab.

e. Tes Antibodi

1) HIV dan Sifilis

Selain tes PCR, tes antibodi dilakukan untuk mendeteksi respons imun tubuh terhadap infeksi. Tes ini biasanya digunakan untuk konfirmasi dan penentuan tahap infeksi.

2) Hepatitis B

Tes untuk mendeteksi antibodi terhadap HBsAg, serta antibodi IgM dan IgG, digunakan untuk menentukan status infeksi, baik akut, kronis, atau sudah sembuh.

f. Tes Visual dan Pemeriksaan Fisik

1) Kutil Kelamin (HPV)

Pemeriksaan fisik oleh dokter dapat mengidentifikasi kutil kelamin yang disebabkan oleh HPV. Dalam beberapa kasus, biopsi mungkin diperlukan untuk memastikan diagnosis.

2) Herpes Genital

Lesi yang khas dari herpes dapat diidentifikasi melalui pemeriksaan fisik. Tes swab atau PCR dilakukan untuk konfirmasi.

2. Pengobatan untuk IMS

a. Antibiotik

1) Gonore

Pengobatan dengan antibiotik seperti ceftriaxone, sering kali diberikan bersamaan dengan azitromisin atau doksisisiklin untuk

mengobati kemungkinan infeksi klamidia yang terjadi secara bersamaan.

2) Klamidia

Doksisiklin atau azitromisin adalah antibiotik yang biasa digunakan untuk mengobati klamidia. Pasangan seksual juga perlu diobati untuk mencegah infeksi ulang.

3) Sifilis

Sifilis diobati dengan suntikan penisilin, terutama pada tahap awal. Pada tahap lanjut, pengobatan mungkin lebih intensif dan membutuhkan lebih banyak dosis.

b. Antivirus

1) HIV

Tidak ada obat yang dapat menyembuhkan HIV, tetapi pengobatan dengan antiretroviral (ARV) dapat mengendalikan virus, menjaga sistem kekebalan tubuh, dan mengurangi risiko penularan. ARV biasanya berupa kombinasi dari beberapa obat yang diminum setiap hari.

2) Herpes Genital

Acyclovir, valacyclovir, dan famciclovir adalah obat antivirus yang digunakan untuk mengurangi gejala dan frekuensi kekambuhan herpes genital. Pengobatan ini tidak menyembuhkan herpes, tetapi mengurangi gejala dan penularan.

3) Hepatitis B

Pengobatan antivirus seperti tenofovir atau entecavir digunakan untuk mengendalikan infeksi hepatitis B kronis dan mencegah komplikasi seperti sirosis atau kanker hati.

c. Antiparasit

Trikomoniasis: Metronidazol atau tinidazol adalah obat antiparasit yang efektif untuk mengobati trikomoniasis. Semua pasangan seksual harus diobati secara bersamaan untuk mencegah infeksi ulang.

d. Imunisasi

1) HPV

Vaksin HPV seperti Gardasil dan Cervarix melindungi terhadap jenis HPV yang paling sering menyebabkan kanker serviks dan kutil kelamin. Vaksin ini paling efektif jika diberikan sebelum seseorang menjadi aktif secara seksual.

## 2) Hepatitis B

Vaksin hepatitis B direkomendasikan untuk semua bayi, serta orang dewasa yang berisiko tinggi terkena infeksi, seperti tenaga medis atau mereka yang memiliki banyak pasangan seksual.

## e. Terapi Lainnya

### 1) Kutil Kelamin (HPV)

Pengobatan topikal seperti imiquimod atau cryotherapy (pembekuan kutil) digunakan untuk menghilangkan kutil kelamin yang disebabkan oleh HPV.

### 2) Pengobatan untuk Komplikasi

Jika IMS telah menyebabkan komplikasi seperti penyakit radang panggul (PID) pada wanita atau epididimitis pada pria, pengobatan tambahan mungkin diperlukan, termasuk rawat inap atau operasi.

Setelah diagnosis IMS, penting untuk mengikuti pengobatan yang diresepkan dokter dan menyelesaikan seluruh pengobatan, bahkan jika gejala sudah hilang. Selain itu, pemeriksaan ulang mungkin diperlukan untuk memastikan infeksi telah sembuh, dan pasangan seksual harus diberitahu dan juga diuji serta diobati jika diperlukan. Pencegahan IMS lebih lanjut juga harus menjadi bagian dari pengelolaan kesehatan secara keseluruhan.

## **G. Dampak Sosial dan Psikologis**

Infeksi Menular Seksual (IMS) dapat memiliki dampak yang signifikan pada kehidupan sosial, hubungan interpersonal, dan kesehatan mental individu yang terinfeksi. Dampak ini bisa bervariasi tergantung pada jenis IMS, tingkat kesadaran, dukungan sosial, serta bagaimana individu tersebut menanggapi diagnosis dan pengobatan. Berikut adalah beberapa cara IMS dapat mempengaruhi berbagai aspek kehidupan seseorang:

### **1. Dampak pada Kehidupan Sosial**

#### a Stigma Sosial

IMS sering kali dikaitkan dengan stigma yang kuat di masyarakat. Individu yang terinfeksi mungkin menghadapi prasangka atau diskriminasi, yang dapat menyebabkan isolasi sosial. Stigma ini dapat membuat orang merasa malu atau takut berbicara tentang kondisi mereka, bahkan dengan orang-orang terdekat.

#### b Kehilangan Dukungan Sosial

Ketakutan akan stigma atau penilaian negatif dapat membuat individu menjauhkan diri dari lingkungan sosialnya. Mereka mungkin merasa tidak nyaman atau malu menghadiri acara sosial, yang pada akhirnya mengurangi jaringan dukungan sosial mereka.

c Kesulitan dalam Menjalin Hubungan Baru

Kekhawatiran tentang penolakan atau reaksi negatif dari calon pasangan dapat membuat individu merasa ragu untuk memulai hubungan baru. Ini bisa menyebabkan perasaan kesepian dan frustrasi.

## **2. Dampak pada Hubungan Interpersonal**

a Ketegangan dalam Hubungan

IMS dapat menyebabkan ketegangan dalam hubungan yang ada, terutama jika pasangan merasa khawatir tentang risiko penularan atau jika ada masalah kepercayaan yang muncul setelah diagnosis. Hal ini dapat menyebabkan konflik atau bahkan perpisahan.

b Komunikasi yang Sulit

Membicarakan IMS dengan pasangan atau calon pasangan bisa menjadi topik yang sulit. Rasa takut akan reaksi negatif atau penolakan bisa membuat individu enggan berbicara secara terbuka tentang kondisi mereka, yang dapat merusak kepercayaan dalam hubungan.

c Penggunaan Kondom dan Seks Aman

Pasangan mungkin perlu mengubah kebiasaan seksual mereka untuk mengurangi risiko penularan IMS, seperti selalu menggunakan kondom. Perubahan ini bisa menyebabkan ketidaknyamanan atau ketegangan jika salah satu pasangan merasa tidak nyaman dengan perubahan tersebut.

## **3. Dampak pada Kesehatan Mental**

a Stres dan Kecemasan

Diagnosis IMS sering kali disertai dengan rasa takut dan kecemasan tentang konsekuensi kesehatan jangka panjang, kemungkinan penularan ke orang lain, atau dampak pada hubungan. Individu mungkin merasa cemas tentang bagaimana mereka akan mengelola kondisi mereka.

b Depresi

Perasaan malu, bersalah, atau penyesalan setelah diagnosis IMS dapat menyebabkan depresi. Ini bisa diperparah oleh isolasi sosial atau kesulitan dalam menjalin hubungan baru.

c Penurunan Harga Diri

Individu yang terinfeksi IMS mungkin mengalami penurunan harga diri, merasa bahwa mereka tidak layak dicintai atau tidak diinginkan. Ini bisa berdampak pada cara mereka memandang diri mereka sendiri dan interaksi mereka dengan orang lain.

d Rasa Bersalah dan Penyesalan

Individu mungkin merasa bersalah atas keputusan yang menyebabkan infeksi atau merasa bertanggung jawab atas penularan IMS kepada orang lain. Perasaan ini dapat memperburuk kondisi mental mereka.

#### **4. Dampak pada Pengambilan Keputusan Kesehatan**

a Hindari Perawatan Kesehatan

Karena stigma atau rasa takut akan penilaian, beberapa individu mungkin menunda atau menghindari mencari perawatan kesehatan. Ini bisa menyebabkan komplikasi yang lebih serius atau memperpanjang masa penyembuhan.

b Perilaku Seksual Berisiko

Beberapa individu mungkin merasa putus asa atau kehilangan motivasi untuk melakukan praktik seksual yang aman setelah diagnosis IMS, yang dapat meningkatkan risiko penularan atau terinfeksi IMS lain.

c Penyalahgunaan Zat

Stres dan tekanan yang terkait dengan IMS dapat mendorong beberapa individu untuk menggunakan alkohol atau obat-obatan sebagai cara untuk mengatasi perasaan negatif, yang dapat memperburuk kondisi mental dan fisik mereka.

#### **5. Dukungan dan Pemulihan**

a Pentingnya Dukungan Sosial

Dukungan dari keluarga, teman, dan pasangan dapat sangat membantu individu dalam mengelola IMS dan dampaknya. Dukungan emosional dan sosial dapat membantu mengurangi perasaan isolasi dan meningkatkan kesejahteraan mental.

b Konseling dan Terapi

Konseling dengan profesional kesehatan mental dapat membantu individu mengatasi stres, kecemasan, atau depresi yang terkait dengan IMS. Terapi juga bisa membantu dalam meningkatkan komunikasi

dengan pasangan dan mengembangkan strategi untuk mengatasi stigma sosial.

c Pendidikan dan Pemberdayaan

Mendapatkan informasi yang tepat tentang IMS, cara penularannya, dan metode pengobatan dapat membantu individu merasa lebih diberdayakan dalam mengelola kondisi mereka. Ini juga dapat membantu mengurangi rasa takut dan stigma yang sering dikaitkan dengan IMS.

Secara keseluruhan, IMS dapat memengaruhi berbagai aspek kehidupan seseorang, tetapi dengan dukungan yang tepat dan pengelolaan yang efektif, dampak negatif ini dapat diminimalkan. Pendidikan, komunikasi yang terbuka, dan akses ke layanan kesehatan mental merupakan kunci untuk membantu individu yang terinfeksi menghadapi tantangan ini.

## **H. Edukasi dan Kesadaran**

Meningkatkan kesadaran tentang Infeksi Menular Seksual (IMS), mengurangi stigma yang terkait, dan mendorong perilaku seksual yang aman adalah langkah-langkah penting dalam melindungi kesehatan individu dan masyarakat. Berikut adalah alasan mengapa hal-hal ini sangat penting:

### **1. Meningkatkan Kesadaran tentang IMS**

a Pencegahan yang Lebih Baik

Meningkatkan kesadaran tentang IMS, cara penularannya, gejala yang muncul, dan risiko yang terkait dapat membantu individu mengambil langkah-langkah pencegahan yang lebih efektif. Pengetahuan yang baik memungkinkan orang untuk memahami pentingnya menggunakan kondom, melakukan tes rutin, dan membatasi jumlah pasangan seksual untuk mengurangi risiko infeksi.

b Deteksi Dini dan Pengobatan

Kesadaran yang lebih tinggi dapat mendorong individu untuk melakukan tes IMS secara rutin dan segera mencari pengobatan jika mereka menduga telah terinfeksi. Deteksi dini dan pengobatan tepat waktu dapat mencegah komplikasi serius, mengurangi penyebaran IMS, dan meningkatkan hasil kesehatan secara keseluruhan.

c Mengurangi Penularan IMS

Dengan mengetahui risiko dan cara pencegahan, individu dapat berperan aktif dalam mengurangi penyebaran IMS di komunitas mereka. Hal ini tidak hanya melindungi mereka sendiri tetapi juga pasangan dan masyarakat luas.

## **2. Mengurangi Stigma terhadap IMS**

### **a Meningkatkan Akses ke Layanan Kesehatan**

Stigma yang terkait dengan IMS sering kali membuat orang ragu untuk mencari bantuan medis atau menjalani tes. Dengan mengurangi stigma, lebih banyak individu akan merasa nyaman untuk memeriksakan diri dan menerima pengobatan yang mereka butuhkan tanpa rasa takut atau malu.

### **b Mendukung Kesehatan Mental**

Mengurangi stigma dapat membantu individu yang terinfeksi IMS merasa lebih diterima dan didukung oleh lingkungan sosial mereka. Ini bisa mengurangi dampak negatif pada kesehatan mental, seperti depresi atau kecemasan, yang sering muncul akibat stigma dan diskriminasi.

### **c Mendorong Diskusi Terbuka**

Mengurangi stigma memungkinkan diskusi yang lebih terbuka dan jujur tentang IMS dalam hubungan interpersonal dan dalam komunitas. Ini membantu dalam berbagi informasi yang benar dan mencegah penyebaran mitos atau kesalahpahaman tentang IMS.

## **3. Mendorong Perilaku Seksual yang Aman**

### **a Melindungi Kesehatan Pribadi dan Pasangan**

Mendorong perilaku seksual yang aman, seperti penggunaan kondom, tes rutin, dan monogami, dapat secara signifikan mengurangi risiko terinfeksi atau menularkan IMS. Perilaku ini tidak hanya melindungi kesehatan pribadi tetapi juga kesehatan pasangan seksual.

### **b Mencegah Kehamilan yang Tidak Diinginkan**

Banyak metode pencegahan IMS, seperti kondom, juga efektif dalam mencegah kehamilan yang tidak diinginkan. Ini memberikan manfaat ganda dalam merencanakan keluarga dan melindungi kesehatan reproduksi.

### **c Mengurangi Beban pada Sistem Kesehatan**

Dengan mendorong perilaku seksual yang aman dan mencegah penyebaran IMS, beban pada sistem kesehatan dapat dikurangi. Ini



berarti lebih sedikit sumber daya yang dibutuhkan untuk mengobati IMS dan komplikasinya, memungkinkan alokasi sumber daya yang lebih efisien untuk masalah kesehatan lainnya.

#### **4. Menciptakan Masyarakat yang Lebih Sehat dan Berdaya**

##### **a Peningkatan Kesejahteraan Umum**

Masyarakat yang lebih sadar akan risiko IMS dan yang aktif dalam mencegah penyebaran infeksi akan memiliki tingkat kesehatan yang lebih baik secara keseluruhan. Ini menciptakan lingkungan di mana individu merasa lebih aman dan didukung.

##### **b Mengatasi Ketidaksetaraan Kesehatan**

Kesadaran yang lebih tinggi tentang IMS dapat membantu mengatasi ketidaksetaraan dalam akses ke informasi dan layanan kesehatan, terutama di komunitas yang rentan atau kurang terlayani. Ini penting untuk memastikan bahwa semua orang memiliki peluang yang sama untuk melindungi kesehatan mereka.

##### **c Penguatan Kebijakan Kesehatan Publik**

Kesadaran dan pemahaman yang lebih luas tentang IMS dapat mendorong pembuatan kebijakan yang lebih baik dalam pencegahan dan pengobatan IMS. Ini termasuk dukungan untuk pendidikan seksual yang komprehensif, akses yang lebih luas ke layanan kesehatan, dan program vaksinasi.

Meningkatkan kesadaran akan IMS, mengurangi stigma, dan mendorong perilaku seksual yang aman adalah fondasi untuk pencegahan dan pengendalian IMS yang efektif. Ketiga elemen ini saling terkait dan penting untuk mengurangi penyebaran IMS, melindungi kesehatan mental dan fisik individu, dan menciptakan masyarakat yang lebih sehat dan berdaya. Upaya bersama dari individu, komunitas, lembaga pendidikan, dan pemerintah sangat penting untuk mencapai tujuan ini.

#### **I. Latihan**

##### **Soal Kasus**

1. Seorang wanita berusia 25 tahun datang ke klinik dengan keluhan nyeri saat buang air kecil dan keluarnya cairan yang tidak normal dari vagina selama 1 minggu terakhir. Setelah dilakukan pemeriksaan fisik, ditemukan adanya kemerahan di area genital dan sedikit luka terbuka. Wanita ini mengatakan bahwa ia tidak menggunakan alat kontrasepsi saat berhubungan seksual dengan pasangannya dalam beberapa bulan

terakhir. Hasil laboratorium menunjukkan adanya bakteri *Neisseria gonorrhoeae* dan *Chlamydia trachomatis*.

Diagnosis paling mungkin untuk pasien ini adalah ...

- A. Sifilis
- B. Gonore
- C. Herpes Genital
- D. HIV
- E. Kanker Serviks

2. Seorang pria berusia 30 tahun datang ke klinik dengan keluhan munculnya luka tidak nyeri pada penisnya selama 2 minggu terakhir. Ia tidak merasakan keluhan lain seperti demam atau nyeri saat buang air kecil. Ia memiliki riwayat berhubungan seksual tanpa kondom dengan pasangan baru sekitar satu bulan yang lalu.

Diagnosis paling mungkin untuk pasien ini ...

- A. Gonore
- B. Sifilis
- C. Herpes Genital
- D. Klamidia
- E. HPV

3. Seorang pria berusia 32 tahun datang dengan keluhan nyeri pada alat kelamin dan lepuhan kecil yang kemudian pecah menjadi luka. Ia mengalami gejala ini berulang kali, terutama setelah stres atau kelelahan. Pemeriksaan menunjukkan adanya infeksi virus herpes simpleks.

Pengobatan yang paling dianjurkan dalam penanganan pertama kondisi ini ...

- A. Penicillin
- B. Ciprofloxacin
- C. Acyclovir
- D. Doxycycline
- E. Metronidazole

4. Seorang pria berusia 45 tahun mengalami penurunan berat badan, kelelahan yang berkepanjangan, dan diare kronis. Tes laboratorium menunjukkan hasil positif HIV. Saat ini ia tidak mengalami infeksi oportunistik.

Langkah perawatan yang harus segera dilakukan ...

- A. Pemberian antibiotik profilaksis

- B. Terapi Antiretroviral (ARV)
  - C. Vaksinasi hepatitis B
  - D. Obat antivirus untuk herpes
  - E. Obat anti-TB profilaksis
5. Seorang wanita berusia 28 tahun datang ke klinik dengan keluhan keluarnya cairan abnormal dari vagina berwarna kuning kehijauan dan berbau tidak sedap. Ia juga mengeluhkan nyeri saat buang air kecil dan berhubungan seksual. Hasil pemeriksaan menunjukkan adanya infeksi *Trichomonas vaginalis*.  
Pengobatan yang paling tepat untuk infeksi ini ...
- A. Doxycycline
  - B. Acyclovir
  - C. Metronidazole
  - D. Ceftriaxone
  - E. Azithromycin

### Kunci Jawaban

1. B. Gonore

Kasus di atas menggambarkan gejala yang paling mungkin disebabkan oleh infeksi menular seksual yang melibatkan *Neisseria gonorrhoeae* dan *Chlamydia trachomatis*. Kedua bakteri ini sering menjadi penyebab umum gonore dan klamidia, yang dapat menimbulkan gejala seperti nyeri saat buang air kecil, keluarnya cairan abnormal dari vagina, serta luka di area genital. Gonore ditandai dengan infeksi pada mukosa genital, dan sering kali terjadi bersamaan dengan infeksi klamidia, sebagaimana disebutkan dalam hasil laboratorium pasien.

2. B. Sifilis

Luka yang tidak nyeri pada area genital (chancre) adalah tanda klasik dari sifilis primer. Biasanya, luka ini muncul dalam 3–6 minggu setelah infeksi. Gonore (A) dan klamidia (D) cenderung menyebabkan keluarnya cairan abnormal, sedangkan herpes genital (C) biasanya menimbulkan luka yang nyeri. HPV (E) umumnya menyebabkan kutil, bukan luka.

3. C. Acyclovir

Herpes genital yang disebabkan oleh virus herpes simpleks diobati dengan obat antivirus seperti acyclovir. Penicillin (A) digunakan untuk sifilis,

ciprofloxacin (B) untuk infeksi bakteri tertentu, doxycycline (D) untuk klamidia, dan metronidazole (E) untuk trichomoniasis.

#### 4. B. Terapi Antiretroviral (ARV)

Pada pasien dengan HIV, terapi antiretroviral (ARV) harus segera dimulai untuk menekan replikasi virus dan memperlambat perkembangan penyakit. Antibiotik profilaksis (A) dan obat anti-TB profilaksis (E) dapat diberikan jika ada risiko infeksi oportunistik, sementara vaksinasi hepatitis B (C) dan obat antivirus untuk herpes (D) digunakan untuk kondisi spesifik lainnya.

#### 5. C. Metronidazole

*Trichomonas vaginalis* adalah parasit yang biasanya diobati dengan metronidazole. Doxycycline (A) digunakan untuk infeksi bakteri seperti klamidia, acyclovir (B) untuk herpes genital, ceftriaxone (D) untuk gonore, dan azithromycin (E) untuk infeksi klamidia dan gonore.

