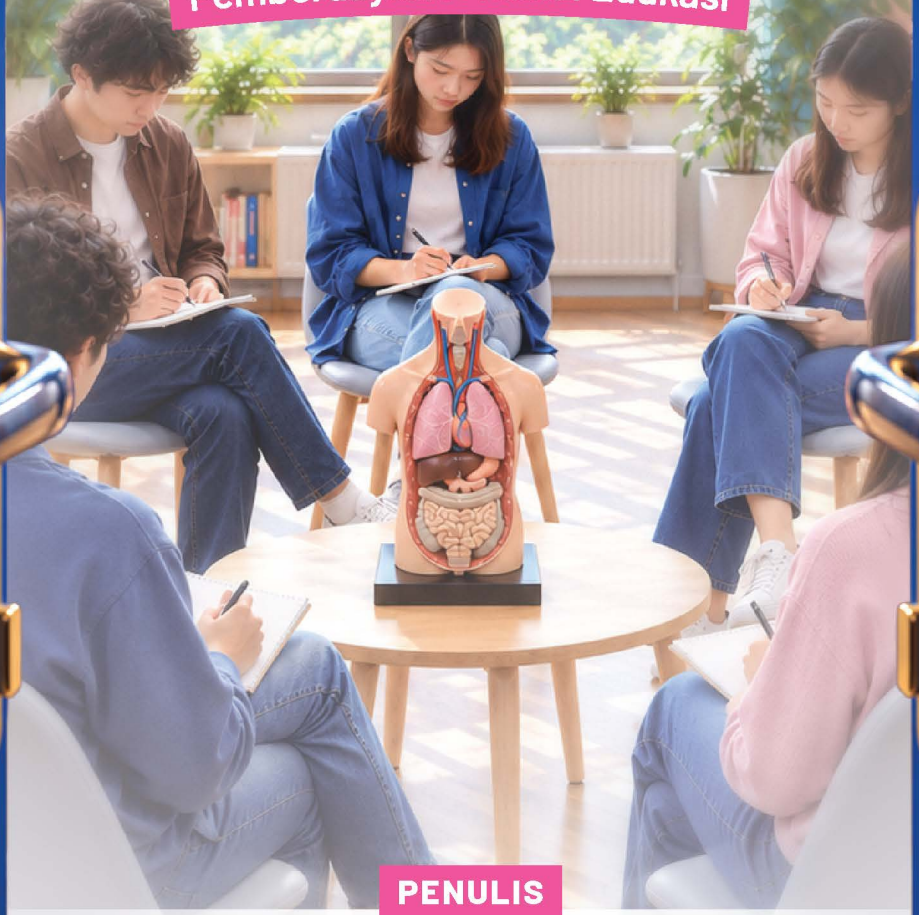
MARS

EDITOR :
Irwan Budiono

KESEHATAN REPRODUKSI REMAJA

Pemberdayaan Melalui Edukasi



PENULIS

Indah Yuliani | Nining Istighosah | Cornelis Novianus
| Rony Darmawansyah Alnur | Lena Sri Diniyati

KESEHATAN REPRODUKSI REMAJA : PEMBERDAYAAN MELALUI EDUKASI

Indah Yuliani
Nining Istighosah
Cornelis Novianus
Rony Darmawansyah Alnur
Lena Sri Diniyati

Editor:
Irwan Budiono

PT. Mustika Sri Rosadi

KESEHATAN REPRODUKSI REMAJA : PEMBERDAYAAN MELALUI EDUKASI

Penulis:
Indah Yuliani
Nining Istighosah
Cornelis Novianus
Rony Darmawansyah Alnur
Lena Sri Diniyati

Editor: Irwan Budiono
Layout: Tim PT. Mustika Sri Rosadi
Desain Sampul: Tim PT. Mustika Sri Rosadi

ISBN: 978-634-7775-91-7 (PDF)
Cetakan Pertama: 29 Oktober 2026

Hak Cipta 2026

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

Diterbitkan oleh **Penerbit Mustika Sri Rosadi**
Anggota IKAPI No. 544/JBA/2026

Alamat:
Citra Indah City, Bukit Heliconia, Kec. Jonggol, Kab. Bogor.
Email: mars.mustikasrirosadi@gmail.com
Website: mustikamars.com

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga buku "Kesehatan Reproduksi Remaja: Pemberdayaan melalui Edukasi" ini dapat disusun dan diselesaikan. Buku ini dirancang sebagai sumber pembelajaran bagi mahasiswa, tenaga kesehatan, pendidik, orang tua, dan masyarakat dalam memahami kesehatan reproduksi remaja.

Dengan penyajian yang sistematis dan komprehensif, buku ini diharapkan dapat menjadi referensi yang bermanfaat dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran mengenai pentingnya kesehatan reproduksi remaja. Pembahasan dalam buku ini juga menekankan peran edukasi, keluarga, sekolah, tenaga kesehatan, serta kelompok teman sebaya dalam membangun lingkungan yang aman, mendukung, dan mendorong remaja menjadi pribadi yang sehat, percaya diri, serta mampu mengambil keputusan secara bertanggung jawab.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung tersusunnya buku ini. Semoga bermanfaat bagi pengembangan ilmu dan praktik di bidang kesehatan.

Bogor, 29 Oktober 2026
Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR ..... **ii**
DAFTAR ISI ..... **iii**
BAB 1 REMAJA SEHAT DAN BERDAYA (FOKUS: KESEHATAN REPRODUKSI) - Indah Yuliani **1**
A. Pendahuluan 1
B. Pengertian dan Batasan Usia Remaja 1
C. Konsep Kesehatan Reproduksi Remaja 3
D. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) terkait Organ Reproduksi 5
E. Permasalahan Kesehatan Reproduksi pada Remaja 8
F. Faktor yang Memengaruhi Kesehatan Reproduksi Remaja 10
G. Strategi Pemberdayaan Remaja dalam Kesehatan Reproduksi 12
H. Urgensi Remaja Sehat Reproduksi bagi Masa Depan Bangsa 14
BAB 2 ANATOMI DAN FISIOLOGI SISTEM REPRODUKSI REMAJA - Indah Yuliani **17**
A. Pendahuluan 17
B. Anatomi Sistem Reproduksi Laki-laki 18
C. Fisiologi Sistem Reproduksi Laki-laki 20
D. Anatomi Sistem Reproduksi Perempuan 23
E. Fisiologi Sistem Reproduksi Perempuan 25
F. Gangguan Umum pada Sistem Reproduksi Remaja 26