### J. Rangkuman Materi

Infeksi Menular Seksual (IMS) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang signifikan, yang disebabkan oleh bakteri, virus, atau parasit yang menyebar melalui kontak seksual tanpa pengaman. Infeksi ini meliputi berbagai jenis, seperti HIV/AIDS, sifilis, gonore, herpes genital, dan HPV (human papillomavirus), masing-masing dengan karakteristik dan dampak kesehatan yang berbeda. Penularan IMS terjadi melalui kontak langsung dengan cairan tubuh yang terinfeksi, termasuk darah, air mani, dan cairan vagina, sehingga meningkatkan risiko bagi mereka yang tidak menggunakan alat pelindung, seperti kondom.

Gejala IMS sering kali beragam tergantung pada jenis infeksi, namun secara umum, penderita dapat mengalami luka pada alat kelamin, nyeri saat buang air kecil, keluarnya cairan yang tidak normal dari alat kelamin, dan rasa gatal atau iritasi di area genital. Penting untuk memahami bahwa beberapa IMS dapat berlangsung tanpa gejala yang jelas, membuat banyak orang tidak sadar bahwa mereka terinfeksi dan berpotensi menularkannya kepada pasangan mereka.

Dalam hal diagnosis, pemeriksaan fisik serta tes laboratorium sangat diperlukan untuk mengidentifikasi jenis infeksi yang dialami. Pengobatan IMS harus dilakukan segera setelah diagnosis ditegakkan. Beberapa infeksi dapat disembuhkan dengan antibiotik, sementara yang lainnya, seperti HIV dan

herpes, memerlukan pengobatan jangka panjang dengan obat antivirus untuk mengendalikan gejala.

Pencegahan IMS menjadi aspek yang sangat penting, dan cara paling efektif untuk melindungi diri adalah dengan selalu menggunakan kondom selama hubungan seksual, melakukan tes rutin bagi individu yang berisiko tinggi, serta membatasi jumlah pasangan seksual. Vaksinasi, seperti untuk HPV, juga tersedia dan sangat dianjurkan untuk mengurangi risiko infeksi.

IMS bukan hanya sekadar penyakit menular biasa, tetapi memiliki dampak jangka panjang terhadap kualitas hidup, baik secara fisik maupun emosional. Oleh karena itu, penting bagi masyarakat untuk meningkatkan kesadaran tentang IMS dan langkah-langkah pencegahannya, serta selalu mengambil tindakan proaktif dalam menjaga kesehatan seksual mereka.

## **K. Glosarium**

- AIDS : Acquired Immunodeficiency Syndrome
- ART : Antiretroviral Therapy (terapi untuk pengobatan HIV/AIDS)
- ARV : Antiretroviral (obat yang digunakan dalam terapi HIV)
- CD4 : Cluster of Differentiation 4 (sel imun yang diserang oleh HIV)
- CDC : Centers for Disease Control and Prevention
- HIV : Human Immunodeficiency Virus
- HPV : Human Papillomavirus
- HSV : Herpes Simplex Virus
- IMS : Infeksi Menular Seksual
- MTCT : Mother-to-Child Transmission (penularan HIV dari ibu ke anak)
- NGO : Non-Governmental Organization (organisasi non-pemerintah, sering berperan dalam kampanye kesadaran IMS)
- PAP : Papanicolaou Test (tes skrining untuk kanker serviks yang disebabkan oleh HPV)
- PCR : Polymerase Chain Reaction (teknik laboratorium untuk mendeteksi DNA atau RNA patogen)
- PEP : Post-Exposure Prophylaxis (profilaksis setelah terpapar HIV)
- PrEP : Pre-Exposure Prophylaxis (profilaksis sebelum terpapar HIV)
- STD : Sexually Transmitted Diseases (sinonim untuk IMS)
- STI : Sexually Transmitted Infections
- VCT : Voluntary Counseling and Testing
- WHO : World Health Organization (Organisasi Kesehatan Dunia)

## Daftar Pustaka

- AIDS Education and Training Centers National Coordinating Resource Center (AETC NCRC). (2024). Sexually Transmitted Infections: Challenges in Management and Prevention. AETC NCRC. Diakses dari [aidsetc.org](https://aidsetc.org) pada 14 Agustus 2024.
- Alomedika. (n.d.). *Klamidia*. <https://www.alomedika.com/penyakit/penyakit-infeksi/klamidia>
- Andriani, E., & Fitriyani, F. (2019). Hubungan antara pengetahuan tentang HIV/AIDS dan sikap terhadap perilaku berisiko pada mahasiswa di Jakarta. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 8(2), 84-91. DOI: 10.29238/jkr.v8i2.1234.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2021). Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services. Diakses dari [cdc.gov](https://www.cdc.gov).
- Hidayati, S., & Wulandari, F. (2021). Kesehatan Reproduksi dan Penyakit Menular Seksual. Surabaya: Airlangga University Press. ISBN: 978-602-555-555-2.
- Kreisel, K. M., Spicknall, I. H., Gargano, J. W., Lewis, F. M., Lewis, R. M., Markowitz, L. E., ... & St. Cyr, S. B. (2021). Sexually transmitted infections among US women and men: prevalence and incidence estimates, 2018. *Sexually Transmitted Diseases*, 48 (4), 208-214. DOI: 10.1097/OLQ.0000000000001296.
- Kusumawati, A., & Yuliana, S. (2018). Pengaruh konseling kesehatan reproduksi terhadap penurunan perilaku berisiko IMS pada remaja di Yogyakarta. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 13(4), 237-245. DOI: 10.14710/jpki.v13i4.5432.
- Mason, J. (2021). *How to diagnose and manage Trichomonas vaginalis*. The Pharmaceutical Journal. <https://pharmaceutical-journal.com/article/ld/how-to-diagnose-and-manage-trichomonas-vaginalis>
- Medizzy. (2021, November 1). *Cervical cancer: Epidemiology, risk factors, and prevention*. Medizzy. <https://medizzy.com/feed/36446850>
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2021). Sexually Transmitted Infections: Adopting a Sexual Health Paradigm. Washington,

- DC: The National Academies Press. DOI: 10.17226/25910.
- Naylor, H. (2023, September 6). *Is there a cure for hepatitis B?* Labiotech. <https://www.labiotech.eu/in-depth/hepatitis-b-cure/>
- Ningrum, R. K., & Wahyuni, E. (2019). Panduan Praktis Pencegahan Infeksi Menular Seksual untuk Remaja. Bandung: Alfabeta. ISBN: 978-602-289-288-1.
- Nurul, F., & Suryati, T. (2021). Hubungan pengetahuan dan sikap remaja dengan perilaku pencegahan infeksi menular seksual di Kabupaten X. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(2), 105-112. DOI: 10.1234/jkm.v12i2.1234.
- Prasetyo, T., & Nugroho, A. (2020). Pencegahan dan Penanggulangan IMS di Indonesia: Perspektif Medis dan Sosial. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. ISBN: 978-602-386-385-3.
- Pratiwi, D. A., & Sudarma, M. (2020). Pengaruh edukasi kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap tentang pencegahan IMS pada pekerja seks komersial di Bali. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 65-72. DOI: 10.26714/jikm.v9i1.5678.
- Rahayu, S., & Lestari, D. (2022). Pengetahuan Dasar Infeksi Menular Seksual dan HIV/AIDS untuk Tenaga Kesehatan. Jakarta: Salemba Medika. ISBN: 978-979-302-303-1.
- Sari, Y. R., & Handayani, S. (2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian infeksi menular seksual pada wanita pekerja seks di Surabaya. *Jurnal Epidemiologi Indonesia*, 3(3), 158-164. DOI: 10.14710/jei.v3i3.9876.
- ScienceDirect. (n.d.). *Gonorrhoea*. In *Social sciences topics*. <https://www.sciencedirect.com/topics/social-sciences/gonorrhoea>
- Snyder, S. (2021). *Human papillomavirus-induced head and neck lesions*. Dimensions of Dental Hygiene. <https://dimensionsofdentalhygiene.com/article/human-papillomavirus-induced-head-neck-lesions/>
- Sukarni, R., & Aulia, D. (2019). Edukasi Kesehatan Reproduksi dan Infeksi Menular Seksual. Jakarta: PT. Bumi Aksara. ISBN: 978-602-444-444-4.
- TeachMeObGyn. (n.d.). *Genital herpes*. <https://teachmeobgyn.com/sexual-health/sexually-transmitted-infections/genital-herpes/>

- U.S. Department of Health and Human Services. (n.d.). *Human Immunodeficiency Virus (HIV)*. Clinicalinfo. <https://clinicalinfo.hiv.gov/en/glossary/human-immunodeficiency-virus-hiv>
- UNESCO. (2018). International Technical Guidance on Sexuality Education: An Evidence-Informed Approach. Paris: UNESCO. Link ke dokumen.
- Unit Transfusi Darah PMI Kota Pekalongan. (2020). *Mengenal sifilis*. <https://utd-pmikotapekalongan.com/2020/09/03/mengenal-sifilis/>





# BAB 2

## LUKHOREA

### Pendahuluan

Kesehatan reproduksi adalah keadaan sejahtera fisik, mental, dan sosial yang berkaitan dengan sistem reproduksi, fungsi, dan prosesnya. Ini mencakup kemampuan seseorang untuk memiliki kehidupan seksual yang aman dan memuaskan, serta kapasitas untuk bereproduksi dan kebebasan untuk memutuskan jika, kapan, dan seberapa sering untuk melakukannya.

Pentingnya kesehatan reproduksi tidak hanya terletak pada kemampuan untuk bereproduksi, tetapi juga pada hak individu untuk mendapatkan informasi dan akses ke layanan yang diperlukan untuk membuat keputusan yang bertanggung jawab mengenai kesehatan reproduksi mereka. Ini termasuk perawatan kesehatan prenatal, kontrasepsi, pendidikan seksual, serta pencegahan dan penanganan infeksi menular seksual.

Kesehatan reproduksi juga berhubungan erat dengan hak asasi manusia, karena mencakup hak untuk membuat keputusan bebas dan bertanggung jawab terkait kesehatan reproduksi tanpa diskriminasi, paksaan, atau kekerasan. Dalam konteks ini, kesehatan reproduksi menjadi aspek penting dari kesejahteraan individu dan masyarakat, serta berkontribusi pada pembangunan sosial dan ekonomi yang berkelanjutan.

Pendekatan kesehatan reproduksi haruslah holistik, mencakup berbagai tahap kehidupan, dari masa remaja hingga usia lanjut, dan memperhatikan perbedaan kebutuhan antara jenis kelamin dan kelompok usia yang berbeda.

Masalah gangguan reproduksi yang menyebabkan leukorea dapat berkisar dari yang ringan hingga serius, termasuk infeksi bakteri atau jamur, peradangan pada organ reproduksi (seperti servisititis atau vaginitis), dan penyakit menular seksual. Faktor lain seperti kebersihan yang kurang, perubahan hormon, penggunaan antibiotik, atau kontrasepsi tertentu juga dapat memicu leukorea.

Gangguan reproduksi yang ditandai oleh leukorea memerlukan perhatian medis karena dapat berdampak negatif pada kesehatan reproduksi secara keseluruhan, termasuk risiko terhadap kesuburan, komplikasi kehamilan, dan penurunan

kualitas hidup. Oleh karena itu, deteksi dini dan pengelolaan yang tepat sangat penting dalam menangani leukorea.

Dalam konteks kesehatan reproduksi, edukasi dan kesadaran tentang leukorea dan gangguan yang menyertainya sangatlah penting. Wanita perlu diberdayakan dengan informasi yang memadai untuk mengenali tanda-tanda awal leukorea yang abnormal dan mengakses layanan kesehatan yang diperlukan untuk mendapatkan diagnosis dan perawatan yang tepat. Hal ini tidak hanya penting untuk menjaga kesehatan reproduksi tetapi juga untuk mencegah komplikasi yang lebih serius di kemudian hari.

**Tujuan Intruksional:**

Mengerti serta memahami dan mengimplementasikan penatalaksanaan masalah gangguan reproduksi yang berupa leukorea.

**Capaian Pembelajaran:**

1. Mampu memahami dan mengerti terkait dengan leukorea.
2. Mampu memberikan asuhan pada perempuan dengan permasalahan leukorea.

## Uraian Materi

Leukorea, atau keputihan, adalah fenomena fisiologis yang umum dialami oleh wanita dan menjadi bagian dari mekanisme normal tubuh untuk menjaga kesehatan sistem reproduksi. Namun, penting untuk memahami bahwa tidak semua leukorea adalah kondisi yang normal; variasi dalam jenis, warna, bau, dan jumlah keputihan dapat menunjukkan kondisi kesehatan yang berbeda, baik fisiologis maupun patologis.

Materi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mendalam tentang leukorea, termasuk penyebab, gejala, diagnosa, pengobatan, serta pencegahan yang dapat diambil untuk menjaga kesehatan genital. Dengan memahami aspek-aspek ini, diharapkan pembaca dapat lebih waspada terhadap perubahan yang terjadi dan mengambil langkah yang tepat ketika mengalami gejala yang mencurigakan.

### A. Pengertian Leukorea

Leukorea adalah istilah medis yang merujuk pada keluarnya cairan atau lendir dari vagina yang biasanya berwarna putih atau bening. Keputihan ini bisa menjadi bagian normal dari fungsi tubuh, terutama selama masa subur, kehamilan, atau akibat perubahan hormon lainnya.

Namun, leukorea juga bisa menjadi tanda adanya infeksi atau gangguan kesehatan reproduksi jika disertai dengan perubahan warna, bau yang tidak sedap, atau gejala lainnya seperti gatal atau iritasi. Dalam kondisi normal, leukorea berfungsi untuk membersihkan dan melindungi vagina dari infeksi, menjaga keseimbangan pH, serta melumasi dinding vagina.

Leukorea atau white discharge lebih dikenal dengan keputihan atau flour albus merupakan keadaan dimana pada alat genital perempuan mengeluarkan cairan yang bukan merupakan darah.

Jika leukorea berubah dari sifat normalnya, hal ini bisa menunjukkan adanya masalah seperti infeksi bakteri, infeksi jamur, penyakit menular seksual, atau gangguan lainnya pada sistem reproduksi.

### B. Etiologi

Leukorea, atau keputihan, adalah kondisi di mana terdapat peningkatan jumlah atau perubahan jenis cairan yang keluar dari vagina.

Etiologi (penyebab) keputihan bisa sangat beragam, dan umumnya dibagi menjadi penyebab fisiologis dan patologis.

### **1. Penyebab Fisiologis**

#### **a. Perubahan Hormon**

Fluktuasi hormon yang normal selama siklus menstruasi, kehamilan, atau menopause dapat menyebabkan peningkatan cairan vagina.

#### **b. Rangsangan Seksual**

Peningkatan sekresi vagina selama rangsangan seksual adalah normal dan bisa menyebabkan keputihan sementara.

#### **c. Ovulasi**

Sekitar waktu ovulasi, seringkali terjadi peningkatan cairan bening dan elastis, yang merupakan hal normal

#### **d. Kehamilan**

Peningkatan keputihan umum terjadi pada kehamilan karena kadar estrogen yang lebih tinggi dan peningkatan aliran darah ke area vagina.

### **2. Penyebab Patologis**

#### **a. Infeksi**

##### **1) Vaginosis Bakterial**

Disebabkan oleh ketidakseimbangan bakteri alami di vagina, menyebabkan cairan yang tipis, abu-abu, dan berbau amis.

##### **2) Infeksi Jamur (Kandidiasis)**

Disebabkan oleh pertumbuhan berlebih jamur *Candida*, menyebabkan cairan kental, putih, dan bertekstur seperti keju cottage, disertai rasa gatal.

##### **3) Infeksi Menular Seksual (IMS)**

Infeksi seperti klamidia, gonore, dan trikomoniasis dapat menyebabkan keputihan yang abnormal, berwarna kuning atau hijau, dan berbau tidak sedap.

#### **b. Erosi atau Radang Serviks (Servitis)**

Peradangan atau erosi pada serviks dapat menyebabkan peningkatan atau perubahan pada keputihan.

#### **c. Penyakit Radang Panggul (PID)**

Infeksi pada organ reproduksi wanita, sering kali merupakan komplikasi dari IMS, dapat menyebabkan keputihan yang purulen (bernanah).

#### **d. Benda Asing**

Tampon atau benda asing lain yang terlupa bisa menyebabkan infeksi dan peningkatan keputihan.

e. Kanker

Jarang, kanker vagina atau serviks dapat menyebabkan keputihan yang abnormal, terkadang disertai darah.

### **3. Penyebab Lain**

a. Alergi terhadap sabun, deterjen, atau spermisida bisa menyebabkan iritasi dan peningkatan keputihan.

b. Diabetes yang tidak terkontrol dengan baik dapat menyebabkan infeksi jamur berulang, yang mengakibatkan keputihan.

## **C. Tanda dan Gejala Leukorea Fisiologis**

Leukorea fisiologis, atau keputihan yang normal, adalah keputihan yang tidak terkait dengan penyakit atau infeksi. Tanda dan gejala leukorea fisiologis biasanya tidak menimbulkan kekhawatiran dan merupakan bagian dari fungsi normal tubuh. Berikut adalah beberapa tanda dan gejala yang biasanya terkait dengan leukorea fisiologis.

### **1. Warna dan Konsistensi**

a. Cairan bening hingga putih

Leukorea fisiologis biasanya berwarna bening atau putih, tidak disertai darah atau nanah.

b. Konsistensi bervariasi

Konsistensi cairan bisa bervariasi dari cair hingga sedikit kental, tergantung pada fase siklus menstruasi. Misalnya, selama ovulasi, cairan bisa menjadi lebih elastis dan seperti putih telur.

### **2. Jumlah**

Jumlah cairan bisa meningkat pada waktu-waktu tertentu, seperti saat ovulasi, menjelang menstruasi, atau selama kehamilan. Peningkatan ini masih dalam batas normal dan tidak disertai dengan rasa tidak nyaman yang berlebihan.

### **3. Bau**

Tidak berbau atau sedikit berbau, leukorea fisiologis biasanya tidak berbau, atau jika ada bau, biasanya lembut dan tidak menyengat. Bau yang menyengat atau tidak sedap biasanya menandakan adanya infeksi.

### **4. Tidak disertai gejala lain:**

- a. Tidak ada gatal, rasa terbakar, atau nyeri: leukorea fisiologis tidak menimbulkan gejala lain seperti gatal, rasa terbakar, nyeri, atau iritasi pada vagina atau vulva.
  - b. Tidak disertai demam: tidak ada tanda-tanda infeksi sistemik seperti demam atau malaise (rasa tidak enak badan).
5. Durasi dan Pola:
- Bervariasi secara siklus: keputihan fisiologis biasanya terjadi dalam pola yang berulang sesuai dengan siklus menstruasi atau perubahan hormonal lainnya, seperti selama kehamilan.

#### **D. Tanda dan Gejala Leukorea Patologis**

Berikut adalah tanda dan gejala yang umum terkait dengan leukorea patologis:

1. Warna dan Konsistensi Abnormal
  - a. Warna yang tidak normal: cairan bisa berwarna kuning, hijau, abu-abu, atau disertai darah.
  - b. Konsistensi yang berubah: keputihan bisa menjadi sangat kental, bertekstur seperti keju cottage (dalam kasus infeksi jamur), atau berbusa (dalam kasus trikomoniasis).
2. Bau tidak sedap

Bau amis atau busuk: leukorea patologis sering kali disertai dengan bau tidak sedap yang menyengat, seperti bau amis yang khas pada vaginosis bakterial.
3. Gatal dan Iritasi
  - a. Gatal adalah salah satu gejala umum dari leukorea patologis adalah gatal pada vagina atau vulva, yang sering kali disebabkan oleh infeksi jamur atau alergi.
  - b. Rasa terbakar: sensasi terbakar atau nyeri saat buang air kecil atau selama berhubungan seksual juga dapat terjadi.
4. Nyeri
  - a. Nyeri di perut bawah atau panggul: nyeri ini bisa menandakan adanya infeksi yang lebih serius seperti penyakit radang panggul (PID).
  - b. Nyeri saat berhubungan seksual: dikenal sebagai dyspareunia, ini bisa menjadi gejala infeksi atau peradangan pada organ reproduksi.
5. Demam dan Gejala Sistemik:

- a. Demam: demam bisa menjadi tanda bahwa infeksi telah menyebar lebih jauh ke dalam sistem reproduksi atau tubuh.
  - b. Rasa lelah dan malaise: Gejala umum ini dapat menyertai infeksi yang lebih parah.
6. Jumlah yang Berlebihan
- Peningkatan jumlah yang drastis: keputihan yang berlebihan dan berlangsung terus-menerus, terutama jika disertai dengan gejala lain, bisa menunjukkan adanya kondisi patologis.
7. Perubahan Siklus Menstruasi
- Kadang-kadang, leukorea patologis disertai dengan perubahan dalam siklus menstruasi, seperti perdarahan di antara periode menstruasi

## **E. Terapi Komplementer**

Berikut merupakan metode terapi komplementer yang dapat digunakan untuk pengobatan leukorea:

### **1. Pengobatan Herbal**

Beberapa ramuan herbal yang dianggap bermanfaat untuk mengatasi leukorea meliputi:

#### **a. Daun sirih**

Air rebusan daun sirih dapat digunakan untuk membasahi areaewanitaan. Daun sirih memiliki sifat antibakteri dan antiseptik.