BAB 3 PUBERTAS DAN PERUBAHAN REMAJA - Nining Istighosah 32
A. Pendahuluan 32
B. Mengenal Pubertas 33
C. Bagaimana Pubertas Terjadi? 33
D. Kapan Pubertas Dimulai? 34
E. Perubahan Fisik Selama Pubertas 34
F. Perubahan Psikologis, Emosional, dan Sosial 35
G. Body Image dan Kepercayaan Diri 36
H. Kapan Remaja Perlu Mencari Bantuan? 37
I. Penutup 37
BAB 4 MENJAGA KESEHATAN REPRODUKSI REMAJA - Nining Istighosah 39
A. Pendahuluan 39
B. Personal Hygiene dan Kebersihan Organ Reproduksi 42
C. Menstrual Hygiene 43
D. Menstruasi yang Sehat 44
E. Keluhan Menstruasi dan Tanda yang Perlu Diperhatikan 45
F. Gizi dan Pencegahan Anemia 45
G. Aktivitas Fisik, Sedentari, dan Tidur 46
H. Kesehatan Mental dan Self-care 47
I. Kapan Remaja Perlu Mencari Bantuan? 48
K. Penutup 51
BAB 5 KEHAMILAN PADA REMAJA - Cornelis Novianus 52
A. Pendahuluan 52

B. Bagaimana Kehamilan Dapat Terjadi 56
C. Faktor yang Meningkatkan Risiko Kehamilan Tidak Direncanakan 58
D. Dampak Kehamilan pada Masa Remaja 62
E. Cara Mencegah Kehamilan Tidak Direncanakan 66
F. Apa yang Harus Dilakukan Jika Kehamilan Sudah Terjadi 69
I. Peran Tenaga Kesehatan 73
BAB 6 ABORSI PADA REMAJA - Cornelis Novianus 76
A. Pendahuluan 76
B. Pengertian Aborsi 77
C. Jenis Aborsi 78
D. Mengapa Aborsi Menjadi Isu Penting Bagi Remaja 81
E. Faktor Yang Berhubungan Dengan Aborsi Pada Remaja 82
F. Risiko Aborsi Yang Tidak Aman 86
G. Komplikasi Aborsi Tidak Aman Yang Perlu Dikenali 89
H. Cara Mencegah Kehamilan Tidak Direncanakan Dan Aborsi Tidak Aman 90
I. Pentingnya Mencari Bantuan Dari Orang Dewasa Dan Tenaga Kesehatan 92
J. Aborsi Dan Stigma Pada Remaja 94
K. Peran Keluarga, Sekolah, Dan Tenaga Kesehatan 95

L. Penutup 97
BAB 7 INFEKSI MENULAR SEKSUAL PADA REMAJA - Rony Darmawansyah Alnur 99
A. Pendahuluan 99
B. Remaja dan Kerentanan terhadap IMS 100
C. Klasifikasi dan Jenis IMS 102
D. Jalur Penularan IMS 106
E. Faktor Risiko dan Faktor Protektif 108
F. Gejala Umum IMS 109
G. Pencegahan IMS 111
H. Stigma terhadap IMS 115
I. Pertolongan 117
J. Peran Tenaga Kesehatan, Sekolah dan Orang Tua 120
K. Penutup 121
BAB 8 PERILAKU SEKSUAL PADA REMAJA - Rony Darmawansyah Alnur 124
A. Pendahuluan 124
B. Konsep Perilaku Seksual Remaja 126
C. Perilaku Seksual Sehat, Batas Tubuh dan Body Autonomy 127
D. Peer Pressure dan Pengambilan Keputusan 129
E. Teman Sebaya sebagai Pengaruh Sosial 131
F. Pornografi dan Literasi Media 132
G. Sexting: Memahami Perilaku di Era Digital 135
H. Peran Sekolah, Orang Tua, Peer Educator dan Tenaga Kesehatan 138
I. Strategi Edukasi Praktis untuk Remaja 146

BAB 9 KEKERASAN SEKSUAL, KEAMANAN DIGITAL DAN KONSELING PADA REMAJA - Lena Sri Diniyati 149
A. Pendahuluan 149
B. Kekerasan Seksual pada Remaja 150
C. Bullying dan Cyberbullying 153
D. Grooming: Pola Manipulasi Menuju Eksploitasi 156
E. Keamanan Digital sebagai Upaya Pencegahan 158
F. Konseling bagi Remaja Korban Kekerasan Seksual, Bullying, dan Cyberbullying 160
G. Sistem Rujukan Penanganan Kasus 162
H. Penutup 1624
BAB 10 KELOMPOK TEMAN SEBAYA SEHAT BERDAYA - Lena Sri Diniyati 166
A. Pendahuluan 166
B. Konsep Peer Education dan Peer Support 167
C. PIK-R sebagai Wadah Kelompok Teman Sebaya di Indonesia 167
D. Landasan Teori: Mengapa Pendekatan Sebaya Dinilai Efektif 169
E. Pembentukan dan Pengelolaan Kelompok Teman Sebaya Sehat Berdaya 171
F. Peran dan Kompetensi Pendidik serta Konselor Sebaya 173
G. Tantangan dan Faktor Penghambat 174

H. Komunikasi Efektif dalam Kelompok Teman Sebaya 175
I. Ragam Kegiatan Kelompok Teman Sebaya sebagai Sarana Pemberdayaan 176
J. Pemberdayaan Remaja: Kerangka Konseptual Zimmerman 178
K. Remaja sebagai Agen Perubahan: Perspektif Difusi Inovasi 180
L. Strategi Penguatan Kelompok Teman Sebaya Sehat Berdaya 181
M. Penutup 182
DAFTAR PUSTAKA 184
BIOGRAFI PENULIS 215
BIOGRAFI EDITOR 222
SINOPSIS 223

BAB 1

REMAJA SEHAT DAN BERDAYA (FOKUS: KESEHATAN REPRODUKSI)

Oleh. Indah Yuliani

A. Pendahuluan

Masa remaja merupakan tahap penting yang berpengaruh besar terhadap perjalanan hidup seseorang. Pada fase ini, individu mengalami peralihan kedewasaan dari masa kanak-kanak melalui perubahan fisik, psikologis, dan sosial yang berlangsung pesat. Karena perannya dalam membentuk kualitas sumber daya manusia pada masa mendatang, remaja tidak hanya dipandang sebagai kelompok berdasarkan usia, tetapi juga sebagai kelompok strategis. Di Indonesia, jumlah remaja yang mencapai hampir seperlima dari keseluruhan penduduk menjadikan kesehatan mereka—terutama kesehatan reproduksi—sebagai bagian penting dari agenda pembangunan (Kementerian Kesehatan RI, 2014).