#### **b. Kunyit**

Memiliki sifat anti-inflamasi dan antibakteri yang bisa membantu mengurangi infeksi. Kunyit sering digunakan sebagai minuman herbal.

#### **c. Manjakani**

Ramuan ini sering digunakan untuk menjaga kesehatanewanitaan karena sifat astringen dan antibakterinya.

### **2. Aromaterapi**

Beberapa minyak esensial seperti minyak tea tree dan lavender memiliki sifat antimikroba. Penggunaan minyak esensial dalam mandi air hangat atau sebagai campuran dalam carrier oil untuk aplikasi luar dapat membantu mengurangi peradangan dan infeksi.

### **3. Akupunktur**

Akupunktur, sebagai bagian dari pengobatan tradisional Tiongkok, bisa membantu menyeimbangkan energi dalam tubuh dan meningkatkan sistem kekebalan tubuh, yang dapat mendukung pemulihan dari leukorea.



#### 4. Probiotik

Suplemen probiotik atau konsumsi makanan yang kaya probiotik (seperti yogurt dan kefir) dapat membantu menjaga keseimbangan bakteri baik di dalam tubuh, khususnya di areaewanitaan, untuk mencegah infeksi.

#### 5. Diet Sehat

Menerapkan pola makan yang kaya akan serat, buah-buahan, dan sayuran segar dapat membantu mendukung kesehatan sistem reproduksi. Menghindari makanan yang dapat memperburuk keputihan, seperti makanan yang sangat pedas atau berminyak, juga dianjurkan.

#### 6. Yoga dan Meditasi

Stres sering kali menjadi pemicu ketidakseimbangan hormonal yang dapat memperburuk leukorea. Yoga dan meditasi bisa membantu mengelola stres serta meningkatkan kesehatan secara umum.

### **F. Penanganan dalam Pelayanan Kebidanan**

Penanganan leukorea dalam pelayanan kebidanan harus dilakukan dengan hati-hati dan berdasarkan diagnosis yang tepat. Sebagai tenaga kesehatan, bidan berperan penting dalam memberikan edukasi, deteksi dini, serta penanganan yang sesuai. Berikut langkah-langkah penanganan leukorea dalam pelayanan kebidanan:

#### 1. Pengkajian dan Anamnesis

Bidan perlu melakukan pengkajian menyeluruh untuk mengetahui riwayat medis pasien serta gejala yang dialami. Beberapa poin penting dalam anamnesis meliputi:

- a. Karakteristik keputihan (warna, bau, konsistensi)
- b. Durasi dan frekuensi terjadinya keputihan.
- c. Gejala penyerta seperti gatal, nyeri, atau sensasi terbakar.
- d. Riwayat penggunaan obat-obatan, termasuk antibiotik atau kontrasepsi.
- e. Riwayat hubungan seksual dan kebersihan pribadi.

#### 2. Pemeriksaan Fisik

Setelah anamnesis, bidan dapat melakukan pemeriksaan fisik, terutama pada area genital, untuk melihat tanda-tanda infeksi atau kelainan lain. Pemeriksaan spekulum juga dapat dilakukan untuk melihat kondisi leher rahim dan dinding vagina.

### 3. Pemeriksaan Laboratorium

Jika diperlukan, bidan dapat mengambil sampel cairan vagina untuk diperiksa di laboratorium. Pemeriksaan ini membantu mengidentifikasi penyebab infeksi, seperti bakteri, jamur, atau parasit, misalnya *Candida*, *Trichomonas*, atau *Bacterial Vaginosis*. Tes laboratorium dapat meliputi:

- a. Tes pH cairan vagina.
- b. Pewarnaan Gram untuk mengidentifikasi bakteri.
- c. Pemeriksaan mikroskopis untuk mendeteksi jamur atau parasit.

### 4. Edukasi dan Penyuluhan

Bidan berperan penting dalam memberikan edukasi kepada pasien terkait penyebab leukorea dan cara pencegahannya. Beberapa poin penting yang harus disampaikan meliputi:

- a. Pentingnya menjaga kebersihan area genital, dengan menggunakan pakaian dalam yang bersih dan tidak terlalu ketat.
- b. Menghindari penggunaan sabun atau produk yang mengandung pewangi di areaewanitaan.
- c. Pentingnya menghindari hubungan seksual tanpa kondom jika ada risiko infeksi menular seksual.
- d. Pola hidup sehat, termasuk menjaga pola makan yang seimbang dan cukup istirahat.

### 5. Pemberian Terapi

#### a. Infeksi Bakteri

Jika penyebab leukorea adalah infeksi bakteri, bidan dapat meresepkan atau merujuk untuk pemberian antibiotik sesuai dengan hasil pemeriksaan.

#### b. Infeksi Jamur (Candidiasis)

Pengobatan dengan antijamur, baik topikal (krim vagina) maupun oral.

#### c. Infeksi *Trichomonas*

Pengobatan dengan antiprotozoa seperti metronidazol.

### 6. Rujukan

Jika ditemukan tanda-tanda komplikasi atau kondisi medis lain yang memerlukan penanganan lebih lanjut, seperti infeksi menular seksual, kanker serviks, atau penyakit radang panggul (PID), bidan harus segera merujuk pasien ke dokter spesialis kebidanan dan kandungan untuk penanganan lebih lanjut.

### 7. Follow-Up

Setelah pengobatan, bidan perlu melakukan pemantauan untuk memastikan bahwa gejala leukorea berkurang dan pasien sembuh. Pemantauan dapat dilakukan dengan:

- a. Kontrol rutin untuk mengevaluasi kondisi.
- b. Pemeriksaan ulang jika gejala berulang atau tidak membaik.

## G. Latihan

1. Seorang perempuan, umur 25 tahun, P1A0 datang ke Praktik Mandiri Bidan dengan keluhan keputihan. Hasil anamnesis : gatal daerah alat kelamin, 3 hari yang lalu melakukan pemasangan alat kontrasepsi AKDR dan mengkonsumsi antibiotik 1 hari yang lalu. Hasil pemeriksaan : TD : 120/70 mmHg, N : 80x/menit, P : 18x/menit, S : 37,5°C, divulva tampak cairan putih yang berlebihan.

Kemungkinan penyebab pada kasus tersebut ?

- A. Alergi penggunaan alkon
  - B. Infeksi oleh parasit dan jamur
  - C. Pemakaian obat-obatan
  - D. Keadaan stress
  - E. Faktor *hygiene* yang buruk
2. Seorang perempuan umur datang ke Praktik Mandiri Bidan mengeluh mengalami keputihan yang kental, kekuningan, agak berbau, sangat gatal di vagina dan terasa membakar. Dan ia juga mengatakan sering kencing. telah menikah selama 2 tahun dan belum mendapatkan keturunan. Hasil pemeriksaan : TD 110/80 mmHg, RR 36,5<sup>0</sup> C, Pemeriksaan vaginal tampak lendir kental berwarna kuning kehijauan, berbau dan berbusa. Berdasarkan kasus diatas, diagnosis apakah yang paling tepat ?
- A. *Candidiasis*
  - B. *Sifilis*
  - C. *Clamidia*
  - D. *Trikomoniasis*
  - E. *Herpes genitalia*
3. Seorang remaja, umur 16 tahun datang ke PMB dengan keluhan merasa takut karena keluar cairan putih bening dari alat kelaminnya tapi tidak berbau. Hasil anamsesis : HPHT 12 nya 2 minggu yang lalu dan siklus haidnya 28 hari. Hasil pemeriksaan : TD : 110/70 mmHg, P: 28 x/menit, N : 80 x/menit, S : 37<sup>0</sup> C.

Diagnosa apa yang paling tepat pada kasus tersebut?

- A. Leukorea Fisiologi
- B. Leukorea Patologi
- C. Fase Proliferasi
- D. Fase Ovulasi
- E. Fase Maturisasi

### Kunci Jawaban

1. A: Alergi penggunaan alkon

Penyebab dari keputihan pada kasus tersebut dikarenakan alergi terhadap benda-benda asing yang dimasukkan ke alat reproduksi. Pada kasus tersebut baru melakukan pemasangan alkon AKDR dan efek samping dari penggunaan alkon AKDR bisa menyebabkan keputihan.

2. D: *Trikomoniasis*

Faktor penyebab dari leukorea adalah Infeksi oleh parasit dan jamur, Infeksi pada vagina disebabkan oleh beberapa penyebab antara lain karena bacterial *vaginosis*, *trichomonas*, dan *candidiasis*. Pada kasus *trikomonirosis* dapat ditandai dengan gejala berikut: Keputihan yang banyak dan berbau amis, maupun vagina bau. Keputihan berwarna kuning kehijauan, bisa kental atau encer, serta berbusa. Gatal yang disertai rasa terbakar dan kemerahan di area vagina.

3. A: Leukorea Fisiologi

Leukorea fisiologis merupakan keputihan normal yang terjadi mendekati masa ovulasi, pada hari ke 10-16 menjelang menstruasi, karena rangsangan seksual, menjelang atau setelah menstruasi, ataupun pengaruh hormonal pada saat kehamilan, tanda dan gejalanya :cairan bening, tidak berlebihan, tidak berbau dan tidak menimbulkan keluhan.

### H. Rangkuman Materi

Leukorea (juga disebut *leucorrhea*) adalah istilah medis yang mengacu pada keluarnya cairan berlebih dari vagina, sering kali berupa lendir berwarna putih atau kekuningan. Kondisi ini bisa normal pada beberapa fase siklus menstruasi wanita, namun juga bisa menjadi tanda adanya infeksi atau masalah kesehatan lain, terutama jika cairannya berbau, berwarna abnormal, atau disertai gejala lain seperti gatal atau iritasi.

Berikut adalah beberapa penyebab leukorea:

1. Fisiologis (normal): Biasanya terjadi selama ovulasi, kehamilan, atau akibat perubahan hormonal.
2. Infeksi: Dapat disebabkan oleh infeksi jamur, bakteri, atau parasit, seperti vaginosis bakterial, kandidiasis, atau trikomoniasis.
3. Penyakit Menular Seksual (PMS): Seperti gonore atau klamidia.

Berikut adalah beberapa langkah umum dalam penanganan leukorea:

1. Leukorea Fisiologis (Normal):

Jika leukorea disebabkan oleh perubahan hormon normal, seperti selama ovulasi, kehamilan, atau menstruasi, biasanya tidak diperlukan pengobatan khusus.

Penting untuk menjaga kebersihan area genital dengan membilasnya secara lembut menggunakan air hangat dan menghindari penggunaan sabun yang keras.

2. Leukorea Abnormal (Akibat Infeksi):

Jika leukorea disebabkan oleh infeksi atau kondisi lain, perawatannya akan tergantung pada jenis infeksi:

- a. Infeksi Jamur (Kandidiasis Vagina)

b. Dapat diobati dengan obat antijamur, seperti clotrimazole atau miconazole, dalam bentuk krim atau supositoria vagina.

- c. Vaginosis Bakterial

Pengobatan menggunakan antibiotik, seperti metronidazole atau clindamycin, biasanya diresepkan untuk mengatasi infeksi bakteri.

- 1) Infeksi Menular Seksual (IMS)

Jika leukorea disebabkan oleh IMS seperti gonore atau klamidia, antibiotik yang sesuai akan diresepkan untuk mengatasi infeksi.

- 2) Trikomoniasis (Infeksi Parasit)

Pengobatan dengan antibiotik seperti metronidazole atau tinidazole.

3. Kebersihan dan Perawatan Umum:

- a. Jaga kebersihan area genital dengan baik.

- b. Hindari penggunaan produk kebersihan vagina beraroma atau douching, karena ini bisa mengganggu keseimbangan flora alami vagina.

- c. Gunakan pakaian dalam yang terbuat dari bahan katun yang memungkinkan sirkulasi udara.

4. Pemeriksaan Medis:

Jika leukorea disertai dengan gejala abnormal (bau, warna, gatal, atau nyeri), konsultasikan ke dokter untuk evaluasi lebih lanjut dan diagnosis yang tepat. Dokter mungkin akan melakukan pemeriksaan fisik dan tes laboratorium untuk menentukan penyebab leukorea.

## **I. Glosarium**

AKDR	: Alat Kontrasepsi Dalam Rahim
HPHT	: Hari Pertama Haid Terakhir
IMS	: Infeksi Menular Seksual
TD	: Tekanan Darah
S	: Suhu
N	: Nadi
P	: Pernafasan
PID	: Penyakit Radang Panggul
PMS	: Penyakit Menular Seksual

## **Daftar Pustaka**

- Anwar, M., & Haryanto, T. (2019). Faktor risiko kejadian leukorea pada wanita usia subur. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 12(2), 115-122. <https://doi.org/10.1234/jkr.v12i2.5678>
- Ardiansyah, R. (2018). *Leukorea: Penyebab, pencegahan, dan penanganan*. Jakarta: Pustaka Kesehatan.
- Dewi, F. R., & Susanti, A. (2020). Pengaruh kebersihan organ reproduksi terhadap kejadian leukorea pada remaja putri. *Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*, 8(1), 45-51. <https://doi.org/10.5678/jkk.v8i1.1234>
- Edmonds, D. K. (2017). *Dewhurst's Textbook of Obstetrics and Gynaecology* (9th ed.). John Wiley & Sons.
- Larasati, R. R. (2019). Cara Pencegahan dan Penatalaksanaan Leukorea pada Anak-Anak. *INA-Rxiv*. June, 25.
- Lestari, P., & Widodo, S. (2021). Leukorea dan pengaruhnya terhadap kesehatan reproduksi wanita dewasa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 9(3), 89-97. <https://doi.org/10.7890/jkmi.v9i3.4321>
- Lobo, R. A., Gershenson, D. M., Lentz, G. M., & Valea, F. A. (2016). *Comprehensive Gynecology* (7th ed.). Elsevier.

- Mayo Clinic. (2023). Vaginal Discharge. Retrieved from <https://www.mayoclinic.org>
- National Health Service (NHS). (2022). Vaginal Discharge (Leukorrhea). Retrieved from <https://www.nhs.uk>
- Sari, D. P., & Wulandari, N. (2018). Pencegahan leukorea pada wanita melalui edukasi kesehatan reproduksi. *Jurnal Ilmu Kebidanan*, 6(2), 23-29. <https://doi.org/10.3456/jik.v6i2.6789>
- Sari, L. R. (2019). Keputihan pada wanita dan cara penanganannya. Yogyakarta: Andi Offset.
- Wahyuni, D. (2021). Panduan kesehatan reproduksi: Mengenal dan mengatasi leukorea. Surabaya: Nusantara Medical Books.
- WebMD. (2022). Vaginal Discharge: Causes, Treatments, and When to See a Doctor. Retrieved from <https://www.webmd.com>.
- Yuliani, S., & Putri, A. N. (2020). Kesehatan reproduksi wanita: Panduan praktis mengatasi leukorea. Bandung: Medika Press.

# BAB 3

## GANGGUAN HAID, PCOS

### Pendahuluan

Gangguan Haid, PCOS. Gangguan haid merupakan gangguan dalam proses siklus menstruasi yang dialami oleh beberapa wanita. Seharusnya setiap wanita mengetahui masalah yang terjadi pada tubuhnya sehingga nantinya dapat melakukan deteksi dini tentang penyakit yang menyertai hal tersebut. Wanita yang mengalami gangguan haid seperti dismenore dan nyeri haid, sementara haid merupakan kejadian ataupun peristiwa yang wajar dan alami. Salah satu gangguan haid yang kerap kali dikeluhkan oleh wanita pada umumnya adalah dismenore. *Premenstruasi Sindrom* (PMS), haid yang tidak teratur dan haid yang banyak dan lama.

Dismenore merupakan nyeri yang dirasakan wanita pada saat menstruasi dan pada beberapa wanita situasi ini mengharuskan untuk istirahat, karena kondisi ini dapat mengganggu kinerja dalam beraktivitas. PMS merupakan kondisi berulang yang terjadi selama fase luteal dari siklus menstruasi ditandai dengan adanya perubahan fisik, psikologis, dan bisa mempengaruhi hubungan interpersonal. Sedangkan gangguan haid dari segi jumlah dan lamanya kerap terjadi pada usia remaja atau usia menjelang reproduktif karena ketidakseimbangan hormon.

*Polycystic Ovary Syndrome* (PCOS) merupakan masalah kesehatan umum terjadi pada wanita disebabkan ketidakseimbangan hormon reproduksi. Dengan ketidakseimbangan hormon ini menyebabkan terjadinya gangguan indung telur (ovarium). PCOS ini berkaitan dengan stress dan gaya hidup yang tidak sehat. Obesitas, pola makan yang tidak sehat dan kurangnya olahraga merupakan salah satu penyebab terjadinya gangguan haid yang bersifat hormonal. PCOS merupakan kondisi kompleks yang bisa didiagnosa adanya dua dari tiga kriteria berikut : kelebihan kadar hormon androgen, gangguan ovulasi, dan gambaran sel telur yang bentuknya seperti kista – kista kecil. Oleh sebab itu dapat terjadi penyakit lain selain PCOS, sehingga diperlukan anamnesa riwayat dan pemeriksaan fisik untuk mencari tau penyebab pastinya. PCOS dianggap sebagai masalah ovulasi dan infertilitas dengan adanya haid tidak teratur.



Bab ini memberikan bekal kepada mahasiswa untuk dapat menguasai tentang materi Gangguan Haid, PCOS. Mahasiswa memiliki keyakinan bahwa Masalah dan Gangguan Pada Sistem Reproduksi merupakan hal yang sangat penting. Banyaknya mahasiswa khususnya remaja tidak paham tentang Gangguan Haid dan masalah tentang PCOS. Banyak dari mereka tidak memahami apa sebenarnya yang disebut dengan haid normal itu seperti apa dan haid tidak normal itu bagaimana. Dengan menguasai bab ini mahasiswa dapat memberikan asuhan yang sesuai dengan kebutuhan setiap perempuan yang mengalami gangguan pada sistem reproduksi khususnya tentang gangguan haid dan masalah PCOS. Selain itu, dapat membantu untuk mengetahui deteksi dini terhadap masalah gangguan haid dan PCOS.

**Tujuan Intruksional:**

1. Memahami konsep dasar Menstruasi, fase menstruasi, penyebab menstruasi, nyeri haid (jenis – jenis skala nyeri), siklus menstruasi, Gangguan menstruasi
2. Memberikan pemahaman yang komprehensif tentang definisi, patofisiologi, gejala dan diagnosis, komplikasi dan dampak jangka panjang serta penatalaksanaan dan penanganan PCOS (*Polycystic Ovary Syndrome*)

**Capaian Pembelajaran:**

Setelah perkuliahan ini, diharapkan mahasiswa mampu:

1. Mengetahui dan menguasai definisi menstruasi, fase menstruasi, penyebab menstruasi, nyeri haid (jenis – jenis skala nyeri), siklus menstruasi
2. Mempersiapkan diri dalam mengelola kasus PCOS di lapangan, serta meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan reproduksi pada wanita.

## Uraian Materi

Memahami gangguan haid dan masalah PCOS ini sangat penting karena Buku ajar masalah & gangguan pada sistem reproduksi ini dapat digunakan sebagai bahan ajar ataupun referensi mahasiswa dalam proses pembelajaran di kelas. Menstruasi adalah kejadian yang wajar dan alami, meskipun kenyataannya banyak wanita mengalami masalah pada saat mengalami menstruasi. Gangguan haid jika dilihat dari sisi jumlah dan lamanya sering terjadi baik pada usia remaja atau menjelang menopause dikarenakan ketidakseimbangan hormon. Penyebab ketidakteraturan haid antara lain disebabkan oleh ketidakseimbangan hormon, efek samping obat, adanya tumor di ovarium, tumor di rahim dan polikistik ovarium sindrom (PCOS). Sebagian besar tidak memahami bahwa haid yang tidak teratur bisa jadi merupakan gejala awal dari penyakit sistem reproduksi maupun hubungan antara obesitas dengan gangguan haid itu sendiri. PCOS adalah gangguan hormonal yang sering terjadi pada wanita usia reproduksi. Kondisi ini menyebabkan ketidakseimbangan hormon yang mengakibatkan berbagai gangguan, termasuk siklus menstruasi yang tidak teratur, peningkatan kadar hormon androgen, dan terbentuknya kista kecil pada ovarium. PCOS dapat berdampak luas pada kesehatan reproduksi, metabolik, dan psikologis wanita. Pada bagian ini, pembaca akan diperkenalkan pada konsep dasar PCOS, sejarah klinis, serta pentingnya deteksi dini untuk mengurangi dampak negatif jangka panjang.

Materi mengenai gangguan haid dan PCOS mencakup beberapa aspek penting diantaranya :

### A. Pengertian Menstruasi

Menstruasi merupakan siklus alami yang terjadi pada tubuh perempuan. Beberapa Wanita mengalami gangguan dalam proses siklus menstruasi. Sehingga setiap perempuan seharusnya mengetahui masalah yang terjadi pada tubuhnya sehingga dapat dilakukan deteksi secara dini mengenai penyakit yang menyertai.

Menstruasi adalah siklus alami yang terjadi pada tubuh perempuan. Siklus ini umumnya akan muncul tiap sekitar 4 minggu, dimulai sejak hari pertama menstruasi mulai hingga hari pertama menstruasi berikutnya tiba. Meski demikian, tidak semua perempuan mengalami siklus yang sama. Siklus menstruasi terkadang bisa datang lebih cepat atau lebih lambat dengan

perbedaan yang berkisar antara 21 hingga 35 hari. Dalam siklus menstruasi, perubahan kadar hormon dalam tubuh perempuan akan terjadi (khususnya pada masa sebelum menstruasi). Berubahnya jumlah hormon bisa memengaruhi fisik dan emosi yang terkadang dapat muncul sehari-hari sebelum menstruasi. Gejala ini disebut sindrom prahaid (PMS).

## **B. Fase Menstruasi**

Fase – fase dalam siklus menstruasi, diantaranya :

### **1. Fase Menstruasi**

Kejadian yang ditandai dengan luruhnya sel ovum yang telah matang namun tidak terjadi pembuahan disertai dinding endometrium yang robek. Fase menstruasi berlangsung sejak hari pertama siklus menstruasi dimulai hingga 4 sampai 6 hari. Pada kasus ini, biasanya nyeri pada perut bagian bawah dan punggung disebabkan rahim berkontraksi.

### **2. Fase proliferasi**

Fase ini ciri khasnya adalah hormon progesterone menurun sehingga merangsang kelenjar hipofisis untuk mensekresikan FSH dan merangsang folikel dalam ovarium. Sel folikel berkembang menjadi folikel degraaf dan mampu menghasilkan estrogen yang merangsang keluarnya LH dari hipofisis. FSH dapat terhambat oleh estrogen namun bisa memperbaiki endometrium yang telah robek. Proses ini terjadi dari hari pertama proses menstruasi.

### **3. Fase ovulasi**

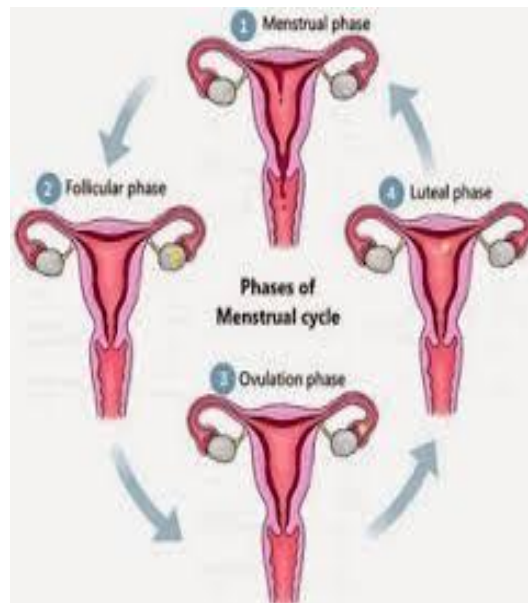
Matangnya sel ovum yang terjadi karena adanya sekresi dari LH. Folikel akan ditinggalkan oleh sel ovum sehingga folikel tersebut berubah menjadi korpus luteum yang bisa menghasilkan progesteron. Dengan adanya progesteron maka dinding endometrium menjadi tebal dan terdapat banyak pembuluh darah.

### **4. Fase pasca ovulasi**

Terdapat corpus albicans dihasilkan oleh proses mengecilnya dan hilangnya corpus luteum. Dengan adanya proses ini maka menghambat kejadian sekresi pada hormone estrogen & progesterone sehingga hipofisis aktif mensekresikan FSH dan LH.

Penebalan dinding endometrium berhenti dan mengering serta robek dikarenakan berhentinya sekresi progesteron, hal ini lah yang

menyebabkan fase pendarahan/menstruasi. Seperti yang terdapat pada gambar dibawah ini :



**Gambar 3.1: Fase – fase Menstruasi**

Proses menstruasi dipengaruhi oleh beberapa hormon, antara lain :

1. Estrogen

Hormon ini diperlukan dalam pembentukan fisik dan organ reproduksi pada setiap wanita, seperti pembentukan payudara, pertumbuhan rambut di area organ intim, menghasilkan sel telur, dan mengatur siklus menstruasi.

2. Progesteron

Menebalnya dinding rahim dalam menerima sel telur untuk siap dibuahi.

3. Hormon pelepas gonadotropin

Fungsinya merangsang tubuh untuk menghasilkan hormon perangsang folikel dan hormon pelutein. Diproduksi di dalam otak

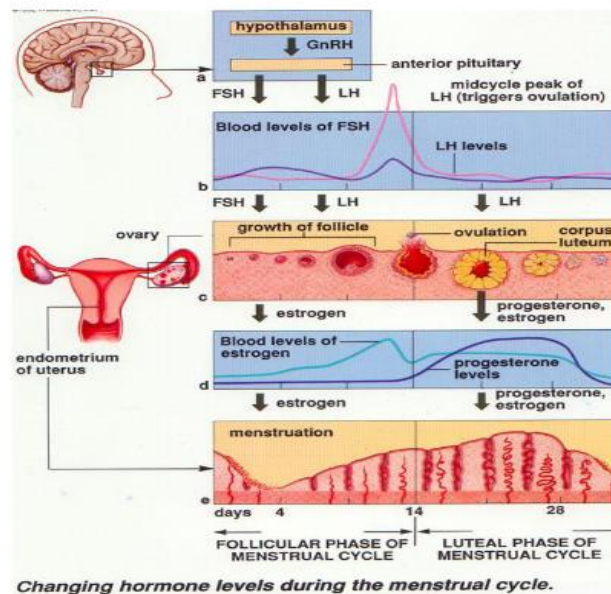
4. Hormon perangsang folikel

Berfungsi dalam memproduksi sel telur. Pada saat menstruasi kadarnya akan meningkat sebelum fase ovulasi.

5. Hormon pelutein

Berfungsi merangsang ovarium untuk melepaskan sel telur selama ovulasi. Pada saat sel telur bertemu dengan sperma dan terjadi

pembuahan maka hormon tersebut akan merangsang korpus luteum dalam memproduksi progesteron.



**Gambar 3.2: Perubahan hormonal saat menstruasi**

### C. Penyebab Menstruasi

Setiap manusia memiliki yang namanya masa baligh begitu pula dengan wanita memiliki titik tertentu disebut dengan masa menstruasi (Haid). Ketika wanita tidak mengalami yang namanya haid justru dipertanyakan, untuk menentukan sehat atau tidaknya dikarenakan terjadinya haid adalah perpindahan maupun tertumpahnya lapisan uterus yang terjadi setiap bulannya dalam bentuk darah maupun jaringan, juga perdarahan dari vagina secara berkala disebabkan terlepasnya lapisan endometrium uterus. Fungsi haid normal adalah hasil interaksi dari hipolamus – hipofisis dan ovarium dengan perubahan – perubahan terkait pada jaringan sasaran pada reproduksi prima, dan ovarium memainkan peran penting dalam proses ini.

### D. Nyeri Haid

Kondisi setiap orang yang mengalami menstruasi tidak selalu sama. Terdapat variasi kondisi siklus menstruasi, lama durasi, keadaan yang dialami. Ada beberapa orang yang tidak merasakan nyeri dan dapat beraktivitas seperti biasa bahkan ada yang mengalami nyeri yang bahkan tidak mampu dalam melakukan aktivitas dan mengharuskan untuk bed rest total. Jika siklus menstruasi atau banyaknya darah yang keluar saat menstruasi, atau

pengalaman kesehatan saat menstruasi yang dialami tidak sama dengan orang lain, bukan berarti terdapat kelainan saat menstruasi.

Siklus menstruasi berkisar antara 27 – 30 hari namun pada umumnya 28 hari, yang berarti masa menstruasi ini akan terjadi setiap 28 hari sejak masa 'menarche' (menstruasi pertama) dan akan terus berlangsung sampai masa 'menopause' yaitu berhentinya menstruasi secara permanen.

Masa menstruasi setiap periodenya berlangsung selama 3-6 hari. Tetapi ada yang mengalami 1-2 hari atau bahkan selama 7 hari.

Pre-menstrual Syndrome (PMS) merupakan gejala yang membuat tidak nyaman dan tidak menyenangkan baik itu secara fisik maupun psikis. Hal ini dialami setiap perempuan menjelang masa haid, bisa jadi satu atau dua minggu sebelum haid. Sindrome tersebut akan hilang begitu haid berlangsung atau bahkan 1- hari menjelang menstruasi. Gejala PMS ini untuk setiap wanita berbeda – beda mulai dari gejala ringan bahkan sampai gejala berat. Ada yang mengalami hanya sekali saja bahkan ada juga yang mengalami setiap menjelang masa menstruasi. Pada sebagian kecil perempuan, sindroma pra-menstruasi yang sangat berat sampai sangat mengganggu kegiatan sehari – hari, bahkan sampai tidak mampu melakukan kegiatan sehari-hari. Kondisi PMS seperti ini dikatakan PMDD (Pre-menstrual Dysphoric Disorder). Gejala tersebut meliputi seluruh gejala PMS yang jauh lebih parah. Pada kondisi yang sangat ekstrim sekaligus bisa merasa ada keinginan untuk bunuh diri.

Perempuan yang mengalami PMDD tersebut, menjadi sangat emosional dan mudah tersinggung, sulit berkonsentrasi dan cepat merasa frustrasi dan depresi. The American Psychiatric Association (1994) telah menyetujui dan menetapkan 11 gejala potensial dari PMDD, diantaranya:

1. Merasa sedih, putus asa, atau mencela diri sendiri
2. Merasa tegang, cemas, atau gelisah
3. Suasana hati yang tidak stabil dan sering diselingi dengan tangisan
4. Kemarahan yang tak kunjung padam dan peningkatan konflik interpersonal
5. Menurunnya minat pada kegiatan yang biasa dilakukan, yang mungkin berhubungan dengan penarikan diri dari hubungan sosial
6. Kesulitan berkonsentrasi
7. Merasa lelah, lesu, atau kurang energi

8. Perubahan nafsu makan, yang mungkin berhubungan dengan keinginan terhadap makanan tertentu
9. Hipersomnia atau insomnia
10. Perasaan subjektif karena kewalahan atau kehilangan kendali
11. Gejala fisik lainnya, seperti nyeri atau pembengkakan payudara, sakit kepala, nyeri sendi atau otot, kembung, dan berat badan naik.

Dismenorrhea merupakan nyeri yang dirasakan di bawah perut, yang menyebar ke daerah pinggang dan paha. Nyeri ini muncul sebelum atau bersamaan dengan terjadinya masa haid.

Klasifikasi nyeri haid, yaitu :

1. Dismenorrhea primer

Merupakan nyeri menstruasi tanpa adanya kelainan organ reproduksi. Hal ini terjadi sejak menarche dan tidak terdapat kelainan pada alat kandungan.

2. Dismenorrhea sekunder

Merupakan nyeri menstruasi yang terjadi karena kelainan ginekologik. Terjadi pada wanita yang sebelumnya tidak mengalami dismenorrhea.

## **E. Siklus Menstruasi**

Siklus menstruasi dibagi menjadi 4 masa, yaitu:

1. Desquamasi yaitu terlepasnya endometrium dari dinding rahim dengan adanya perdarahan, yang tersisa adalah lapisan tipis (stratum basale). Siklus ini terjadi selama 4 hari. Dikatakan haid dengan adanya kelaian darah yang merupakan potongan-potongan endometrium dan lendir dari serviks.
2. Post menstrum disebut juga stadium regenerasi yaitu terdapatnya disebabkan terlepasnya endometrium yang terjadi secara berangsur-angsur kemudian tertutup oleh selaput lender yang. Pada saat kelenjar ini menebal, endometrium kurang lebih 0,5 mm. Post menstrum ini berlangsung  $\pm$  4 hari.
3. Intermestruum (stadium ploriferasi) merupakan pertumbuhan yang terjadi pada endometrium menjadi besar  $\pm$  3,5 mm, kelenjarnya tumbuh lebih cepat dari jaringan lain hingga berkelok, berlangsung dari hari ke-5 - hari ke-14 dari terjadinya haid hari pertama.

4. Premenstruum (stadium sekresi), pada stadium ini yang berubah adalah bentuk kelenjar menjadi panjang dan berliku serta mengeluarkan getah namun tingkat ketebalannya menetap. Tertimbunnya glycogen dan kapur di dalam endometrium diperlukan untuk makanan bagi telur.

## **F. Gangguan Menstruasi**

Gangguan menstruasi adalah keluhan yang sering menyebabkan seorang wanita datang berobat ke dokter atau ke tempat pertolongan pertama. Kecemasan yang terjadi pada pasien tersebut bisa disebabkan karena adanya gangguan haid yang terjadi.

Gangguan haid ini merupakan darah yang keluar namun tidak memenuhi adanya syarat haid normal seperti biasanya sehingga darah tersebut bisa jadi disebut proses perdarahan yang menyerupai haid. Penanganan yang dilakukan terhadap permasalahan adanya gangguan haid tersebut tergantung dari usia pasien, apakah berada pada usia perimenars (11-14 tahun), usia reproduksi (15-40 tahun), atau usia perimenopause (40-50 tahun). Namun apabila permasalahan ini terjadi pada usia perimenars atau perdarahan yang tidak membahayakan maka tidak diperlukan penanganan khusus. Namun terkadang pengobatan tersebut diberikan atas permintaan pasien yang terlalu khawatir walaupun sudah dijelaskan kondisi yang sebenarnya karena menyampaikan nantinya mengganggu aktivitas sehari-hari.

### **1. Gangguan Siklus**

#### **a. Polimenorea**

Siklus haid lebih pendek dari normal, yaitu kurang dari 21 hari, perdarahan kurang lebih sama atau lebih banyak daripada haid normal. Penyebabnya adalah gangguan hormonal, kongesti ovarium karena peradangan, endometriosis dan lain-lain.

Polimenorea adalah siklus haid lebih pendek dari biasanya atau haid terlalu sering kurang dari 21 hari.

#### **b. Oligomenorea**

Merupakan siklus menstruasi yang terjadi dengan waktu yang lebih lama yaitu 35 hari. Disebabkan oleh 2 fase, yaitu fase folikuler yang memanjang dan fase sekresi yang memanjang dan bila siklus haid berovulasi tidak perlu dilakukan pengobatan.



Oligomenorea terjadi bila siklus >35 hari dengan jumlah menstruasi 4-9 kali dalam setahun. Sering terjadi pada wanita dengan PCOS disebabkan ketidakseimbangan hormon androgen sehingga terjadinya gangguan ovulasi. Gangguan menstruasi oligomenorea berisiko atau 2,8 kali terhadap gangguan pematangan folikel ovarium pada wanita PCOS.

c. Amenorea

Tidak terjadi haid/menstruasi selama 3 bulan berturut – turut. Amenorea dibagi menjadi 2, yaitu amenorea primer dan sekunder. Amenorea primer yaitu seorang perempuan diatas usia 18 tahun namun belum mengalami haid dan perempuan usia 14 tahun dengan pertumbuhan seks sekunder belum terlihat dan tidak mengalami haid umumnya dihubungkan dengan kelainan-kelainan kongenital maupun masalah genetik. Sedangkan amenorea sekunder yaitu seseorang yang belum pernah sama sekali mendapat haid tetapi kemudian tidak mendapatkan haid lagi, dan perempuan usia reproduksi pernah haid tetapi haid nya tidak datang selama 3 bulan berturut-turut.

Amenorea sekunder merupakan jenis gangguan haid yang sebagian besar ditemukan pada pasien PCOS. Hiperandrogen menyebabkan gangguan pematangan folikel ovarium sehingga tidak terjadinya menstruasi (Mareta et al., 2018).

Amenorea sekunder merupakan jenis gangguan haid yang sebagian besar ditemukan pada pasien PCOS. Hiperandrogen menyebabkan gangguan pematangan folikel ovarium sehingga tidak terjadi ovulasi yang membuat tidak terjadinya menstruasi (Mareta et al., 2018). Pemendekan atau pemanjangan siklus menstruasi disebabkan oleh kelainan metabolik dan endokrin (Norlina, 2022).

## **2. Gangguan Lama & Jumlah Darah**

a. Hipermenorea

Merupakan perdarahan haid yang lebih banyak dari normal, atau lebih lama dari 8 hari. Penyebab kelainan ini terdapat pada kondisi dalam uterus. Biasanya dihubungkan dengan adanya mioma uteri dengan permukaan endometrium yang lebih luas dan gangguan kontraktilitas, polip endometrium, gangguan peluruhan endometrium, dan sebagainya. Terapi kelainan ini ialah terapi pada penyebab utama.

b. Hipomenorea

Merupakan perdarahan haid yang lebih pendek dan atau lebih sedikit dari normal. Penyebabnya adalah terdapat pada konstitusi penderita, kondisi uterus, gangguan endokrin, dan lain-lain. Terapi hipomenorea adalah bersifat psikologis untuk menenangkan penderita, kecuali bila sudah didapatkan penyebab nyata lainnya. Kondisi ini tidak mempengaruhi fertilitas.

### **3. Gangguan Berhubungan dengan Haid**

#### **a. Dismenorea**

Merupakan rasa nyeri yang terjadi saat menstruasi. Masalah ini sering kali muncul yang menyebabkan setiap wanita melakukan konsultasi ke dokter untuk memperoleh pengobatan. Masalah dismenorea ini setia individu berbeda-beda. Terjadinya gangguan dismenorea ini sifatnya subjektif, berat atau bahkan sulit untuk dinilai, karena pada dasarnya patogensesnya belum dapat dipecahkan.

#### **b. Sindrom Pra-haid**

Sindrom pramenstruasi atau premenstrual syndrome (PMS) merupakan rangkaian gejala emosi, fisik, dan psikologis, yang terdapat hubungannya dengan siklus menstruasi bagi setiap Wanita. Sindrom itu akan menghilang pada saat menstruasi dimulai, tetapi dapat kembali saat menstruasi selanjutnya dari bulan ke bulan, dengan makan yang benar, tidur yang cukup dan berolahraga dapat, membantu meringankan, hal ini paling umum mempengaruhi para remaja dan wanita-wanita didalam awal usia 20-50 tahun yaitu dimulai pada tahap awal pubertas dan berakhir masa menopause.

#### **c. Perdarahan Ovulasi**

Pada perdarahan ovulasi ini muncul rasa nyeri yang diakibatkan proses ovulasi (keluarnya ovum/sel telur dari kandung telur, pada masa ini terdapat beberapa Wanita akan mengalami rasa sakit, biasanya sekitar 2 minggu sebelum menstruasi berikutnya. Lamanya sekitar 3-5 jam atau dapat pula terjadi sampai 2-3 harian. Perdarahan ini ditandai dengan adanya darah kecoklatan bahkan berwarna merah.

#### **d. Mastalgia**

Terdapat rasa nyeri dan adanya pembesaran payudara sebelum terjadinya menstruasi. Masalah ini terjadi karena terdapat peningkatan estrogen sehingga payudara mengalami pembengkakan dan berwarna

kemerahan. Biasanya penanganan masalah ini dilakukan dengan pemberian obat hormonal untuk meredakan masalah tersebut.

#### **4. Gangguan Perdarahan diluar**

Biasa disebut dengan Metroragi yaitu proses perdarahan yang terjadi namun tidak berhubungan dengan siklus menstruasi tetapi dikarenakan adanya kelaian organik yang terjadi dan masalah endokrinologik. Pengobatan yang dilakukan harus berdasarkan penyebabnya, namun jika permasalahan yang terajdi dikarenakan hormonal maka harus diberikan kombinasi dari estrogen dan progesteron hari ke 16-25 siklus haid.