B. Pengertian dan Batasan Usia Remaja

Adolescere merupakan kata latin dari remaja, yang bermakna proses menuju kedewasaan. Secara umum, remaja merupakan tahap peralihan yang dimulai pada usia kanak-kanak ke masa dewasa, yang melibatkan perubahan biologis, kognitif, dan sosio-emosional secara bersamaan.

World Health Organization menetapkan bahwa remaja (*adolescents*) adalah penduduk berusia 10–19 tahun. Rentang usia ini digunakan secara internasional sebagai acuan dalam pengukuran indikator kesehatan, pendidikan, dan kesejahteraan generasi muda. Pada tahap tersebut, individu umumnya mulai mengalami pubertas dan secara bertahap mengemban peran serta tanggung jawab sosial yang lebih besar (World Health Organization, 2024).

Di Indonesia, Kementerian Kesehatan melalui Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 25 Tahun 2014 tentang Upaya Kesehatan Anak menetapkan bahwa remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10–18 tahun. Batasan tersebut sejalan dengan Undang-Undang Perlindungan Anak, yang menetapkan bahwa individu yang belum genap berusia 18 tahun masih dikategorikan dan dilindungi hak-haknya sebagai anak (Kementerian Kesehatan RI, 2014). Berbeda dari ketentuan tersebut, Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional menggunakan batasan usia remaja yang lebih luas, yaitu 10–24 tahun dan belum menikah. Batasan yang lebih luas ini mempertimbangkan bahwa pematangan psikologis dan sosial serta pencapaian kemandirian ekonomi pada remaja Indonesia dapat berlangsung hingga usia dewasa muda (BKKBN, 2021).

Perbedaan definisi usia tersebut perlu diperhatikan oleh tenaga kesehatan dan pendidik agar penetapan sasaran program serta interpretasi data epidemiologis dilakukan secara tepat. Dalam

buku ini, perkembangan remaja dikelompokkan dalam tiga tahap, yaitu:

1. Remaja awal (*early adolescence*), usia 10–13 tahun: merupakan tahap awal pubertas, yang ditandai dengan munculnya perubahan fisik awal, meningkatnya keingintahuan terhadap tubuh, serta berkembangnya kebutuhan akan privasi dan kemandirian dari keluarga.
2. Remaja tengah (*middle adolescence*), usia 14–16 tahun: ditandai oleh pertumbuhan fisik yang pesat, semakin matangnya organ reproduksi, menguatnya pengaruh teman sebaya, serta mulai tumbuhnya ketertarikan romantis.
3. Remaja akhir (*late adolescence*), usia 17–19 tahun: ditandai dengan pematangan fisik yang hampir sempurna, berkembangnya kemampuan berpikir abstrak dan mengambil keputusan secara lebih matang, serta terbentuknya identitas diri dan orientasi masa depan yang lebih terarah.

C. Konsep Kesehatan Reproduksi Remaja

Konsep kesehatan reproduksi modern berakar pada kesepakatan global yang dicapai melalui *International Conference on Population and Development* di Kairo, Mesir, pada 1994. Hal ini menjadi tonggak penting karena memaknai kesehatan reproduksi secara lebih luas: bukan hanya sebagai upaya menekan angka kelahiran, tetapi sebagai kondisi sejahtera secara fisik, mental, dan sosial secara utuh yang saling keterkaitan dengan sistem, fungsi, dan proses reproduksi.

Dengan demikian, kesehatan reproduksi tidak sekadar berarti terbebas dari penyakit atau kecacatan. Definisi ini diadopsi dalam sistem hukum Indonesia melalui Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan dan dijabarkan lebih lanjut dalam Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2014 tentang Kesehatan Reproduksi (Peraturan Pemerintah RI, 2014).

Mengacu pada kesepakatan ICPD Kairo, pelayanan kesehatan reproduksi mencakup delapan komponen: kesehatan ibu dan anak; keluarga berencana; pencegahan dan penanganan infeksi menular seksual, termasuk HIV dan AIDS; kesehatan reproduksi remaja; pencegahan dan penanganan komplikasi aborsi; pencegahan dan penanganan infertilitas; kesehatan reproduksi pada usia lanjut; serta deteksi dini kanker saluran reproduksi dan isu kesehatan reproduksi lainnya, termasuk kekerasan berbasis gender (Peraturan Pemerintah RI, 2014).

Kesehatan reproduksi remaja mencakup tiga aspek yang saling berhubungan. Pertama, aspek fisik, yakni kondisi organ dan sistem reproduksi yang berfungsi dengan baik serta bebas dari penyakit, kecacatan, dan gangguan fungsi. Kedua, aspek mental, yaitu kemampuan remaja untuk memahami, menerima, dan menyikapi perkembangan seksual serta reproduksinya secara positif, termasuk kesiapan psikologis dalam menghadapi perubahan tubuh dan dinamika hubungan dengan orang lain. Ketiga, aspek sosial, yaitu kemampuan untuk berperilaku secara bertanggung jawab dalam menjaga kesehatan

reproduksi, dengan mempertimbangkan norma, nilai budaya, dan tekanan sosial di lingkungan sekitar.

Pemahaman mengenai kesehatan reproduksi remaja juga mencakup pengakuan atas hak-hak reproduksi mereka. Hak tersebut antara lain meliputi akses terhadap informasi kesehatan reproduksi yang benar, menyeluruh, dan sesuai dengan tahap perkembangan; pelayanan kesehatan reproduksi yang bermutu dan ramah remaja; perlindungan dari kekerasan, eksploitasi, dan diskriminasi terkait kesehatan reproduksi; serta kesempatan untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan mengenai tubuh dan masa depan mereka, dengan tetap mempertimbangkan bimbingan orang tua dan nilai-nilai yang berlaku di masyarakat.

D. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) terkait Organ Reproduksi

Perilaku Hidup Bersih dan Sehat adalah kumpulan tindakan yang dilakukan secara sadar sebagai hasil pembelajaran, yang menjadikan individu mampu menolong dirinya sendiri dalam bidang kesehatan. Kesehatan reproduksi remaja, PHBS mencakup terutama pemeliharaan kebersihan organ reproduksi bagian luar secara tepat dan teratur. Hal ini penting karena perawatan yang kurang memadai dapat meningkatkan risiko pertumbuhan mikroorganisme pada area tersebut. Upaya yang dapat dilakukan antara lain membasuh area genital menggunakan air bersih dan

mengeringkannya sebelum mengenakan pakaian dalam; mengganti pakaian dalam sekurang-kurangnya dua kali sehari; memilih pakaian dalam dengan bahan menyerap keringat seperti katun; khusus remaja perempuan, membasuh dari arah depan ke belakang setelah buang air kecil maupun buang air besar untuk mengurangi risiko perpindahan bakteri dari anus ke vagina. Penggunaan sabun pembersih kewanitaan dengan bahan kimia keras secara berlebihan juga perlu dihindari karena dapat mengganggu keseimbangan flora normal vagina.

Manajemen kebersihan menstruasi (*menstrual hygiene management*) merupakan bagian penting dari PHBS karena berkaitan dengan kesehatan reproduksi remaja perempuan. Sejumlah penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa tingkat tingkat pengetahuan remaja putri berkorelasi signifikan dengan perilaku higienitas menstruasi mereka. Penelitian Ramadhanti, Rohmayanti, dan Wijayanti (2023) melaporkan hubungan bermakna antara pengetahuan mengenai manajemen kebersihan menstruasi dan sikap terhadap *menstrual hygiene*. Hasil sejalan ditemukan oleh Fadilasani, Sugito, dan Purnamasari (2023) yang menunjukkan bahwa pemahaman mengenai menstruasi berkontribusi terhadap pembentukan sikap positif terhadap kebersihan diri pada remaja putri. Penelitian di Denpasar juga mengidentifikasi keterkaitan antara pengetahuan, sikap, dan perilaku kebersihan menstruasi Widarini (2023). Sementara itu, studi pada siswi sekolah menengah pertama di

wilayah perdesaan Sulawesi Barat mengungkapkan bahwa keterbatasan fasilitas sanitasi sekolah, termasuk akses terhadap air bersih dan tempat pembuangan pembalut, masih menghambat penerapan manajemen kebersihan menstruasi yang optimal Hadi dan Atiqa (2021). Tinjauan literatur Hamidah, Realita, dan Kusumaningsih (2022) turut menunjukkan bahwa perilaku kebersihan diri selama menstruasi dipengaruhi bukan hanya oleh pengetahuan individu, melainkan juga oleh dukungan keluarga, ketersediaan sarana kebersihan, serta keterlibatan guru dan tenaga kesehatan dalam memberikan edukasi. Kebersihan menstruasi yang buruk berisiko menimbulkan masalah kesehatan reproduksi, seperti iritasi, pruritus vulva, dan infeksi saluran reproduksi.

Selain menjaga kebersihan fisik, remaja juga perlu menerapkan kebiasaan sehari-hari yang mendukung kesehatan reproduksi seperti mengonsumsi makanan bergizi seimbang, khususnya sumber zat besi bagi remaja putri yang telah mengalami menstruasi untuk membantu mencegah anemia; melakukan aktivitas fisik secara teratur; mencukupi waktu tidur; serta menghindari perilaku berisiko, seperti merokok dan mengonsumsi alkohol, yang dapat mengganggu fungsi hormonal dan berpotensi memengaruhi kesuburan di kemudian hari.

E. Permasalahan Kesehatan Reproduksi pada Remaja

Meskipun berbagai upaya promotif dan preventif telah dilaksanakan, kesehatan reproduksi remaja di Indonesia masih menghadapi beragam persoalan yang membutuhkan perhatian serius dari berbagai pihak. Salah satu persoalan tersebut adalah perilaku seksual berisiko dan seks pranikah. Data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2017 menunjukkan bahwa sekitar 8 persen remaja laki-laki yang belum menikah pernah melakukan hubungan seksual pranikah. Angka tersebut mencakup sekitar 3,6 persen pada kelompok usia 15–19 tahun dan meningkat menjadi 14,0 persen usia 20–24 tahun. Sedangkan proporsinya pada remaja perempuan berada di kisaran 2 persen. Walaupun persentasenya relatif kecil dibandingkan jumlah seluruh remaja, peningkatan angka antarsurvei serta semakin mudahnya akses terhadap informasi seksual melalui media digital tetap menjadi perhatian bagi para pemangku kebijakan (BKKBN, 2021).

Persoalan lain yang perlu mendapat perhatian adalah kehamilan tidak diinginkan dan pernikahan dini. KTD pada remaja dapat dipengaruhi oleh sejumlah faktor yang saling berkaitan, seperti aktivitas seksual pranikah, keterbatasan pengetahuan tentang kontrasepsi dan risiko kehamilan, serta kekerasan atau ketimpangan relasi kuasa antara remaja dan pasangannya (Universitas Airlangga, 2023). Data Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa pada 2023–2024,

proporsi perempuan menikah pertama kali pada usia 16–18 tahun masih berada di kisaran 25 persen, meskipun memperlihatkan sedikit turun dari tahun ke tahun (Badan Pusat Statistik, 2024). Pernikahan dini berkaitan erat dengan KTD karena sebagian keluarga menjadikan pernikahan sebagai jalan keluar ketika terjadi kehamilan di luar pernikahan. Namun, pernikahan dan kehamilan sebelum kesiapan biologis maupun psikologis tercapai dapat kehamilan dan persalinan (peningkatan risiko komplikasi), termasuk bayi yang lahir dengan berat badan rendah dan stunting. Kondisi tersebut juga dapat menimbulkan konsekuensi psikososial, seperti tekanan emosional dan terhentinya Pendidikan (DP3AK Provinsi Jawa Timur, 2023).