#### **G. Pengertian PCOS**

*Polycystic Ovary Syndrome* (PCOS) adalah gangguan hormonal yang umum terjadi pada wanita usia reproduksi, ditandai dengan ketidakseimbangan hormon yang memengaruhi fungsi ovarium. Wanita dengan PCOS mengalami peningkatan kadar hormon androgen (hormon pria), yang menyebabkan berbagai gangguan reproduksi dan metabolik. Salah satu ciri khas PCOS adalah ovarium yang membesar dengan banyak kista kecil yang berkembang akibat tidak terjadinya ovulasi secara teratur. PCOS sering menjadi penyebab utama infertilitas karena ovulasi yang tidak teratur atau tidak terjadi sama sekali.

Selain berdampak pada sistem reproduksi, PCOS juga memiliki konsekuensi jangka panjang yang terkait dengan metabolisme, seperti resistensi insulin, obesitas, dan risiko lebih tinggi terkena diabetes tipe 2 serta penyakit kardiovaskular. PCOS merupakan kondisi kronis yang tidak hanya memengaruhi kesehatan fisik, tetapi juga psikologis, dengan prevalensi depresi dan kecemasan yang lebih tinggi pada penderita.

Saat ini diperkirakan, penderita PCOS ini mencapai 10-15% wanita di dunia. Yang lebih mengkhawatirkan lagi bahwasanya 50% penderita PCOS memiliki peningkatan resiko terjadinya DM Tipe 2 (Diabetes Mellitus) sebelum usia 40 tahun dan adanya penyakit kardiovaskuler (penyakit jantung dan stroke). Pasien dengan kasus PCOS yang berkunjung ke dokter adalah wanita yang mengalami gangguan haid dan kesulitan mempunyai anak (infertilitas). Pada pasien PCOS yang hamil, terdapat peningkatan terjadinya resiko keguguran, DM pada kehamilan, tekanan darah tinggi dan bisa disertai preeklampsia.

PCOS (*Polycystic Ovary Syndrome*) merupakan suatu kumpulan gejala yang dialami oleh perempuan usia reproduktif berupa gangguan haid seperti amenorrhea, haid yang tidak teratur, infertile, hirsutisme dan obesitas (Sirait 2018). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami PCOS, tingkat akne sedang, mengalami polimenorhea dan gangguan lama haid. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh riska mareta, dkk memiliki hasil yang sama bahwa dari 249 responden dengan PCOS, didapatkan hasil sebanyak 235 orang (77,8%) responden yang memiliki gangguan haid, dan untuk index Masa Tubuh (IMT) terdapat 119 orang (92,2%) adalah subjek dengan obesitas yang mengalami PCOS.

## **H. Gejala dan diagnosis PCOS**

### **1. Gejala PCOS**

Gejala *Polycystic Ovary Syndrome* (PCOS) bervariasi dari satu individu ke individu lainnya, tetapi beberapa tanda dan gejala umum meliputi:

#### **a. Menstruasi Tidak Teratur**

Banyak wanita dengan PCOS mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur, termasuk periode yang jarang, terlambat, atau bahkan tidak ada menstruasi sama sekali (amenore).

#### **b. Hiperandrogenisme**

Peningkatan kadar androgen dapat menyebabkan gejala seperti:

#### **c. Hirsutisme**

Pertumbuhan rambut berlebih di area wajah, dada, punggung, dan perut.

#### **d. Jerawat**

Munculnya jerawat di wajah, punggung, dan area lain.

#### **e. Kebotakan Pola Pria**

Penipisan rambut di bagian depan dan atas kepala.

#### **f. Obesitas**

Banyak wanita dengan PCOS mengalami kelebihan berat badan atau obesitas, yang dapat memperburuk gejala dan komplikasi terkait sindrom ini.

#### **g. Kesulitan Hamil**

Gangguan ovulasi yang sering terjadi pada wanita dengan PCOS dapat mengakibatkan kesulitan untuk hamil (infertilitas).

#### **h. Gejala Metabolik**

Wanita dengan PCOS memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami resistensi insulin, yang dapat menyebabkan diabetes tipe 2 dan masalah kesehatan lainnya.

i. Masalah Kulit

Selain jerawat, wanita dengan PCOS mungkin juga mengalami kondisi kulit lainnya seperti kulit berminyak atau hiperpigmentasi (penumpukan melanin) di area tertentu.



**Gambar 3.3: Gejala PCOS**

2. Diagnosis PCOS

Diagnosis PCOS biasanya dilakukan melalui kombinasi riwayat medis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan laboratorium. Berikut adalah langkah-langkah yang umum dilakukan:

a. Riwayat Medis

Dokter akan menanyakan tentang siklus menstruasi, gejala yang dialami, dan riwayat kesehatan keluarga. Riwayat kesehatan pribadi, termasuk masalah dengan berat badan dan kesehatan reproduksi, juga akan diperhatikan.

b. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik mencakup evaluasi tanda-tanda hiperandrogenisme, seperti hirsutisme, jerawat, dan pemeriksaan berat badan.

c. Pemeriksaan Laboratorium

Tes darah dapat dilakukan untuk mengukur kadar hormon, termasuk:

- 1) Hormon luteinizing (LH) dan hormon perangsang folikel (FSH)
- 2) Kadar androgen (seperti testosteron)
- 3) Kadar glukosa dan insulin untuk menilai resistensi insulin.

d. Ultrasonografi

Pemeriksaan ultrasonografi transvaginal dapat digunakan untuk mendeteksi keberadaan kista ovarium dan menilai ukuran dan jumlah folikel di ovarium. Ini dapat membantu menentukan apakah ovarium polikistik hadir.

e. Kriteria Diagnosis

Diagnosis PCOS biasanya didasarkan pada Kriteria Rotterdam, yang mengharuskan adanya dua dari tiga tanda berikut:

- 1) Gangguan ovulasi (menstruasi tidak teratur atau anovulasi)
- 2) Hiperandrogenisme (gejala fisik atau kadar androgen tinggi)
- 3) Ovarium polikistik yang terdeteksi melalui ultrasonografi.

Diagnosis PCOS dapat menjadi tantangan karena gejalanya mirip dengan kondisi lain. Oleh karena itu, penting untuk melakukan evaluasi menyeluruh dan membedakan PCOS dari gangguan lain yang mungkin memiliki gejala serupa. Dengan diagnosis yang tepat, penanganan dan manajemen yang efektif dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas hidup wanita yang terkena.

## I. Patofisiologi PCOS

Patofisiologi *Polycystic Ovary Syndrome* (PCOS) melibatkan beberapa mekanisme kompleks yang berkontribusi terhadap perkembangan dan manifestasi klinis sindrom ini. Berikut adalah beberapa aspek kunci dari patofisiologi PCOS:

### 1. Ketidakseimbangan Hormon

Pada wanita dengan PCOS, terjadi ketidakseimbangan hormonal yang melibatkan peningkatan kadar androgen (hormon pria) seperti testosteron. Kadar hormon luteinizing (LH) seringkali meningkat, sementara kadar hormon perangsang folikel (FSH) cenderung rendah. Ketidakseimbangan ini mengganggu siklus menstruasi dan ovulasi.

## **2. Resistensi Insulin**

Banyak wanita dengan PCOS mengalami resistensi insulin, di mana sel-sel tubuh tidak merespons insulin secara efektif. Ini dapat menyebabkan peningkatan kadar insulin dalam darah, yang berkontribusi pada peningkatan produksi androgen oleh ovarium. Resistensi insulin juga dapat meningkatkan risiko diabetes tipe 2 dan kondisi metabolik lainnya.

## **3. Disfungsi Ovarium**

Ketidakseimbangan hormonal dan resistensi insulin berkontribusi pada disfungsi ovarium. Ovarium tidak dapat memproduksi sel telur secara teratur, mengakibatkan anovulasi (ketidakmampuan untuk berovulasi) dan pembentukan kista kecil yang terletak di dalam ovarium. Kista ini adalah folikel yang tidak berkembang dengan baik.

## **4. Inflamasi Kronis**

Wanita dengan PCOS sering mengalami inflamasi kronis, yang dapat memperburuk resistensi insulin dan ketidakseimbangan hormon. Inflamasi ini dapat memicu pelepasan sitokin pro-inflamasi yang berkontribusi pada gejala dan komplikasi PCOS.

## **5. Faktor Genetik dan Lingkungan**

PCOS juga memiliki komponen genetik. Riwayat keluarga dengan PCOS dapat meningkatkan risiko seorang wanita mengembangkan sindrom ini. Selain itu, faktor lingkungan, termasuk gaya hidup dan pola makan, memainkan peran penting dalam memperburuk atau memitigasi gejala.

## **6. Pengaruh Psikologis**

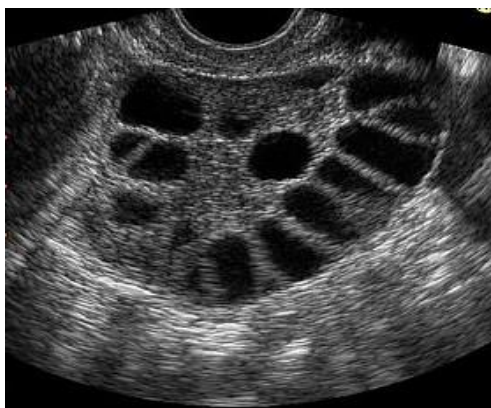
Selain faktor fisik, PCOS dapat memengaruhi kesehatan mental. Wanita dengan sindrom ini lebih mungkin mengalami depresi, kecemasan, dan gangguan gambar tubuh, yang dapat berkaitan dengan gejala fisik seperti hirsutisme dan obesitas.

Secara keseluruhan, patofisiologi PCOS adalah hasil dari interaksi kompleks antara faktor hormonal, metabolik, genetik, dan lingkungan. Memahami patofisiologi ini penting untuk diagnosis yang tepat dan pengelolaan yang efektif dari sindrom ini. Dengan penanganan yang tepat, wanita dengan PCOS dapat mengelola gejala dan mengurangi risiko komplikasi jangka panjang.

## **J. Pemeriksaan PCOS**

## 1. Pemeriksaan ultrasonografi (USG)

Pemeriksaan USG ini biasanya dilakukan oleh dokter spesialis obgyn. Pada wanita yang belum menikah, dilakukan pemeriksaan USG melalui dinding perut (transabdominal) atau transrektal (USG melalui dubur). Pada pasien dengan PCOS, akan didapatkan gambaran ovarium polikistik, yaitu telur kecil – kecil menyerupai kista dengan jumlah dari 12 telur pada setiap ovarium. Pada pemeriksaan USG transabdominal yang dinilai adalah volume kedua ovarium, jika volume ovarium lebih dari 10 cc merupakan pertanda adanya pembesaran ovarium pada PCOS.



**Gambar 3.4: Folikel pada wanita dengan PCOS**



**Gambar 3.5: Pemeriksaan USG folikel pada masa subur wanita normal**

## 2. Pemeriksaan adanya peningkatan Hormon Androgen (Klinis atau Laboratoris)

### a. Pemeriksaan Klinis

Gejala peningkatan hormon testosteron (androgen) disebabkan adanya produksi hormon androgen yang berlebihan dari ovarium. Penyebab peningkatan hormon androgen karena adanya peningkatan *luteinizing hormone* (LH) dari hipofisis di otak. Namun sampai saat ini belum jelas diketahui mengapa hormon LH sering meningkat pada penderita PCOS.

Penyebab lainnya adalah adanya kondisi yang disebut dengan resistensi insulin. Peningkatan hormon androgen akibat tingginya kadar hormon LH dan insulin akan membuat telur (folikel) di ovarium tidak dapat tumbuh besar dan akhirnya ovulasi pun tidak terjadi.

### b. Pemeriksaan Laboratorium



Kadar hormon androgen juga dapat ditentukan dengan pemeriksaan laboratorium. Untuk memastikan adanya peningkatan hormon androgen, dokter akan meminta untuk melakukan pemeriksaan darah. Hormon testosteron total, Sex Hormone Binding Globulin (SHBG) dan Dehydroepiandrosterone Sulfate (DHEAS) adalah hormon untuk menentukan apakah ada peningkatan hormon androgen.

## **K. Komplikasi PCOS**

*Polycystic Ovary Syndrome* (PCOS) dapat menyebabkan berbagai komplikasi jangka panjang yang mempengaruhi kesehatan fisik dan mental. Berikut adalah beberapa komplikasi yang sering terkait dengan PCOS :

### **1. Infertilitas**

Gangguan ovulasi yang umum terjadi pada wanita dengan PCOS membuat mereka lebih sulit untuk hamil. Anovulasi (tidak adanya ovulasi) dapat menghambat kesuburan.

### **2. Diabetes Tipe 2**

Banyak wanita dengan PCOS mengalami resistensi insulin, yang meningkatkan risiko berkembangnya diabetes tipe 2. Risiko ini lebih tinggi pada wanita yang memiliki kelebihan berat badan atau obesitas.

### **3. Penyakit Kardiovaskular**

Wanita dengan PCOS memiliki risiko lebih tinggi terhadap penyakit jantung dan pembuluh darah, termasuk hipertensi, dislipidemia (kadar kolesterol abnormal), dan penyakit arteri koroner.

### **4. Kanker Endometrium**

Ketidakstabilan hormon yang berkaitan dengan PCOS dapat meningkatkan risiko kanker endometrium (kanker rahim), terutama pada wanita yang mengalami amenore atau siklus menstruasi yang tidak teratur.

### **5. Masalah Kesehatan Mental**

Wanita dengan PCOS lebih rentan terhadap masalah kesehatan mental, seperti depresi, kecemasan, dan gangguan citra tubuh. Gejala fisik seperti hirsutisme dan obesitas dapat memengaruhi kepercayaan diri dan kesehatan mental.

### **6. Sleep Apnea**

Wanita dengan PCOS, terutama yang mengalami obesitas, memiliki risiko lebih tinggi untuk mengembangkan sleep apnea, yaitu gangguan tidur yang ditandai dengan berhentinya pernapasan selama tidur.

## 7. Sindrom Metabolik

PCOS sering dikaitkan dengan sindrom metabolik, yaitu sekelompok kondisi yang meningkatkan risiko diabetes, penyakit jantung, dan stroke. Ini mencakup obesitas, hipertensi, kadar glukosa yang tinggi, dan kadar lipid abnormal.

## 8. Kualitas Hidup yang Menurun

Gejala fisik dan komplikasi kesehatan terkait PCOS dapat berdampak negatif pada kualitas hidup, mengganggu aktivitas sehari-hari, dan hubungan sosial.

Gangguan ovulasi yang umum terjadi akibat PCOS menyebabkan kesulitan dalam konsepsi. Berikut adalah beberapa pendekatan untuk meningkatkan kesuburan pada wanita dengan PCOS :

### 1. Pengelolaan Gaya Hidup

Mengadopsi pola makan yang seimbang, rendah glukosa dan tinggi serat dapat membantu mengelola berat badan dan meningkatkan sensitivitas insulin.

### 2. Olahraga Teratur

Aktivitas fisik membantu mengurangi berat badan, meningkatkan sensitivitas insulin, dan dapat memperbaiki siklus ovulasi.

### 3. Pengobatan untuk Stimulasi Ovulasi

Obat-obatan seperti klomifen sitrat dan letrozole sering digunakan untuk merangsang ovulasi pada wanita dengan PCOS. Dalam beberapa kasus, pengobatan dengan gonadotropin juga dapat dipertimbangkan.

### 4. Teknologi Reproduksi Berbantu (TRB)

Jika pengobatan oral tidak berhasil, teknologi seperti fertilisasi in vitro (IVF) dapat menjadi pilihan untuk membantu wanita hamil.

### 5. Manajemen Kesehatan Mental

Mengatasi masalah psikologis dan kesehatan mental yang dapat muncul akibat kesulitan dalam hamil sangat penting. Konseling atau dukungan psikologis dapat membantu.

## **L. Pencegahan, Kesadaran dan Pengobatan**

### 1. Pencegahan

Pencegahan PCOS sepenuhnya mungkin tidak dapat dilakukan, tetapi ada langkah-langkah yang dapat diambil untuk mengurangi risiko pengembangan sindrom ini atau memperburuk gejalanya :

- a. Gaya Hidup Sehat
    - 1) Memastikan asupan nutrisi yang baik dapat membantu menjaga berat badan ideal dan mengurangi risiko resistensi insulin.
    - 2) Rutin berolahraga dapat membantu mencegah obesitas dan meningkatkan kesehatan metabolik.
  - b. Pemantauan Kesehatan Rutin

Melakukan pemeriksaan kesehatan secara teratur dapat membantu mendeteksi masalah kesehatan lebih awal dan mencegah komplikasi.
  - c. Edukasi Dini

Meningkatkan kesadaran tentang gejala PCOS di kalangan remaja dan wanita muda dapat membantu dalam diagnosis dini dan pengelolaan yang lebih baik.
2. Kesadaran Masyarakat
- Peningkatan kesadaran tentang PCOS sangat penting untuk mendukung diagnosis dan pengelolaan yang tepat. Beberapa langkah untuk meningkatkan kesadaran masyarakat meliputi :
- a. Edukasi Publik

Kampanye pendidikan di sekolah, klinik kesehatan, dan komunitas untuk menjelaskan tentang PCOS, gejalanya, dan dampaknya.
  - b. Pelatihan untuk Tenaga Kesehatan

Meningkatkan pemahaman dan pengetahuan tenaga kesehatan tentang PCOS sehingga mereka dapat memberikan informasi dan dukungan yang tepat kepada pasien.
  - c. Sumber Daya dan Dukungan

Menyediakan sumber daya seperti grup dukungan bagi wanita dengan PCOS untuk berbagi pengalaman dan strategi pengelolaan.
  - d. Penyuluhan melalui Media Sosial

Memanfaatkan platform digital untuk menyebarkan informasi akurat tentang PCOS, termasuk gejala, diagnosis, dan opsi pengobatan.

Dengan meningkatkan kesadaran tentang PCOS, diharapkan lebih banyak wanita dapat mengenali gejala sejak dini, mendapatkan diagnosis yang tepat, dan menjalani pengelolaan yang lebih baik untuk meningkatkan kualitas hidup mereka.
3. Pengobatan PCOS

Pengobatan PCOS harus sesuai kebutuhan. Tujuan pengobatan adalah untuk meningkatkan kualitas hidup, mendapatkan kesehatan jangka panjang, menyeimbangkan efek samping pengobatan.

Secara khusus, tujuan dilakukannya pengobatan adalah untuk mengurangi produksi dan kadar androgen dalam sirkulasi darah sehingga haid menjadi teratur dan bisa terjadi kehamilan karena adanya pembesaran folikel (telur) dan ovulasi (pelepasan sel telur).

Pengobatan PCOS memerlukan pendekatan multidisiplin seperti dokter spesialis obstetri dan ginekologi, spesialis gizi klinik, dokter spesialis penyakit dalam, spesialis kulit, dan psikolog/psikiater apabila diperlukan.

Pengobatan pasien dengan PCOS terdiri dari 4 hal, yaitu :

- a. Modifikasi gaya hidup (*Lifestyle*) dengan diet seimbang dan olahraga
- b. Obat untuk memperbaiki kondisi resistensi insulin
- c. Obat penyubur (pemicu perkembangan telur dan terjadinya ovulasi) untuk pasien yang ingin hamil
- d. Obat untuk mengatur haid bagi pasien yang belum menikah ataupun merencanakan kehamilan.

## **M. Latihan**

### **Soal Kasus**

1. Seorang wanita berusia 30 tahun datang ke klinik dengan keluhan siklus menstruasi yang tidak teratur, pertumbuhan rambut berlebih di wajah, dan kesulitan untuk hamil. Setelah melakukan pemeriksaan fisik dan tes laboratorium, dokter menemukan kadar androgen yang tinggi dan melakukan ultrasonografi yang menunjukkan ovarium polikistik. Apa langkah pertama yang seharusnya diambil dokter dalam menangani pasien ini?
  - A. Meresepkan obat untuk mengatasi hirsutisme
  - B. Menyarankan diet dan olahraga
  - C. Memberikan obat untuk merangsang ovulasi
  - D. Melakukan analisis lebih lanjut tentang kesehatan metabolik
  - E. Merujuk ke spesialis fertilitas
2. Seorang wanita berusia 32 tahun datang dengan keluhan kesulitan hamil selama satu tahun. Dia memiliki riwayat siklus menstruasi yang tidak teratur dan berat badan berlebih. Dokter mencurigai PCOS dan merekomendasikan pemeriksaan lebih lanjut.

- Apa yang harus dipertimbangkan dokter dalam merencanakan manajemen kesuburan untuk pasien ini?
- A. Hanya fokus pada obat untuk merangsang ovulasi
  - B. Menganalisis status kesehatan metabolik dan gaya hidup pasien
  - C. Segera merujuk ke spesialis fertilitas tanpa evaluasi lebih lanjut
  - D. Mengabaikan masalah berat badan karena bukan faktor utama
  - E. Mengedepankan teknik reproduksi berbantu sebagai pilihan pertama
3. Seorang perempuan umur 16 tahun datang ke BPM dengan keluhan kelelahan, nyeri perut bagian bawah, nyeri punggung, dan pusing. Berdasarkan anamnesis yang dilakukan bidan, Nn. K sedang dalam masa menstruasi hari ke 2, mengalami menarche pada usia 13 tahun, belum pernah merasakan nyeri perut sebelumnya, dan tidak memiliki riwayat penyakit lambung. Selain itu, Nn. K mengatakan bahwa nyeri tersebut sangat mengganggu kegiatannya sehari-hari, nyeri tidak berkurang meskipun sudah berusaha untuk istirahat. Hasil pemeriksaan fisik menunjukkan KU: baik, TD 110/80, suhu 36,8 C abdomen tidak teraba massa, flour albus (-). Apakah diagnosis pada kasus tersebut?
- A. Dismenore primer
  - B. Dismenore sekunder
  - C. Metroragia
  - D. Gastritis
  - E. Menarche dini
4. Seorang perempuan, 17 tahun, datang ke BPM dengan keluhan haidnya sudah lebih dari 10 hari. Hasil anamnesis: ganti pembalut 3 kali perhari, tidak ada nyeri. Hasil pemeriksaan: TB 150 cm, BB 55 Kg, TD 110/70 mmHg, N 86 x/menit, P 20x/menit, S 36,5 °C, pada payudara dan abdomen tidak teraba massa dan benjolan. Apakah diagnosis yang paling mungkin pada kasus tersebut?
- A. *Amenorhea*
  - B. *Polimenorhea*
  - C. *Oligomenorhea*
  - D. *Hipomenorhea*
  - E. *Hipermenorhea*
5. Seorang perempuan berumur 35 tahun datang ke RS dengan keluhan haid/menstruasi tidak teratur. Sudah menikah selama 3 tahun namun belum juga dikarunia anak. Mengalami kerontokan rambut. Setelah

melakukan pemeriksaan klinis dan laboratorium, dokter menemukan bahwa produksi hormon androgen yang berlebihan terdapat di ovarium. Apakah diagnosis pada kasus tersebut ?

- A. Polycystic Ovary Syndrome (PCOS)
- B. Gangguan Haid
- C. Peningkatan hormon androgen
- D. Infertilitas
- E. Hirsutisme

### **Kunci Jawaban**

1. D. Melakukan analisis lebih lanjut tentang kesehatan metabolik

Ini adalah langkah yang mungkin diperlukan setelah diagnosis dan evaluasi yang tepat, tetapi tidak merupakan langkah pertama. Pertama, dokter perlu memahami kondisi kesehatan pasien secara menyeluruh. PCOS sering kali dihubungkan dengan berbagai masalah kesehatan metabolik, termasuk resistensi insulin, yang dapat meningkatkan risiko diabetes tipe 2 dan penyakit kardiovaskular. Dengan memahami kondisi metabolik pasien secara mendalam, dokter dapat menentukan strategi manajemen yang tepat dan efektif. Ini mencakup penilaian terhadap kadar glukosa, insulin, serta profil lipid, yang semuanya penting untuk memberikan gambaran lengkap tentang kesehatan pasien.

2. B. Menganalisis status kesehatan metabolik dan gaya hidup pasien

Menganalisis kesehatan metabolik dan gaya hidup adalah langkah penting untuk memahami risiko yang terkait dengan PCOS dan untuk menentukan pendekatan pengelolaan yang efektif. Banyak wanita dengan PCOS juga mengalami resistensi insulin, yang dapat memengaruhi kesuburan. Oleh karena itu, memahami kondisi kesehatan secara keseluruhan membantu dalam merancang rencana perawatan yang tepat.

3. A. Dismenore Primer

Kunci masalah adalah dismenorea. Disminorea primer (idiopatik, esensial, intrinsik) adalah nyeri menstruasi tanpa kelainan organ reproduksi (tanpa kelainan ginekologik). Disminorea primer murni karena proses kontraksi rahim tanpa penyakit dasar sebagai penyebab nyeri haid yang terjadi sejak menarche dan tidak terdapat kelainan pada alat kadungan. nyeri haid bagian perut menjalar ke daerah pinggang dan paha, terkadang disertai

dengan mual dan muntah, diare, sakit kepala dan emosi labil. Terapi yang dibutuhkan psikoterapi, analgesik, hormonal.

4. E. Hipermenorhea

Haidnya sudah lebih dari 10 hari, ganti pembalut 3 kali perhari. lebih tepat karena Hipermenorhea adalah pengeluaran darah haid yang terlalu banyak pada siklus yang teratur

5. A. Polycystic Ovary Syndrome (PCOS)

PCOS terjadi karena ketidakseimbangan hormon, terutama peningkatan kadar androgen dan resistensi insulin. Ketidakseimbangan ini berkontribusi pada gangguan ovulasi dan pembentukan kista di ovarium. Selain itu, inflamasi kronis sering kali menjadi faktor yang memperburuk gejala PCOS.

Gejala PCOS dapat bervariasi, tetapi yang umum meliputi siklus menstruasi yang tidak teratur, pertumbuhan rambut berlebih (hirsutisme), jerawat, obesitas, dan kesulitan untuk hamil. Diagnosis PCOS umumnya dilakukan menggunakan Kriteria Rotterdam, yang mensyaratkan kehadiran dua dari tiga tanda: gangguan ovulasi, hiperandrogenisme, dan ovarium polikistik yang terdeteksi melalui ultrasonografi.

## N. Rangkuman Materi

*Polycystic Ovary Syndrome* (PCOS) merupakan salah satu gangguan hormonal yang paling umum terjadi pada wanita usia reproduksi. Sindrom ini ditandai dengan ketidakseimbangan hormon yang dapat memengaruhi berbagai aspek kesehatan, terutama dalam hal reproduksi. Wanita dengan PCOS sering mengalami masalah seperti siklus menstruasi yang tidak teratur, peningkatan kadar hormon androgen, serta pembentukan kista kecil pada ovarium.

Prevalensi PCOS diperkirakan sekitar 6% hingga 10% dari populasi wanita usia reproduksi, meskipun angka ini dapat bervariasi berdasarkan kriteria diagnostik yang digunakan. Beberapa faktor, termasuk genetika, lingkungan, dan gaya hidup, berkontribusi pada perkembangan kondisi ini. Misalnya, wanita dengan riwayat keluarga yang memiliki PCOS berisiko lebih tinggi untuk mengalaminya.

Pada tingkat patofisiologi, PCOS terjadi karena ketidakseimbangan hormon, terutama peningkatan kadar androgen dan resistensi insulin. Ketidakseimbangan ini berkontribusi pada gangguan ovulasi dan

pembentukan kista di ovarium. Selain itu, inflamasi kronis sering kali menjadi faktor yang memperburuk gejala PCOS.

Gejala PCOS dapat bervariasi, tetapi yang umum meliputi siklus menstruasi yang tidak teratur, pertumbuhan rambut berlebih (hirsutisme), jerawat, obesitas, dan kesulitan untuk hamil. Diagnosis PCOS umumnya dilakukan menggunakan Kriteria Rotterdam, yang mensyaratkan kehadiran dua dari tiga tanda: gangguan ovulasi, hiperandrogenisme, dan ovarium polikistik yang terdeteksi melalui ultrasonografi.

Komplikasi jangka panjang dari PCOS sangat signifikan. Wanita dengan sindrom ini memiliki risiko lebih tinggi untuk mengembangkan diabetes tipe 2, penyakit kardiovaskular, dan kanker endometrium. Selain itu, masalah kesehatan mental seperti depresi dan kecemasan juga lebih umum terjadi di antara pasien dengan PCOS.

Untuk penatalaksanaan, pendekatan yang komprehensif dibutuhkan. Ini mencakup terapi hormonal untuk mengatur siklus menstruasi, pengobatan untuk resistensi insulin, serta modifikasi gaya hidup melalui diet sehat dan olahraga teratur. Setiap rencana pengobatan disesuaikan dengan kebutuhan individu, baik untuk mengelola gejala maupun untuk meningkatkan kesuburan.

PCOS juga merupakan penyebab umum infertilitas. Pengelolaan kesuburan pada pasien dengan PCOS dapat melibatkan stimulasi ovulasi menggunakan obat-obatan seperti klomifen atau letrozole. Dalam kasus yang lebih kompleks, teknologi reproduksi berbantu seperti fertilisasi in vitro (IVF) dapat dipertimbangkan.

Pentingnya edukasi dan peningkatan kesadaran masyarakat tentang PCOS tidak bisa diabaikan. Dengan pemahaman yang lebih baik, deteksi dini dan manajemen yang efektif dapat dilakukan. Pencegahan PCOS melibatkan penerapan gaya hidup sehat, termasuk pola makan yang seimbang dan aktivitas fisik yang teratur, serta pemeriksaan kesehatan rutin.

## **O. Glosarium**

PCOS	: Polycystic Ovary Syndrome (Sindrom Ovarium Polikistik)
PMS	: Pre-menstrual Syndrome
FSH	: Follicle-Stimulating Hormone (Hormon Perangsang Folikel)
LH	: Luteinizing Hormone (Hormon Luteinizing)
PMDD	: Pre-menstrual Dysphoric Disorder



T2DM	: Type 2 Diabetes Mellitus (Diabetes Melitus Tipe 2)
IMT	: Index Masa Tubuh
AMH	: Anti-Müllerian Hormone (Hormon Anti-Müllerian)
USG	: Ultrasonografi (Ultrasound)
SHBG	: Sex Hormone Binding Globulin (SHBG)
IVF	: In Vitro Fertilization (Fertilisasi In Vitro)
Hirsutisme	: Pertumbuhan rambut berlebih pada wanita
CVD	: Cardiovascular Disease (Penyakit Kardiovaskular)
AIDS	: Acquired Immunodeficiency Syndrome

### Daftar Pustaka

- Alamsyah, A. (2020). Studi epidemiologi PCOS di Indonesia: Tantangan dan solusi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 14(1), 88-95.
- Desi Fitriani, Yulia Wahyuni, Rachmanida Nuzrina. 2023. Hubungan Status Gizi, Riwayat Siklus Menstruasi, Dan Tingkat Depresi Terhadap Kejadian Polycystic Ovary Syndrome Pada Wanita Usia Subur Di Rsab Harapan Kita. *Darussalam Nutrition Journal*, November 2023, 7(2) 139-148
- Fitria, M. (2022). Peran gaya hidup dalam manajemen PCOS: Tinjauan sistematis. *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia*, 10(2), 103-111.
- Halim, H. (2018). *Pencegahan dan penanganan PCOS di era modern*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hamdiyah, dkk. 2022. Edukasi Kesehatan Reproduksi Tentang PCOS Pada Remaja. *Karunia: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat Indonesia* Vol. 1, No. 3 September 2022 e-ISSN: 2963-5268; p-ISSN: 2963-5039, Hal 47-52
- Mareta, R., Amran, R., & Larasati, V. 2018. Hubungan Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) dengan Infertilitas di Praktik Swasta Dokter Obstetri Ginekologi Palembang. *Majalah Kedokteran Sriwijaya*, 50(2), 85–91.
- Mareta, Riska, Rizani Amran, and Veny Larasati. 2018. "Hubungan Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) Dengan Infertilitas Di Praktik Swasta Dokter Obstetri Ginekologi Palembang." *Majalah Kedokteran Sriwijaya* 50 (2): 85–91. <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/mks/article/view/8552>.
- Norlina, S. 2022. Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Akademi Kebidanan. *Journal Stikes Suakainsan*, 7(1).
- Pratama, Gita, dr, Sp. OG (K), MRepSc & dr. Anton Tanjung. (2022). PCOS dan Gangguan Haid 101. Penerbit : PT. Elex Media Komputindo. Kompas Gramedia : Jakarta
- Pratiwi, S., & Rasyid, H. (2020). Hubungan antara obesitas dengan kejadian PCOS

- pada wanita usia reproduksi. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 11(1), 45-52.
- Sari, M. E., & Indraswari, S. (2021). *Keberhasilan penanganan PCOS: Panduan untuk praktisi kesehatan*. Yogyakarta: Penerbit Buku Akademik.
- Sukardjo, I. (2019). *Sindrom ovarium polikistik (PCOS): Pendekatan diagnosis dan penanganan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Wiwik Kusumawati, dkk. 2022. Upaya Peningkatan Kesehatan Reproduksi Melalui Deteksi Dini Dan Pencegahan Gangguan Haid Serta Menopause. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*. Volume 6, Nomor 3, September 2022. p-ISSN : 2614-5251 e-ISSN : 2614-526X



# BAB 4

## ***PREMENSTRUAL SYNDROME (PMS) ATAU PREMENSTRUL DYSPHORIC DISORDER (PMDD)***

### **Pendahuluan**

Selamat, saat ini Saudara telah memasuki materi Bab 4 yang akan membahas tentang *premenstrual syndrome* (PMS) atau *premenstrual dysphoric disorder* (PMDD), yang merupakan salah satu masalah atau gangguan pada sistem reproduksi. PMS adalah sekelompok gejala fisiologis, psikologis, kognitif dan emosional yang dimulai sekitar 7-10 hari sebelum fase luteal dan berakhir setelah siklus menstruasi selesai. Pada akhir psikologis yang ekstrim dari spektrum PMS terdapat PMDD. Menurut Diagnostic and Statistical Manual (V), karakteristik PMDD ditandai dengan labilitas afektif, mudah tersinggung atau marah, suasana hati yang sangat tertekan, perasaan putus asa dan cemas, serta ketegangan dan perasaan menjadi tegang atau gelisah. Disposisi genetik dan gangguan hormonal, disfungsi tiroid, retensi cairan, serta faktor stres dapat dikaitkan dengan PMS.

PMS serta PMDD merupakan dua gangguan pramenstruasi yang telah dilaporkan di banyak negara dan secara bertahap menjadi masalah utama. Hasil meta-analisis yang mencakup 17 penelitian, prevalensi PMS berkisar antara 12% (di Prancis) hingga 98% (di Iran), dengan estimasi gabungan sebesar 47,8% (95% CI: 32,6-62,9). PMDD adalah gangguan parah dari PMS yang mempengaruhi 3-8% wanita usia reproduksi yang diverifikasi oleh *daily record of severity problems* (DRSP). Oleh karena itu, saya Bd. Nis'atul Khoiroh, S.Keb., M.Keb. selaku penulis dan seorang dosen tertarik untuk membahas topik PMS atau PMDD ini.

Saudara Bidan yang berbahagia, pada Bab 4 ini Saudara akan mempelajari topik tentang PMS atau PMDD. Setelah mempelajari materi di bab ini, secara umum mahasiswa mampu mengidentifikasi PMS atau PMDD, dan secara khusus mahasiswa mampu mengidentifikasi:

1. Pengertian PMS/PMDD
2. Tanda dan Gejala PMS
3. Prevalensi PMS

4. Dampak PMS
5. Faktor Risiko PMS
6. Etiologi PMS
7. Tipe-tipe PMS
8. Upaya Preventif PMS
9. Penanganan PMS

**Tujuan Intruksional:**

1. Memahami konsep *premenstrual syndrome* (PMS).
2. Memahami konsep *premenstrual dysphoric disorder* (PMDD).

**Capaian Pembelajaran:**

1. Mampu menjelaskan pengertian PMS/PMDD.
2. Mampu mengidentifikasi tanda dan gejala PMS.
3. Mampu menjelaskan prevalensi PMS.
4. Mampu menjelaskan dampak PMS.
5. Mampu mengidentifikasi faktor risiko PMS.
6. Mampu mengidentifikasi etiologi PMS.
7. Mampu mengidentifikasi tipe-tipe PMS.
8. Mampu menjelaskan upaya preventif PMS.
9. Mampu menganalisis penanganan PMS.

## Uraian Materi

Saudara Bidan, pada bab ini kita akan mempelajari tentang PMS dan PMDD. PMS adalah sekelompok gejala fisiologis, psikologis, kognitif dan emosional yang dimulai sekitar 7-10 hari sebelum fase luteal dan berakhir setelah siklus menstruasi selesai. Pada akhir psikologis yang ekstrim dari spektrum PMS terdapat PMDD. Pembahasan pada bab ini diawali dengan pengertian PMS dan PMDD, hingga terkait pencegahan dan penanggulangannya. Pemahaman tentang bab ini sangat penting untuk mendukung kompetensi bidan dalam memberikan asuhan kebidanan pada wanita usia subur khususnya dalam hal masalah atau gangguan pada sistem reproduksi terkait PMS atau PMDD.

### **A. Pengertian *Premenstrual Syndrome* / *Premenstrual Dysphoric Disorder***

*Premenstrual syndrome* atau PMS merupakan gejala-gejala yang dapat dialami wanita sebelum mengalami menstruasi. Tidak semua wanita mengalami PMS namun sebagian besar wanita mengalami PMS beberapa hari sebelum menstruasi. PMS merupakan sekumpulan gejala yang kurang menyenangkan, baik secara fisik maupun psikis, yang dialami wanita menjelang masa menstruasi, yaitu sekitar 1-2 minggu sebelum menstruasi. Gejala PMS ini akan menghilang seiring dimulainya masa menstruasi atau bahkan 1-2 hari menjelang menstruasi.

PMS juga didefinisikan sebagai suatu kondisi dimana seorang wanita mengalami setidaknya satu gejala afektif (adanya perubahan suasana perasaan atau afek) dan satu gejala somatik (terkait keluhan fisik yang muncul sebagai akibat dari gangguan kesehatan mental) yang menyebabkan disfungsi dalam lingkungan sosial, pendidikan, maupun pekerjaan. Gejala-gejala tersebut harus terjadi di luar konteks kondisi lain seperti gangguan tiroid dan penyakit kesehatan mental lainnya, serta tanpa adanya terapi farmakologis, penggunaan obat, ataupun konsumsi hormon.

Terdapat suatu kondisi pramenstruasi psikologis yang lebih parah yaitu disebut dengan *premenstrual dysphoric disorder* atau PMDD. PMDD didefinisikan sebagai adanya gejala somatik dan perilaku yang melemahkan, yang dapat mencakup episode depresif berat dan secara signifikan memengaruhi kualitas hidup atau menghalangi seorang wanita untuk berfungsi sehari-hari. Dengan menggunakan DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, Fifth Edition), setidaknya harus ada lima gejala yang terdaftar untuk mendiagnosis PMDD. Beberapa gejala ini

termasuk suasana hati yang tertekan, kecemasan, ketidakstabilan afektif, kehilangan minat, letargi, perubahan nafsu makan yang nyata, hipersomnia atau insomnia, serta gejala fisik dan emosional lainnya.

International Society for Premenstrual Disorders (ISPD) membagikan klasifikasi PMS secara menyeluruh dengan membedakan *premenstrual disorders* (PMD) ke dalam dua kategori. Karakteristik gejala dari kategori PMD yang utama dapat bersifat somatik dan/atau psikologis, terjadi pada siklus menstruasi (ovulasi) selama fase luteal, serta dinilai secara prospektif setidaknya dalam dua siklus menstruasi. Gejala-gejala ini dapat menyebabkan gangguan yang signifikan pada pekerjaan, sekolah, aktivitas sosial, hobi, dan hubungan interpersonal.

## **B. Tanda dan Gejala *Premenstrual Syndrome***

Terdapat banyak sekali tanda dan gejala PMS yang ditemukan yaitu mencakup domain fisik, psikoemosional, dan perilaku. Gejala fisik yang paling umum termasuk kram perut, perut kembung, nyeri dan sakit pada payudara, nyeri (punggung, kepala, otot, persendian), pembengkakan pada tangan dan kaki, fluktuasi berat badan, konstipasi, diare, serta kelelahan. Gejala psikoemosional termasuk suasana hati yang tertekan, kecenderungan untuk menangis, mudah tersinggung, emosi yang tidak stabil, kecemasan, sulit berkonsentrasi, kemarahan, dan perubahan suasana hati (*mood swings*). Gejala perilaku dapat berasal dari akibat gejala fisik serta psikoemosional dan/atau berasal dari gejala PMS itu sendiri. Gejala perilaku ini dapat berupa perubahan libido dan hasrat seksual, penarikan diri secara sosial (termasuk dari pasangan, keluarga dan teman), kerentanan, peningkatan nafsu makan, penurunan minat terhadap aktivitas, kegelisahan, fobia sosial, serta peningkatan konflik interpersonal.