Infeksi Menular Seksual dan HIV/AIDS juga merupakan tantangan kesehatan reproduksi pada kelompok remaja dan dewasa muda. Data Kementerian Kesehatan menunjukkan perkembangan yang mengkhawatirkan: pada Januari–September 2024, terdapat sekitar 6.855 kasus sifilis dan gonore pada remaja berusia 15–19 tahun, serta sejumlah kasus pada anak berusia di bawah 15 tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2024). Pada periode yang sama, Indonesia mencatat 35.415 kasus HIV dan lebih dari 12.000 kasus AIDS. Remaja dan dewasa muda turut memberikan kontribusi yang berarti terhadap kasus infeksi baru; Kementerian Kesehatan mencatat bahwa hampir separuh dari sekitar 27 ribu kasus baru HIV setiap tahun berasal dari kelompok remaja dan anak mud (Kementerian Kesehatan RI, 2024). Tinjauan literatur

Fitriani (2023) juga mengidentifikasi perilaku seksual berisiko, termasuk berganti-ganti pasangan dan rendahnya penggunaan kondom, sebagai faktor utama yang meningkatkan risiko penularan IMS pada remaja.

Dampak permasalahan kesehatan reproduksi tersebut tidak terbatas pada kondisi fisik, tetapi juga mencakup aspek psikososial. Remaja yang mengalami KTD dapat menghadapi tekanan psikologis, seperti rasa bersalah dan malu, stigma sosial, hingga pengucilan oleh lingkungan. Penelitian terhadap pasangan yang menikah dini pada usia 16–20 tahun menemukan bahwa mayoritas responden mengalami stres dengan tingkat yang beragam, dari ringan hingga berat. Stres tersebut berkaitan dengan mengasuh anak dan beban tanggung jawab rumah tangga yang harus dihadapi sebelum mencapai kesiapan psikologis (Rahmawati, Rohaedi, & Sumartini, 2019). Dampak psikososial ini berpotensi memengaruhi kualitas pengasuhan, meningkatkan risiko kekerasan dalam rumah tangga, serta menghambat keberlanjutan pendidikan dan produktivitas remaja pada masa mendatang.

F. Faktor yang Memengaruhi Kesehatan Reproduksi Remaja

Kesehatan reproduksi remaja terbentuk melalui interaksi berbagai faktor yang secara umum mencakup faktor individu, keluarga dan lingkungan sosial, serta pengaruh teman sebaya dan media. Faktor individu. Tingkat pengetahuan remaja

mengenai Kesehatan reproduksi merupakan determinan penting yang memengaruhi sikap dan perilaku mereka. Penelitian Azis dan Pratiwi (2020) di Kota Makassar menunjukkan adanya variasi tingkat pengetahuan kesehatan reproduksi remaja yang berkaitan dengan sikap dan praktik mereka dalam menjaga kesehatan reproduksi. Semakin baik pengetahuan yang dimiliki, semakin positif pula sikap terhadap upaya pencegahan risiko, seperti menunda aktivitas seksual dan menerapkan praktik kebersihan reproduksi yang tepat.

1. Faktor keluarga dan lingkungan sosial. Keluarga merupakan lingkungan pertama dan utama dalam membentuk nilai, sikap, dan pengetahuan remaja mengenai kesehatan reproduksi. Komunikasi yang terbuka antara anak dan orang tua terkait reproduksi dan seksualitas dapat membantu melindungi remaja dari perilaku berisiko. Sebaliknya, komunikasi yang terbatas, pola asuh tertutup, atau anggapan bahwa topik tersebut tabu dapat mendorong remaja mencari informasi dari berbagai sumber yang keakuratannya belum bisa dipercaya. Selain itu, kondisi sosial ekonomi, tingkat pendidikan orang tua, serta norma budaya dan agama di lingkungan tempat tinggal turut memengaruhi pandangan remaja terhadap kesehatan reproduksi.
2. Pengaruh teman sebaya dan media sosial. Seiring berkurangnya ketergantungan pada keluarga, kelompok teman sebaya cenderung semakin berpengaruh dalam kehidupan remaja.

Tekanan dari teman sebaya dapat mendorong remaja meniru perilaku tertentu, termasuk perilaku seksual berisiko, agar dapat diterima dalam kelompoknya. Kemajuan teknologi informasi juga memudahkan remaja mengakses konten mengenai seksualitas melalui internet dan media sosial, meskipun konten tersebut tidak selalu disertai penjelasan edukatif yang memadai. Tanpa pendampingan, paparan informasi yang kurang lengkap dan keliru dapat meningkatkan rasa ingin tahu secara tidak proporsional dan mendorong perilaku coba-coba yang berisiko. Oleh sebab itu, literasi digital perlu dikembangkan bersamaan dengan literasi kesehatan reproduksi agar remaja mampu menilai dan memahami informasi secara kritis.

G. Strategi Pemberdayaan Remaja dalam Kesehatan Reproduksi

Pemberdayaan remaja dalam kesehatan reproduksi merupakan pendekatan yang menempatkan remaja tidak hanya sebagai penerima layanan, tetapi juga sebagai aktor aktif dalam menjaga kesehatan diri dan mendukung teman sebaya. Sejumlah strategi telah dikembangkan dan diterapkan di Indonesia, antara lain sebagai berikut.

1. Pendidikan Keterampilan Hidup Sehat. PKHS merupakan pendekatan pendidikan yang dirancang untuk mengembangkan kompetensi psikososial remaja, meliputi kemampuan

berpikir kritis dan kreatif, komunikasi efektif, mengambil keputusan yang sehat, serta mengelola emosi dan tekanan sosial. Pengembangan keterampilan lunak melalui PKHS dinilai penting untuk membekali remaja agar mampu menolak ajakan atau tekanan teman sebaya yang dapat mendorong perilaku berisiko, seperti perilaku seksual pranikah, penyalahgunaan zat, dan kekerasan Purnamaningrum (2023, dalam Jurnal Hayina, 2025). PKHS umumnya diintegrasikan dalam kegiatan Posyandu Remaja maupun kurikulum sekolah dengan menggunakan metode pembelajaran yang partisipatif dan interaktif.

2. Pendidik atau konselor sebaya. Pendidikan sebaya (*peer education*) memanfaatkan kedekatan psikologis antarremaja untuk menyampaikan informasi kesehatan reproduksi dengan cara yang lebih mudah diterima dan tidak menghakimi. Penelitian menunjukkan bahwa pendidikan sebaya melalui Posyandu Remaja dapat meningkatkan pengetahuan sekaligus menjadi sarana pemberdayaan dan pembentukan perilaku hidup sehat secara partisipatif (Nurlaela & Rasmaniar, 2023). Dengan pelatihan yang memadai, konselor sebaya dapat memberikan edukasi dasar, mendampingi teman yang menghadapi masalah kesehatan reproduksi, serta merujuk kasus yang membutuhkan penanganan lebih lanjut ke fasilitas kesehatan.

3. Kader kesehatan remaja. Kader Posyandu Remaja, yang umumnya berasal dari kalangan remaja, memegang peran strategis pada kegiatan promotif dan preventif di tingkat komunitas. Tugas mereka mencakup pendaftaran peserta, pengukuran status gizi dan kesehatan, penyuluhan, serta pencatatan dan pelaporan kegiatan.
4. Dukungan keluarga, sekolah, dan Puskesmas melalui PKPR. Pemberdayaan remaja memerlukan dukungan dari sistem di sekitarnya. Keluarga berperan sebagai lingkungan awal untuk membangun komunikasi terbuka dan menanamkan nilai-nilai yang positif. Sekolah dapat mengintegrasikan pendidikan kesehatan reproduksi ke dalam kurikulum dan menyediakan lingkungan belajar yang mendukung, misalnya melalui Usaha Kesehatan Sekolah. Sementara itu, Puskesmas melalui program Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja menyediakan layanan klinis dan konseling yang ramah remaja, menjaga kerahasiaan, serta mudah diakses. Ketersediaan layanan tersebut diharapkan mendorong remaja untuk mencari pertolongan ketika menghadapi masalah kesehatan reproduksi.

H. Urgensi Remaja Sehat Reproduksi bagi Masa Depan Bangsa

Kesehatan reproduksi remaja berkaitan erat dengan upaya menurunkan angka kematian ibu (AKI) dan bayi. Data Kementerian Kesehatan

menunjukkan bahwa pada 2023, AKI di Indonesia masih berada pada kisaran 205 per 100.000 kelahiran hidup, sehingga belum mencapai target yang ditetapkan. Kehamilan dan persalinan pada usia remaja adalah salah satu kontributor terjadinya peningkatan risiko kesehatan ibu dan bayi, mengingat kesiapan biologis remaja untuk menjalani proses reproduksi belum sepenuhnya berkembang. Risiko yang mungkin terjadi meliputi preeklamsia, persalinan macet akibat perkembangan panggul yang belum optimal, anemia, dan kelahiran prematur. Kondisi tersebut dapat berdampak pada kesehatan bayi, termasuk meningkatkan risiko kematian dan stunting. Kehamilan yang tidak direncanakan pada remaja juga dilaporkan memiliki risiko melahirkan anak stunting dua kali lebih besar dibandingkan kehamilan yang direncanakan (DP3AK Provinsi Jawa Timur, 2023).

Kesehatan reproduksi remaja juga berperan dalam mengoptimalkan bonus demografi 2030. Indonesia diproyeksikan mencapai puncak bonus demografi sekitar 2030, saat jumlah penduduk usia produktif (15–64 tahun) lebih banyak daripada usia nonproduktif (Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan RI, 2022). Kondisi ini dapat membuka peluang bagi percepatan pertumbuhan ekonomi, tetapi pemanfaatannya bergantung pada kualitas sumber daya manusia, termasuk kesehatan fisik dan reproduksi generasi muda yang kelak menjadi bagian penting dari generasi penerus (Kementerian

Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan RI, 2023).

Dengan demikian, investasi dalam kesehatan reproduksi remaja merupakan upaya jangka panjang untuk meningkatkan kualitas generasi penerus. Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak juga menempatkan pencegahan perkawinan anak sebagai salah satu aspek penting dalam mewujudkan bonus demografi yang berkualitas dan mendukung kesejahteraan bangsa, sejalan dengan visi Indonesia Layak Anak dan Indonesia Emas (Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak RI, 2023).

BAB 2
ANATOMI DAN FISIOLOGI SISTEM REPRODUKSI REMAJA

Oleh. Indah Yuliani

A. Pendahuluan

Pemahaman yang benar mengenai anatomi dan fisiologi sistem reproduksi merupakan fondasi utama bagi terwujudnya kesehatan reproduksi remaja yang optimal. Anatomi mempelajari struktur organ reproduksi, sedangkan fisiologi mempelajari bagaimana organ-organ tersebut bekerja dan berfungsi, termasuk proses hormonal yang mendasarinya. Kedua cabang ilmu ini saling melengkapi dan menjadi dasar bagi remaja untuk memahami terjadinya perubahan pada tubuhnya selama pubertas.

Tujuan mempelajari anatomi fisiologi sistem reproduksi bagi remaja tidak semata-mata bersifat akademis, melainkan memiliki manfaat praktis yang luas. Pertama, pengetahuan ini membantu remaja mengenali dan menerima perubahan tubuhnya secara positif, tanpa rasa cemas, malu, atau bingung yang berlebihan. Kedua, pemahaman anatomi dan fisiologi yang tepat menjadi dasar bagi remaja untuk melakukan perawatan diri dan menjaga kebersihan organ reproduksinya secara benar. Ketiga, pengetahuan ini memungkinkan remaja mengenali kondisi normal maupun tidak normal pada tubuhnya, sehingga mampu mendeteksi dini

adanya gangguan kesehatan reproduksi dan segera mencari pertolongan tenaga kesehatan bila diperlukan. Keempat, pemahaman yang komprehensif tentang sistem reproduksi turut membekali remaja dengan dasar pengetahuan dalam pengambilan keputusan yang bertanggung jawab terkait perilaku seksual dan reproduksinya di masa depan.

Pemahaman yang baik yang dimiliki remaja tentang organ dan fungsi reproduksinya, lebih mampu menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat, lebih peka terhadap gejala gangguan reproduksi seperti nyeri haid yang tidak wajar atau kelainan pada organ genital, serta lebih terbuka untuk berkonsultasi dengan tenaga kesehatan ketika mengalami keluhan (Anjarwati, 2022).