Tingkat keparahan dan waktu dari kumpulan gejala ini bervariasi pada setiap wanita. Terdapat faktor eksternal lainnya, seperti stres dan penyakit, yang juga dapat memperburuk gejala. Sebagai contoh, seorang wanita dapat mengalami perut kembung atau kram beberapa hari sebelum menstruasi, sementara gejala lekas marah dan cemas dapat muncul pada hari menstruasi. Ditambah dengan pemicu stres eksternal seperti ujian atau tenggat waktu pekerjaan, maka gejala-gejala lain dapat muncul atau gejala yang ada dapat memburuk. Diagnosis PMS yang tepat meliputi pencatatan setiap gejala dan tingkat keparahannya sehingga wanita serta fasilitas kesehatannya dapat

mengidentifikasi pola dan mengonfirmasi gejala siklus dasar. Mengingat bahwa sebagian besar wanita mengalami sekitar 400 siklus menstruasi dalam hidupnya, seorang wanita yang secara konsisten mengalami gejala PMS dapat menghabiskan empat hingga sepuluh tahun hidupnya dalam kondisi fisik, emosional, dan psikologis yang terganggu. Identifikasi gejala yang tepat dan pemantauan kesehatan dalam siklus menstruasi adalah kunci kesehatan wanita yang optimal karena PMS dikaitkan dengan penurunan pada kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan.

### C. Prevalensi Premenstrual Syndrome

Menurut Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, 4 dari 10 wanita mengalami gejala PMS dan sekitar 5-8% dari mereka sangat terpengaruh oleh PMS. Estimasi prevalensi PMS yang terdiagnosis bervariasi dan berada pada rentang yang luas, mulai dari 12% yang dilaporkan dalam sebuah penelitian yang mensurvei 2.800 wanita Prancis, hingga 98,2% yang dilaporkan dalam sebuah survei yang dilakukan terhadap 300 mahasiswa di Iran, dengan rata-rata 47,8% seperti yang dilaporkan dalam sebuah meta-analisis studi yang dilakukan di 17 negara. Sedangkan estimasi prevalensi PMS di Indonesia mencapai 85% dari seluruh populasi wanita usia reproduksi, dan sekitar 60-75% mengalami PMS sedang dan PMS berat.

Namun, banyak penelitian menunjukkan persentase yang lebih besar dari wanita mengalami beberapa gejala pramenstruasi yang dapat memengaruhi kehidupan sehari-harinya tetapi tidak sampai pada tingkat diagnosis PMS yang lengkap. Selain itu, perlu diingat bahwa faktor-faktor lain seperti ras, etnis, dan norma-norma budaya seputar menstruasi dapat memengaruhi temuan prevalensi serta bagaimana dampak PMS pada wanita. Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO), dismenorea mempengaruhi 1,7-97% wanita dan persentase wanita yang mengalami lebih dari satu gejala pramenstruasi berkisar antara 20-40%.

Sulit untuk menetapkan estimasi yang lebih kuat mengenai prevalensi PMS karena berbagai alasan, seperti definisi PMS yang baru saja mulai menguat meskipun masih ada beberapa perbedaan tergantung dari badan organisasi mana definisi tersebut berasal. Selain itu, akses terhadap pelayanan medis, metode yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mendiagnosis PMS, *self-diagnosis*, *self-medication*, penyakit yang mendasari, pengaruh budaya, serta kegagalan dalam pelaporan gejala pramenstruasi



akibat stigma sosial dan/atau penerimaan bahwa PMS adalah hal yang wajar dialami oleh seorang wanita. Meskipun demikian, gejala pramenstruasi membebani jutaan wanita, baik itu PMS yang terkonfirmasi maupun tidak. Oleh karena itu, menemukan cara untuk meningkatkan diskusi tentang kesehatan wanita serta meningkatkan kualitas hidup wanita melalui olahraga dapat menjadi cara yang ampuh dan disambut baik untuk meringankan gejala PMS.

#### **D. Dampak Premenstrual Syndrome**

Seorang wanita yang menghabiskan waktunya hingga 10 tahun dalam hidup dengan gangguan pramenstruasi, dampak PMS terhadap wanita ini tidak hanya mempengaruhi kesehatan fisik, kesejahteraan mental, dan kondisi psikologis, tetapi juga dapat memberikan dampak pada setiap aspek kehidupan wanita. Dibandingkan dengan wanita tanpa PMS, wanita yang mengalami PMS dilaporkan memiliki lebih banyak absen dalam pekerjaan dan lebih banyak hari dalam menyelesaikan tugas-tugas pekerjaan atau sekolah yang berarti menurunkan produktivitas. Beberapa wanita dengan PMS bahkan melaporkan persepsi yang lebih buruk tentang kualitas hidupnya secara keseluruhan, serta kualitas hidup yang berhubungan dengan pekerjaan dan penurunan tingkat kepuasan karir pekerjaan. Sebuah penelitian juga menunjukkan bahwa wanita dengan PMS memiliki kinerja kerja 27,5% lebih rendah dan 23,1% merasa hubungan kerja mereka terganggu. Mahasiswa juga melaporkan bahwa PMS secara signifikan memengaruhi aktivitas sehari-hari dan kemampuan mereka untuk menyelesaikan tugas-tugas kuliah, yang secara langsung berdampak pada upaya pendidikannya.

Dampak pekerjaan dan pendidikan dari PMS ini memiliki konsekuensi ekonomi (secara langsung maupun tidak langsung). Di luar ranah pendidikan dan profesional, biaya tidak langsung dari PMS dapat merusak harga diri serta menimbulkan suasana hati yang tertekan yang dapat meningkatkan rasa ketidakpuasan dan ketidakmampuan, terutama pada wanita muda. Hubungan interpersonal juga dapat mengalami ketegangan selama terjadinya gejala PMS, memunculkan konflik, kontroversi, serta ketidaknyamanan di antara pasangan, teman, dan keluarga, yang selanjutnya berdampak pada kualitas hidup juga kesejahteraan wanita. Kesulitan ini menunjukkan bahwa PMS adalah fenomena biopsikososial yang

menunjukkan kebutuhan kritis untuk mendukung dan mengelola asuhan pada wanita saat mereka menjalani pola gejala siklik yang dapat menurunkan kualitas hidup.

#### **E. Faktor Risiko *Premenstrual Syndrome***

Peran dari faktor genetik potensial yang meningkatkan risiko gangguan pramenstruasi dari beberapa hasil penelitian belum menunjukkan kesimpulan yang pasti. Faktor risiko potensial lainnya untuk PMS adalah usia menarche atau usia dimana seorang wanita mengalami menstruasi pertama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa wanita dengan gangguan pramenstruasi memiliki usia menarche lebih muda dibandingkan dengan wanita yang tidak mengalami PMS. Bahkan, dilaporkan bahwa adanya hubungan terbalik antara usia menarche dan risiko gejala PMS. Oleh karena itu, semakin muda usia menarche maka semakin besar risiko terkena PMS atau setidaknya mengalami gejala PMS. Selain itu, pertumbuhan awal rambut kemaluan menyebabkan peningkatan risiko gejala pramenstruasi dan PMDD sebesar 28%. Sehingga dapat diterima bahwa menarche dini membuat tubuh wanita mengalami lebih banyak siklus ovulasi dan lebih banyak fluktuasi hormon yang dapat membuat mereka lebih rentan terhadap PMS dan PMDD lainnya dibandingkan mereka yang mengalami menarche pada usia yang lebih tua.

Dampak stres tidak dapat diabaikan dalam pembahasan faktor risiko gangguan pramenstruasi. Adanya gangguan mood yang serius, riwayat pelecehan, paparan kekerasan, serta tingkat stres yang tinggi karena pekerjaan, pendidikan, dan tuntutan rumah tangga dapat berkontribusi terhadap PMS. Wanita dengan PMS mengalami peningkatan sensitivitas terhadap stres lingkungan dan peningkatan persepsi sensorik yang membuat aktivitas sehari-hari menjadi lebih memberatkan. Hal ini menunjukkan bahwa wanita dengan PMS lebih rentan terhadap dampak negatif dari stres serta stres itu sendiri dapat mempengaruhi keparahan gejala PMS.

#### **F. Etiologi *Premenstrual Syndrome***

##### **1. Peran Hormon Ovarium**

Salah satu etiologi PMS yang dikemukakan meliputi fluktuasi siklik hormonal dari hormon estrogen dan progesteron selama siklus menstruasi, terutama selama fase luteal akhir ketika tubuh mempersiapkan

diri untuk menstruasi. Para peneliti menjelaskan bahwa wanita dengan PMS dapat memiliki respons abnormal terhadap perubahan hormon siklik yang berkontribusi terhadap PMS bahkan ketika konsentrasi serum estrogen dan progesteron dalam batas normal. Tidak ada bukti konklusif yang menjamin tingkat kepastian yang tinggi bahwa respons abnormal terhadap hormon ovarium memicu PMS, tetapi hal ini merupakan faktor yang dapat diterima untuk dipertimbangkan.

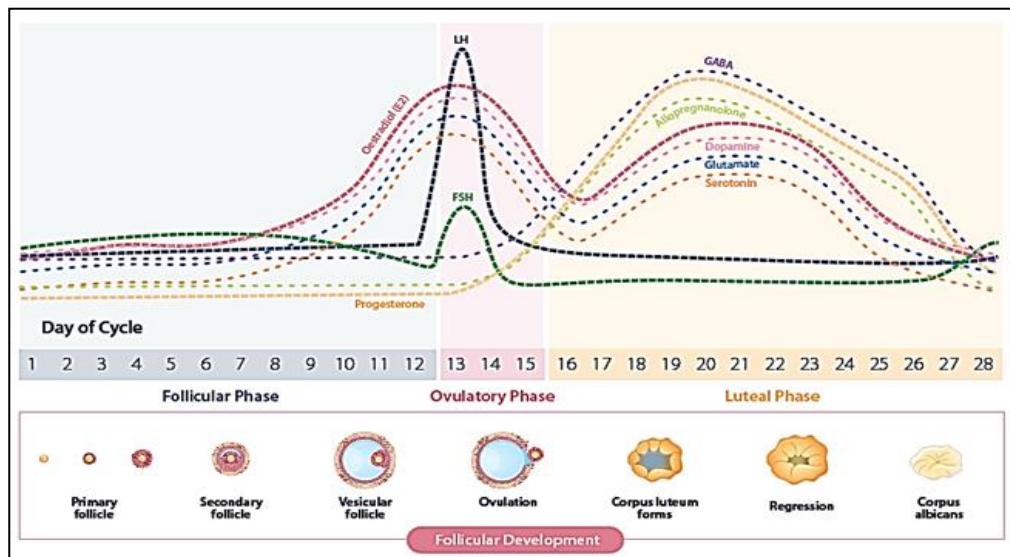
## **2. Peran Neurotransmitter**

Penyebab lain yang dikemukakan sebagai etiologi PMS adalah interaksi antara fluktuasi steroid ovarium dan fungsi neurotransmitter pusat, terutama serotonin, asam gamma-aminobutyric (GABA), dan beta-endorfin. Selama fase luteal, wanita dengan PMS memiliki lebih banyak kelainan serotonin daripada wanita tanpa gejala PMS. Serotonin bertanggung jawab atas banyak respon psikologik, fisiologik, emosional, dan perilaku, serta wanita dengan PMD mengekspresikan gejala yang mirip dengan individu yang memiliki tingkat serotonin yang berkurang, sehingga menimbulkan pemikiran bahwa keduanya dapat berhubungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa wanita yang mengalami PMS memiliki kadar serotonin darah utuh, serotonin trombosit, dan metabolit serotonin yang lebih rendah pada fase luteal. Selain itu, penggunaan serotonin reuptake inhibitor merupakan salah satu obat paling efektif dalam pengobatan PMS.

Peran GABA dalam etiologi PMS belum diteliti secara ekstensif, namun penelitian saat ini menunjukkan bahwa progesteron dapat memainkan peran modulasi dalam sistem penghambatan GABA. Hipotesis ini didukung oleh pengamatan perbaikan gejala PMS dengan menggunakan agen seperti benzodiazepine dan alprazolam yang bekerja untuk meningkatkan aktivitas GABA. Selain itu, metabolit progesteron telah terbukti berfungsi sebagai modulator alosterik positif GABA di otak. Wanita yang didiagnosis dengan PMDD menunjukkan perubahan sensitivitas reseptor GABAA dan konsentrasi GABA secara keseluruhan yang dapat memainkan peran dalam keadaan suasana hati negatif yang terkait dengan gangguan tersebut. Namun sensitivitas dan fluktuasi konsentrasi terhadap PMS dan gangguan pramenstruasi ini secara keseluruhan masih belum jelas.

Peran endorfin dalam gejala PMS belum dapat disimpulkan secara pasti, namun terdapat bukti yang menunjukkan bahwa pelepasan endorfin dibarengi dengan pelepasan estrogen serta secara teoritis dapat menurun seiring dengan ovulasi dan tetap berada pada tingkat yang rendah selama fase luteal akhir saat kadar estrogen menurun lagi sebelum menstruasi. Juga telah dilaporkan bahwa kadar beta endorfin wanita dengan PMS selama fase luteal lebih rendah daripada kontrol asimtomatik. Meskipun hal ini mungkin belum menunjukkan bahwa ada hubungan langsung antara tingkat endorfin yang lebih rendah dan adanya gejala PMS, namun beberapa tindakan perifer yang menyebabkan penurunan tingkat endorfin yang berhubungan dengan PMS. Aksi perifer ini dapat dirangkum bahwa penurunan kadar endorfin dapat menekan prostaglandin E1 yang dapat menyebabkan gejala konstipasi pada PMS, serta penurunan pelepasan endorfin dapat meningkatkan kadar prolaktin yang dapat menyebabkan lekas marah, tegang, dan cemas. Peningkatan kadar prolaktin juga telah disebut sebagai penyebab lain dari nyeri payudara dan edema pada wanita pramenstruasi. Wanita dengan PMS berpotensi memiliki kadar prolaktin yang lebih tinggi dibandingkan dengan wanita tanpa PMS atau mereka mungkin mengalami peningkatan sensitivitas terhadap perubahan kadar prolaktin yang berkontribusi terhadap gejala pramenstruasi ini.

Tindakan perifer lain dari endorfin berkaitan dengan pengaruhnya terhadap hormon adrenocorticotrophic (ACTH) yang membantu mengatur sistem renin-angiotensin aldosteron. Sistem ini sangat penting untuk pengaturan cairan dalam tubuh. Reaksi endorfin perifer ini dapat menyebabkan peningkatan retensi air, yang mengakibatkan terjadinya kembung pramenstruasi, penambahan berat badan, dan edema. Kekurangan vitamin B6 dan magnesium juga dapat menyebabkan gejala-gejala ini. Peran endorfin pada gejala PMS belum disimpulkan secara substansial, namun berpartisipasi dalam latihan fisik sebagai cara yang ampuh untuk membantu wanita mengurangi PMS melalui hubungan antara olahraga dan pelepasan endorfin yang telah dikaitkan dengan perubahan suasana hati, persepsi nyeri yang berubah, serta respons stres pada hormon seperti ACTH, prolaktin, katekolamin, dan kortisol.



**Gambar 4.1: Aktivitas Hormon dan Neurotransmitter pada Siklus Reproduksi**

## G. Tipe-tipe *Premenstrual Syndrome*

PMS memiliki beberapa macam tipe dan gejala. PMS diklasifikasikan berdasarkan gejala yakni PMS tipe A (*anxiety*), H (*hyperhydration*), C (*craving*), dan D (*depression*). Gangguan PMS termasuk tipe A yaitu sekitar 80%, penderita tipe H sekitar 60%, tipe C sekitar 40%, dan tipe D sekitar 20%. Terkadang seorang wanita memiliki gabungan gejala misalnya gejala pada tipe A dan D secara berbarengan, serta setiap tipe memiliki gejalanya sendiri. Tipe-tipe PMS adalah sebagai berikut:

### 1. PMS Tipe A (*Anxiety*)

PMS tipe A memiliki gejala seperti perasaan cemas, labil, sensitif, dan saraf yang tegang. Sebagian wanita juga mengalami depresi ringan hingga sedang pada saat sebelum menstruasi. Gejala tersebut disebabkan karena hormon estrogen dan progesteron yang tidak seimbang (hormon estrogen terlalu tinggi dibandingkan hormon progesteron). Terapi hormon progesteron terkadang diberikan untuk mengurangi gejala, namun wanita dengan PMS juga bisa mengalami kekurangan vitamin B6 dan magnesium. Wanita dengan PMS tipe A dianjurkan untuk membatasi minum kopi dan banyak mengonsumsi makanan berserat.

## **2. PMS Tipe H (*Hyperhydration*)**

PMS tipe H ditandai dengan gejala pembengkakan (edema), pembengkakan di tangan dan kaki, perut kembung, nyeri pada payudara, serta kenaikan berat badan sebelum menstruasi. Gejala pada tipe ini juga dapat dialami berbarengan dengan tipe lainnya. Kejadian edema disebabkan oleh penumpukan cairan pada jaringan yang berada di luar sel (cairan ekstrasel) karena asupan garam atau gula yang tinggi. Terapi obat diuretik yang bertujuan untuk mengurangi penimbunan (retensi) air dan natrium dalam tubuh hanya mengurangi gejala yang ada. Sebagai bentuk pencegahan terhadap gejala ini, sebaiknya penderita mengurangi konsumsi garam dan gula serta batasi minum sehari-hari (dalam batas normal).

## **3. PMS Tipe C (*Craving*)**

PMS tipe C memiliki gejala rasa lapar berkeinginan untuk konsumsi makanan yang manis dan karbohidrat sederhana (seperti gula). Sekitar 20 menit setelah konsumsi gula dalam jumlah banyak, umumnya timbul gejala hipoglikemia (kelelahan, jantung berdebar, pusing kepala dan terkadang sampai pingsan). Hipoglikemia terjadi karena peningkatan dalam pengeluaran hormon insulin dalam tubuh. Rasa ingin mengonsumsi makanan manis juga dapat disebabkan karena stres, makanan tinggi garam, asam lemak esensial (omega 6) yang tidak terpenuhi, atau kurangnya magnesium.

## **4. PMS Tipe D (*Depression*)**

PMS tipe D memiliki gejala perasaan depresi, gangguan tidur, ingin menangis, lemah, lupa, bingung, sulit untuk mengucapkan kata-kata (verbalisasi), bahkan terkadang muncul perasaan ingin bunuh diri atau mencoba untuk bunuh diri. Biasanya wanita yang mengalami PMS tipe D ini bersamaan dengan tipe A. Wanita yang mengalami PMS tipe D murni hanya sekitar 3%. PMS tipe D murni disebabkan karena hormon progesteron dan estrogen yang tidak seimbang (hormon progesteron terlalu tinggi dibandingkan dengan hormon estrogen dalam siklus menstruasi). Perpaduan PMS tipe D dan A dapat disebabkan beberapa faktor seperti stres, kekurangan asam amino tirosin, penyerapan dan penyimpanan timbal dalam tubuh, atau magnesium dan vitamin B (terutama B6) yang kurang. Oleh karena itu, gangguan PMS tipe D yang

bersamaan dengan tipe A dianjurkan untuk meningkatkan konsumsi makanan yang mengandung magnesium dan vitamin B6.

#### **H. Upaya *Preventif Premenstrual Syndrome***

Upaya preventif yang dapat dilakukan untuk mencegah PMS antara lain:

##### **1. Pengaturan Gaya Hidup**

Perlu dilakukan modifikasi atau pengaturan gaya hidup dalam keseharian wanita agar gejala yang timbul akibat PMS berkurang. Anjuran untuk meningkatkan waktu istirahat agar terhindar dari kelelahan dan stres, serta mengurangi asupan kafein dan tidak merokok juga berperan dalam terapi PMS.

##### **2. Pola Makan**

Makanan yang dianjurkan bervariasi pada setiap wanita penderita PMS. Mengurangi konsumsi gula, karbohidrat, dan garam dapat menghindari dari pembengkakan, serta mengurangi asupan kafein, teh, alkohol, dan soda juga dapat menurunkan ketegangan, kecemasan, dan insomnia.

##### **3. Olahraga**

Olahraga seperti berenang dan berjalan kaki serta aktivitas fisik harus dilakukan secara teratur. Menarik napas dalam dan relaksasi juga dapat mengurangi rasa tidak nyaman.

#### **I. Penanganan *Premenstrual Syndrome***

Penanganan PMS yang dialami oleh wanita pada setiap siklus menstruasinya antara lain yaitu:

##### **1. PMS Ringan**

Wanita dengan PMS ringan atau tidak parah sebenarnya tidak perlu pengobatan atau terapi khusus, karena biasanya gejala akan menghilang seiring dengan dimulainya menstruasi. Namun jika terdapat gangguan kesehatan yang cukup parah atau sangat parah sehingga dapat dikategorikan sebagai PMDD, maka dibutuhkan terapi khusus. Selanjutnya dapat melakukan konsultasi atau pemeriksaan pada tenaga medis.

##### **2. PMS Sedang**

Wanita yang mengalami PMS meskipun tidak terlalu parah, namun jika gejalanya cukup mengganggu aktivitas sehari-hari, dapat diberikan terapi ringan seperti melakukan olahraga ringan secara teratur (15-30

menit setiap hari), tidur atau istirahat cukup, serta konsumsi makanan bergizi (makan dengan porsi kecil tapi sering). Upaya untuk mengurangi gejala PMS adalah dengan menganjurkan konsumsi makanan yang mengandung protein, zat besi, vitamin, serta hindari konsumsi garam dan kafein berlebih (kafein juga terdapat di kopi, teh, minuman berenergi). Selain itu juga dianjurkan untuk meningkatkan konsumsi buah-buahan, sayuran, dan air mineral.

Perasaan lemah dan lesu dapat terjadi karena kekurangan zat besi. Oleh sebab dianjurkan untuk mengonsumsi multivitamin yang mengandung zat besi. Terapi obat dapat diberikan sesuai dengan gejala yang dialami (konsumsi obat-obatan secara bijak). Jika belum diperlukan sebaiknya tidak perlu konsumsi obat, karena setiap obat dapat memiliki efek samping yang tidak dikehendaki. Perhatikan dosis dalam konsumsi obat-obatan, tidak mengonsumsi obat melebihi dosis dari yang dianjurkan meskipun nyeri atau rasa sakit masih menetap. Jika rasa nyeri atau sakit tidak hilang setelah mengonsumsi obat sesuai dosis, sebaiknya melakukan pemeriksaan atau konsultasi kepada tenaga kesehatan.

### **3. PMDD**

Sebagian kecil wanita mengalami PMS yang sangat berat atau sangat mengganggu kegiatan sehari-hari, atau bahkan sampai tidak dapat melakukan kegiatan sehari-hari. Jika gejala PMS cukup parah atau mengalami PMDD, sebaiknya berkonsultasilah atau periksa ke fasilitas kesehatan. Tenaga kesehatan akan melakukan anamnesis terkait riwayat menstruasi dan riwayat kesehatan serta pemeriksaan fisik secara menyeluruh secara menyeluruh, sehingga dapat memberikan penanganan yang tepat. Namun perlu diingat bahwa obat ataupun perlakuan yang cocok pada seorang individu belum tentu juga cocok pada individu yang lain.

Penanganan PMDD dibagi menjadi 2, yakni penanganan non-farmakologis (tanpa penggunaan obat) dan penanganan farmakologis (menggunakan obat). Penanganan non-farmakologis untuk PMDD dapat diterapkan untuk mencegah atau mengurangi gejala PMS yang ringan dan sedang. Penanganan non-farmakologis juga dapat dilakukan dengan beberapa cara seperti meninjau pola PMDD, perubahan gaya hidup, konsumsi suplemen, sampai psikoterapi. Jika diperlukan, meringankan gejala PMDD juga dapat menggunakan obat-obatan tertentu



(penanganan farmakologis). Penting untuk diingat bahwa obat dapat menjadi racun jika dikonsumsi tidak sesuai dosis dan keperluan yang tepat, atau bila digunakan pada saat yang tidak tepat dan pada orang yang tidak tepat, maka dapat menimbulkan bahaya. Oleh karena itu, apabila tidak benar-benar diperlukan sebaiknya hindari penggunaan obat. Tetapi apabila memang sangat dibutuhkan (manfaat penggunaan obat dengan segala risikonya lebih besar daripada kerugian yang akan timbul apabila tidak menggunakan obat) maka penggunaan obat boleh dilakukan.

## **J. Latihan**

Kerjakanlah latihan berikut ini untuk memperdalam pemahaman Saudara mengenai materi di atas! Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar!

1. Apa yang dimaksud dengan *premenstrual syndrome* (PMS)?
  - A. **Gejala fisik dan emosional sebelum menstruasi**
  - B. Gangguan metabolisme
  - C. Gangguan perilaku
  - D. Gangguan tidur
  - E. Penyakit infeksi
2. Kapan gejala PMS muncul pada fase siklus menstruasi?
  - A. Fase pre-ovulasi
  - B. Fase menstruasi
  - C. Fase folikular
  - D. Fase ovulasi
  - E. **Fase luteal**
3. Manakah gejala fisik yang paling umum terjadi pada PMS?
  - A. Nyeri dan sakit pada payudara
  - B. Peningkatan berat badan
  - C. Nyeri persendian
  - D. Kram perut
  - E. **Semua benar**
4. Manakah gejala psikoemosional yang terjadi pada PMS?
  - A. ***Mood swings***
  - B. Konstipasi
  - C. Kelelahan
  - D. Diare
  - E. Semua benar

5. Berapa lama gejala PMS biasanya bertahan?
  - A. Beberapa minggu
  - B. Beberapa bulan
  - C. **Beberapa hari**
  - D. Beberapa jam
  - E. Satu tahun
6. Apakah penyebab utama dari PMS?
  - A. Aktivitas fisik berlebihan
  - B. **Perubahan hormon**
  - C. Kekurangan nutrisi
  - D. Infeksi virus
  - E. Semua jawaban salah
7. Apa yang dapat membantu dalam mendiagnosis PMS?
  - A. **Riwayat gejala selama beberapa siklus menstruasi**
  - B. Pemeriksaan fisik
  - C. Tes darah
  - D. Rontgen
  - E. Semua jawaban salah
8. Apakah yang bisa membantu meredakan gejala PMS selain pengobatan?
  - A. **Olahraga teratur dan diet seimbang**
  - B. Bermain gadget terus-menerus
  - C. Mengabaikan gejala
  - D. Tidur lebih sedikit
  - E. Semua jawaban benar
9. Apa yang dimaksud dengan *premenstrual dysphoric disorder* (PMDD)?
  - A. **Gangguan pramenstruasi psikologis yang lebih parah atau ekstrim**
  - B. Masalah pencernaan
  - C. Penyakit menular
  - D. Gangguan tidur
  - E. Semua jawaban salah
10. Manakah yang merupakan gejala yang umum pada PMDD?
  - A. Ketidakstabilan afektif
  - B. Kecemasan
  - C. Insomnia
  - D. Letargi
  - E. **Semua benar**

## K. Rangkuman Materi

PMS adalah sekelompok gejala fisiologis, psikologis, kognitif dan emosional yang dimulai sekitar 7-10 hari sebelum fase luteal dan berakhir setelah siklus menstruasi selesai. Pada akhir psikologis yang ekstrim dari spektrum PMS terdapat PMDD. Tanda dan gejala PMS mencakup domain fisik, psikoemosional, dan perilaku. Peran dari faktor genetik potensial yang meningkatkan risiko PMS belum menunjukkan kesimpulan yang pasti. Faktor risiko potensial lainnya yaitu usia menarche. Dampak stres juga tidak dapat diabaikan dalam pembahasan faktor risiko PMS.

Etiologi PMS yaitu peran hormon ovarium (fluktuasi siklik hormonal dari hormon estrogen dan progesteron selama siklus menstruasi, terutama selama fase luteal akhir) dan peran neurotransmitter (interaksi antara fluktuasi steroid ovarium dan fungsi neurotransmitter pusat). Terdapat beberapa macam tipe dan gejala PMS. PMS diklasifikasikan berdasarkan gejala antara lain PMS tipe A (anxiety), H (hyperhydration), C (craving), dan D (depression). Sebagai upaya untuk mencegah PMS, maka dapat dilakukan modifikasi gaya hidup, pola makan, dan olahraga. Penanganan PMS yang dialami oleh wanita pada setiap siklus menstruasinya berbeda tergantung pada kondisi wanita tersebut (PMS ringan, sedang, atau PMDD). Penanganan dapat dibagi menjadi dua kelompok, yaitu penanganan tanpa penggunaan obat (non-farmakologis) dan penanganan menggunakan obat (farmakologis).

## L. Glosarium

ACTH	: <i>Adrenocorticotropic</i>
DRSP	: <i>Daily Record Of Severity Problems</i>
DSM-5	: <i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, Fifth Edition</i>
GABA	: <i>Gamma-aminobutyric</i>
ISPD	: <i>International Society for Premenstrual Disorders</i>
PMD	: <i>Premenstrual Disorder</i>
PMDD	: <i>Premenstrual Dysphoric Disorder</i>
PMS	: <i>Premenstrual Syndrome</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

## Daftar Pustaka

- ACOG Committee on Practice Bulletins. ACOG Practice Bulletin: No 15: Premenstrual syndrome. *Obstet. Gynecol.* 2000, 95, Suppl. 1–Suppl. 9.
- Al-Shahrani, A.M.; Miskeen, E.; Shroff, F.; Elnour, S.; Algahtani, R.; Youssry, I.; Ahmed, S. Premenstrual Syndrome and Its Impact on the Quality of Life of Female Medical Students at Bisha University, Saudi Arabia. *J. Multidiscip. Healthc.* 2021, 14, 2373–2379.
- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5th ed.; Text Rev.; American Psychiatric Association Press: Washington, DC, USA, 2022.
- Dehnavi, Z.M.; Jafarnejad, F.; Goghary, S.S. The effect of 8 weeks aerobic exercise on severity of physical symptoms of premenstrual syndrome: A clinical trial study. *BMC Womens Health* 2018, 18, 80.
- Dilbaz, B.; Aksan, A. Premenstrual syndrome, a common but underrated entity: Review of the clinical literature. *J. Turk. Ger. Gynecol. Assoc.* 2021, 22, 139–148.
- Geta TG, Woldeamanuel GG, Dassa TT. Prevalence and associated factors of premenstrual syndrome among women of the reproductive age group in Ethiopia: Systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*. 2020; 15.
- Gudipally PR, Sharma GK. Premenstrual Syndrome. *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021.
- Handy, A. B., Greenfield, S. F., Yonkers, K. A., & Payne, L. A. Psychiatric symptoms across the menstrual cycle in adult women: A comprehensive review. *Harvard Review of Psychiatry*, 30(2), 100–117 (2022).
- Joshi R, Mathur P, Gupta AK, Singh S, Paliwal V, Nayar S. 2023. Mathematical modeling of intelligent system for predicting effectiveness of premenstrual syndrome. *Journal of Interdisciplinary Mathematics*, 26(3), 551–62.
- Khoiroh N. 2023. Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Higiene Personal saat Menstruasi pada Mahasiswi Baru Fakultas Kedokteran Universitas Pendidikan Ganesha. Singaraja: Undiksha.
- Liguori F, Saraiello E, Calella P. 2023. Premenstrual Syndrome and Premenstrual Dysphoric Disorder's Impact on Quality of Life, and the Role of Physical Activity. *Medicina*, 59, 2044.
- Lu, D.; Aleknaviciute, J.; Bjarnason, R.; Tamimi, R.M.; Valdimarsdóttir, U.A.; Bertone-Johnson, E.R. Pubertal development and risk of premenstrual disorders in young adulthood. *Hum. Reprod.* 2021, 36, 455–464.

- Ngo VDT, et al. 2023. Associated factors with Premenstrual syndrome and Premenstrual dysphoric disorder among female medical students: A cross-sectional study. PloS ONE, 18(1).
- Sanchez BN, Kraemer WJ, Maresh CM. 2023. Premenstrual Syndrome and Exercise: A Narrative Review. Women, 3, 348-64.
- Witko's, J.; Hartman-Petrycka, M. The Influence of Running and Dancing on the Occurrence and Progression of Premenstrual Disorders. Int. J. Environ. Res. Public Health 2021, 18, 7946.
- Zendehdel, M.; Elyasi, F. Biopsychosocial etiology of premenstrual syndrome: A narrative review. J. Fam. Med. Prim. Care 2018, 7, 346–356.

## PROFIL PENULIS



**Nurbaety, S.SiT., M.K.M.** Lahir di Bima, 02 September 1986. Pendidikan tinggi yang telah ditempuh oleh penulis yaitu jenjang D4 pada Program Studi Kebidanan, di Stikes Ngudi Waluyo Ungaran tahun 2009. Kemudian melanjutkan pendidikan S2 pada Universitas Muhammad Prof. DR. Hamka dan lulus tahun pada tahun 2020. Riwayat pekerjaan diawali pada tahun 2010 di Akademi Kebidanan Harapan Bunda Bima sebagai Wadir II Bagian Administrasi Umum, Kepegawaian dan Keuangan sejak 2017 s.d 2023 kemudian dipercayakan kembali sebagai Direktur sampai saat ini. Di Akademi Kebidanan Harapan Bunda Bima, penulis

mengampu mata kuliah Kesehatan Reproduksi dan Pelayanan Keluarga Berencana Asuhan Kebidanan Pasca Persalinan dan Menyusui, Dokumentasi Dalam Praktek Kebidanan, Kesehatan Masyarakat, dan Komunikasi dalam praktik Kebidanan serta Kewirausahaan dalam Kebidanan. Penulis aktif dalam berbagai kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi yaitu sebagai pengajar, narasumber, penulis buku, publikasi, dan mengikuti seminar/ pelatihan serta pertemuan ilmiah, penulis juga berkesempatan menjadi Pengawas Pusat Ujian Kompetensi Bidan tahun 2020. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: [bettygindi@gmail.com](mailto:bettygindi@gmail.com)

Motto: "Opening Minds, Expanding Horizons"



**Hanik Khairun Nisa, S.Tr.Keb., M.Keb.** Lahir di Oku Timur, 19 Februari 1997. Pendidikan tinggi yang telah ditempuh oleh penulis yaitu jenjang D4 pada Program Studi Kebidanan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta tahun 2019. Kemudian melanjutkan pendidikan S2 pada Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta dan lulus tahun pada tahun 2021. Riwayat pekerjaan diawali pada bulan September Tahun 2021 hingga saat ini menjadi dosen, serta menjadi dosen dengan tugas tambahan yakni sebagai Kasie Monev Tridharma di Program Studi Kebidanan dan menjadi salah

satu Tim Audit Mutu Internal di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada. Saat ini penulis mengampu mata kuliah Dokumentasi Kebidanan, Etika dan Hukum Kesehatan, Gizi dalam Kesehatan Reproduksi, Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi dan Balita. Penulis aktif dalam berbagai kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi yaitu sebagai penulis buku, publikasi, seminar. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: [khairunnisa19021997@gmail.com](mailto:khairunnisa19021997@gmail.com)

Motto: "Terus Berusaha adalah Kunci Dari Sebuah Kesuksesan"

## PROFIL PENULIS



**Bd. Andayani Boang Manalu, SST., MKM.** Lahir di Kaninjo 16 Juni 1988. Pendidikan tinggi yang telah ditempuh oleh penulis yaitu jenjang D-IV pada Program Studi D-IV Bidan Pendidik di Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan tahun 2012. Pendidikan S2 program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Magister Peminatan Kesehatan Reproduksi, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua tahun 2018. Kemudian melanjutkan pendidikan Profesi Bidan pada Institut Kesehatan Medistra dan lulus pada tahun 2020. Riwayat pekerjaan diawali pada tahun 2009 setelah selesai pendidikan D-III kebidanan. Sejak tahun 2012 - 2014 penulis aktif mengajar sebagai dosen kebidanan di salah satu kampus Akademi Kebidanan di Prov. Aceh, kemudian mengajar di Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua Sejak Tahun 2014. Penulis aktif dalam berbagai kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi yaitu sebagai penulis buku, publikasi. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: [yboangmanalu@gmail.com](mailto:yboangmanalu@gmail.com)  
Motto: "Terus belajar, terus tumbuh, jangan pernah berhenti mencapai lebih"



**Bd. Nis'atul Khoiroh, S.Keb., M.Keb.** Lahir di Lumajang, 27 Desember 1994. Pendidikan tinggi yang telah ditempuh oleh penulis yaitu jenjang D3 pada Program Studi Kebidanan, Universitas Sebelas Maret Surakarta tahun 2015. Jenjang S1 pada Program Studi Pendidikan Bidan, Universitas Airlangga Surabaya tahun 2017. Jenjang Profesi pada Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, Universitas Airlangga Surabaya tahun 2018. Kemudian melanjutkan pendidikan S2 pada Program Studi Magister Kebidanan, Universitas Padjadjaran Bandung dan lulus pada tahun 2021. Riwayat pekerjaan diawali pada tahun 2021 sebagai Dosen Kebidanan di STIKes Banyuwangi. Sejak tahun 2022 hingga saat ini, penulis bekerja di Universitas Pendidikan Ganesha Bali sebagai Dosen Kebidanan. Penulis aktif dalam berbagai kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi yaitu sebagai dosen, penulis buku, publikasi, seminar, dan lain sebagainya. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: [nis.atul@undiksha.ac.id](mailto:nis.atul@undiksha.ac.id)

## SINOPSIS BUKU

Buku Ajar "**Masalah dan Gangguan pada Sistem Reproduksi**" hadir sebagai panduan esensial yang memberikan gambaran umum mengenai berbagai masalah dan gangguan yang dapat terjadi pada sistem reproduksi manusia. Buku ini mengupas berbagai aspek kesehatan reproduksi dengan pendekatan yang holistik dan berbasis bukti ilmiah. Ditulis dengan cermat oleh penulis yang ahli di bidang kesehatan reproduksi, buku ini menjadi jembatan antara teori medis dan aplikasi praktis yang relevan dalam kehidupan sehari-hari. Ditujukan bagi mahasiswa, tenaga medis, serta siapa pun yang memiliki minat dalam bidang kesehatan

Sebagai panduan, buku ini membantu pembaca dalam mengambil keputusan yang tepat terkait dengan penanganan masalah reproduksi, baik bagi profesional medis maupun individu yang peduli terhadap kesehatan mereka sendiri. Pembaca akan diajak untuk memahami berbagai kondisi medis yang umum terjadi, seperti gangguan hormonal, infeksi, serta penyakit reproduksi lainnya yang memerlukan perhatian khusus.

Lebih dari sekadar bacaan medis, buku ini mengaitkan pembaca dengan kisah nyata dan studi kasus yang dihadirkan untuk menggugah rasa ingin tahu serta memperdalam pemahaman mereka. Dengan ilustrasi yang jelas dan penjelasan yang mudah dimengerti, penulis berhasil menjadikan topik yang kompleks menjadi lebih mudah dipahami dan diterapkan.

Melalui karya ini, penulis memperkenalkan pendekatan uniknya dalam menyampaikan informasi medis, yang tidak hanya kaya akan data, tetapi juga empati terhadap kondisi yang dihadapi oleh pasien. Buku ini diharapkan dapat menjadi rujukan penting bagi siapa pun yang ingin memahami lebih dalam tentang kesehatan reproduksi, sekaligus menginspirasi pembaca untuk lebih peduli terhadap kesehatan diri dan orang-orang di sekitarnya.



Buku "Masalah dan Gangguan pada Sistem Reproduksi" hadir sebagai panduan esensial yang memberikan gambaran umum mengenai berbagai masalah dan gangguan yang dapat terjadi pada sistem reproduksi manusia. Buku ini mengupas berbagai aspek kesehatan reproduksi dengan pendekatan yang holistik dan berbasis bukti ilmiah. Ditulis dengan cermat oleh penulis yang ahli di bidang kesehatan reproduksi, buku ini menjadi jembatan antara teori medis dan aplikasi praktis yang relevan dalam kehidupan sehari-hari. Ditujukan bagi mahasiswa, tenaga medis, serta siapa pun yang memiliki minat dalam bidang kesehatan

Sebagai panduan, buku ini membantu pembaca dalam mengambil keputusan yang tepat terkait dengan penanganan masalah reproduksi, baik bagi profesional medis maupun individu yang peduli terhadap kesehatan mereka sendiri. Pembaca akan diajak untuk memahami berbagai kondisi medis yang umum terjadi, seperti gangguan hormonal, infeksi, serta penyakit reproduksi lainnya yang memerlukan perhatian khusus.

Lebih dari sekadar bacaan medis, buku ini mengaitkan pembaca dengan kisah nyata dan studi kasus yang dihadirkan untuk menggugah rasa ingin tahu serta memperdalam pemahaman mereka. Dengan ilustrasi yang jelas dan penjelasan yang mudah dimengerti, penulis berhasil menjadikan topik yang kompleks menjadi lebih mudah dipahami dan diterapkan.

Melalui karya ini, penulis memperkenalkan pendekatan uniknya dalam menyampaikan informasi medis, yang tidak hanya kaya akan data, tetapi juga empati terhadap kondisi yang dihadapi oleh pasien. Buku ini diharapkan dapat menjadi rujukan penting bagi siapa pun yang ingin memahami lebih dalam tentang kesehatan reproduksi, sekaligus menginspirasi pembaca untuk lebih peduli terhadap kesehatan diri dan orang-orang di sekitarnya.

ISBN 978-623-8775-35-4



Penerbit:

**PT Nuansa Fajar Cemerlang**

Grand Slipi Tower Lt. 5 Unit F

Jalan S. Parman Kav. 22-24

Kel. Palmerah, Kec. Palmerah

Jakarta Barat, DKI Jakarta, Indonesia, 11480

Telp: (021) 29866919