B. Anatomi Sistem Reproduksi Laki-laki

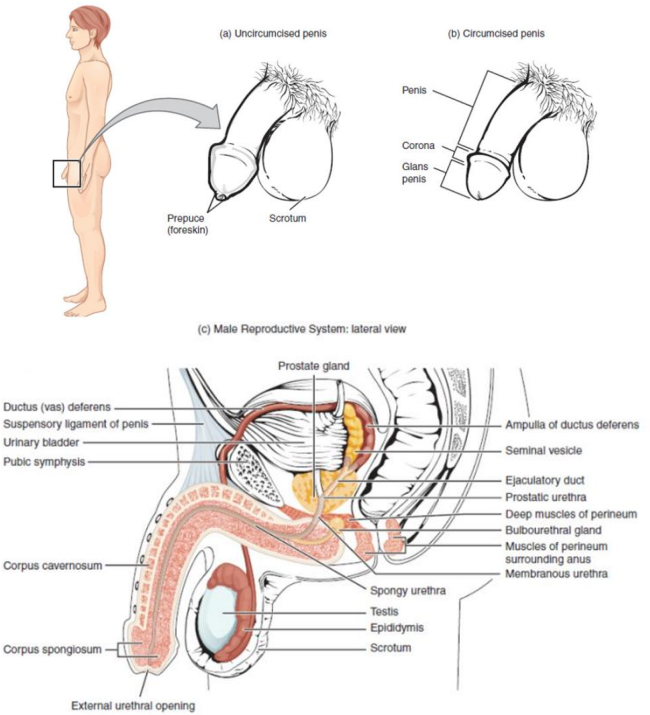
Sistem reproduksi laki-laki terdiri atas organ reproduksi eksterna (organ yang terletak di luar tubuh dan dapat diamati secara langsung) dan organ reproduksi interna (organ yang terletak di dalam rongga tubuh).

1. Organ reproduksi eksterna. Penis merupakan organ kopulasi sekaligus saluran keluar untuk urine dan air mani (*semen*). Secara struktural, penis terdiri atas batang (*corpus*) yang tersusun dari jaringan erektil yang dapat terisi darah sehingga menyebabkan ereksi, serta kepala penis (*glans penis*) yang kaya akan ujung saraf sensorik dan pada sebagian individu yang belum disunat dilindungi oleh lipatan kulit yang

disebut preputium (kulup). Di dalam batang penis terdapat uretra, yakni saluran yang berfungsi ganda untuk mengalirkan urine dari kandung kemih maupun semen saat ejakulasi. Skrotum adalah kantong kulit berlipat yang menggantung di bawah penis dan berfungsi membungkus serta melindungi testis. Skrotum memiliki kemampuan unik untuk mengatur suhu testis dengan cara mengembang atau mengerut sesuai suhu lingkungan, karena proses pembentukan sperma diperlukan suhu yang sedikit lebih rendah daripada suhu inti tubuh.

2. Organ reproduksi interna. Testis adalah sepasang kelenjar dengan bentuk oval yang berada di dalam skrotum dan berfungsi sebagai pabrik utama produksi sel sperma (*spermatozoa*) melalui proses spermatogenesis, sekaligus sebagai kelenjar endokrin yang menghasilkan hormon testosteron. Epididimis merupakan saluran berkelok-kelok melekat di belakang testis, fungsinya sebagai tempat penyimpanan sementara dan pematangan akhir sel sperma hingga sperma memperoleh kemampuan bergerak (*motilitas*) secara penuh. Vas deferens (*duktus deferens*) merupakan saluran panjang untuk mengangkut sperma matang dari epididimis menuju uretra saat terjadi ejakulasi. Vesikula seminalis adalah sepasang kelenjar yang berada di belakang kandung kemih dan menghasilkan sebagian besar volume cairan semen yang kaya akan fruktosa sebagai sumber

energi bagi sperma. Adapun kelenjar prostat adalah kelenjar tunggal berbentuk seperti buah kenari yang mengelilingi bagian awal uretra tepat di bawah kandung kemih, dan menghasilkan cairan basa yang membantu menetralkan keasaman saluran reproduksi perempuan sehingga meningkatkan peluang kelangsungan hidup sperma.



Gambar 2. 1. Struktur Anatomi Reproduksi Pria (Sumber: Ernstmeyer & Christman, 2025)

C. Fisiologi Sistem Reproduksi Laki-laki

Proses spermatogenesis. Spermatogenesis adalah rangkaian proses terbentuknya sel sperma yang berlangsung di dalam tubulus seminiferus, yaitu saluran-saluran halus berkelok-kelok yang

membentuk sebagian besar jaringan testis. Proses ini dimulai dari sel induk sperma (spermatogonium) yang bersifat diploid, yang mengalami serangkaian pembelahan mitosis untuk membentuk spermatosit primer. Spermatosit primer kemudian mengalami pembelahan meiosis pertama menghasilkan dua spermatosit sekunder yang bersifat haploid, yang selanjutnya menjalani pembelahan meiosis kedua membentuk empat spermatid. Spermatid ini kemudian mengalami proses pematangan struktural (spermiogenesis) hingga terbentuk sel sperma matang (spermatozoa) yang memiliki kepala berisi materi genetik, bagian tengah yang kaya mitokondria sebagai sumber energi, dan ekor (flagela) yang memungkinkan sperma bergerak. Sel Sertoli yang terdapat di dalam tubulus seminiferus berperan penting menyokong dan memberi nutrisi bagi sel-sel germinal yang sedang berkembang selama proses ini berlangsung.

Peran hormon testosteron. Proses spermatogenesis diatur oleh interaksi hormonal yang kompleks melalui poros hipotalamus–hipofisis–testis. Hipotalamus melepaskan Gonadotropin Releasing Hormone (GnRH) yang merangsang kelenjar hipofisis anterior untuk mengeluarkan dua hormon gonadotropin, yaitu Luteinizing Hormone (LH) dan Follicle Stimulating Hormone (FSH). LH bekerja merangsang sel Leydig yang terdapat di antara tubulus seminiferus untuk memproduksi hormon testosteron, sedangkan FSH bekerja pada sel Sertoli untuk mendukung proses pematangan sperma. Testosteron memiliki peran

ganda yang sangat penting, yaitu merangsang dan mempertahankan proses spermatogenesis secara langsung di dalam testis, serta bertanggung jawab atas munculnya karakteristik seksual sekunder pada laki-laki, seperti perubahan suara, pertumbuhan rambut wajah dan tubuh, peningkatan massa otot, serta pertumbuhan organ reproduksi itu sendiri. Produksi testosteron meningkat tajam pada awal masa pubertas dan menjadi pemicu utama seluruh rangkaian perubahan fisik yang dialami remaja laki-laki.

Selain faktor hormonal, kualitas dan kuantitas produksi sperma juga dipengaruhi oleh berbagai faktor gaya hidup yang penting diketahui remaja laki-laki sejak dini. Kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, paparan suhu tinggi pada area skrotum dalam waktu lama (misalnya penggunaan celana yang terlalu ketat atau paparan panas berlebihan), kurang tidur, stres berkepanjangan, serta status gizi yang buruk dapat menurunkan kualitas sperma baik dari segi jumlah, bentuk, maupun pergerakannya. Oleh karena proses spermatogenesis berlangsung secara berkesinambungan selama sekitar 64 hingga 74 hari untuk setiap siklusnya, dampak dari gaya hidup yang tidak sehat terhadap kualitas sperma umumnya baru terlihat setelah beberapa bulan kemudian.

Mimpi basah (*nocturnal emission*) sebagai tanda kematangan reproduksi. Mimpi basah adalah peristiwa ejakulasi involunter yang terjadi secara spontan pada saat tidur, umumnya disertai mimpi yang bersifat seksual meskipun tidak selalu

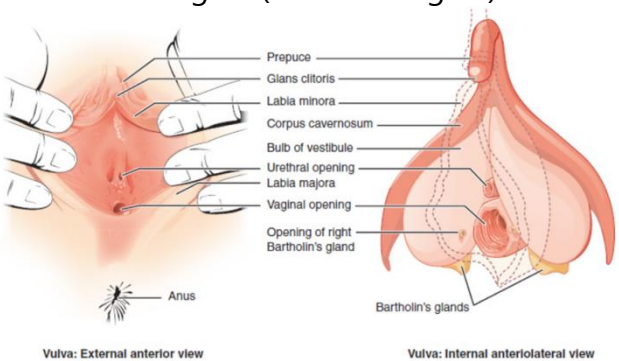
demikian. Peristiwa ini merupakan mekanisme fisiologis normal yang menandakan bahwa testis remaja laki-laki telah mulai memproduksi sperma secara aktif dan sistem reproduksinya mulai berfungsi secara matang. Mimpi basah pertama kali biasanya terjadi pada rentang usia 11 hingga 15 tahun, meskipun waktu kemunculannya bervariasi antarindividu. Peristiwa ini merupakan hal yang wajar dan tidak memerlukan penanganan medis khusus, namun remaja perlu diberikan edukasi yang memadai agar memahami bahwa mimpi basah adalah bagian normal dari proses pematangan reproduksi.

D. Anatomi Sistem Reproduksi Perempuan

Sistem reproduksi perempuan terdiri atas organ eksterna dan organ interna, dengan struktur yang secara keseluruhan lebih kompleks karena berkaitan dengan fungsi menstruasi, ovulasi, kehamilan, dan persalinan.

1. Organ reproduksi eksterna (vulva). Vulva adalah istilah kolektif untuk seluruh struktur genital eksterna perempuan. Labia mayora yakni dua lipatan kulit tebal yang membungkus serta melindungi struktur genital di bagian dalamnya, ditutupi oleh rambut kemaluan pada permukaan luarnya setelah pubertas. Di sebelah dalam labia mayora terdapat labia minora, yaitu dua lipatan kulit yang lebih tipis, tidak berambut, dan kaya akan pembuluh darah serta ujung saraf sensorik. Klitoris terletak di titik pertemuan labia minora bagian atas,

merupakan organ kecil yang kaya akan ujung saraf sensorik. Di antara labia minora juga terdapat muara uretra (lubang saluran kemih) dan muara vagina (introitus vagina).



Gambar 2.1 Struktur Anatomi Reproduksi Luar Wanita (Sumber: Ernstmeyer & Christman, 2025)

2. Organ reproduksi interna. Vagina merupakan saluran berotot yang elastis, menghubungkan vulva di bagian luar dengan serviks (leher rahim) di bagian dalam. Vagina berfungsi sebagai jalan lahir saat persalinan, saluran keluarnya darah menstruasi, serta organ kopulasi. Uterus (rahim) adalah organ berongga berbentuk menyerupai buah pir yang berdinding otot tebal (miometrium) dan dilapisi oleh selaput lendir di bagian dalam (endometrium), yang fungsinya sebagai tempat tumbuh kembang janin selama kehamilan serta menjadi lapisan yang meluruh setiap siklus menstruasi apabila tidak terjadi pembuahan. Tuba falopi (saluran telur) adalah sepasang saluran yang menghubungkan uterus dengan ovarium di kedua sisinya, berfungsi sebagai tempat terjadinya pembuahan (fertilisasi) antara sel telur dan sperma serta

sebagai jalur transportasi sel telur menuju uterus. Ovarium adalah sepasang kelenjar berbentuk oval yang terletak di ujung tuba falopi, berfungsi sebagai tempat penyimpanan dan pematangan sel telur (ovum) sekaligus sebagai kelenjar endokrin yang menghasilkan hormon estrogen dan progesteron.

E. Fisiologi Sistem Reproduksi Perempuan

Siklus menstruasi dan fase-fasenya. Siklus menstruasi adalah rangkaian perubahan berulang yang terjadi pada ovarium dan endometrium setiap bulannya, yang dikendalikan oleh interaksi hormonal melalui poros hipotalamus–hipofisis–ovarium. Pada siklus dengan panjang rata-rata 28 hari, siklus ini dapat dibagi menjadi empat fase utama (Anjarwati, 2022; Suyani, 2022):

1. Fase menstruasi (hari ke-1 hingga ke-5): ditandai dengan luruhnya lapisan endometrium yang menebal pada siklus sebelumnya, disertai perdarahan yang keluar melalui vagina, terjadi akibat turunnya kadar estrogen dan progesteron ketika tidak terjadi pembuahan.
2. Fase folikuler (berlangsung dari hari pertama menstruasi hingga menjelang ovulasi, sekitar hari ke-5 hingga ke-13): ditandai dengan pematangan sejumlah folikel di dalam ovarium di bawah pengaruh hormon FSH, di mana umumnya hanya satu folikel yang mencapai kematangan penuh (folikel dominan atau folikel de Graaf), disertai peningkatan kadar estrogen

yang merangsang penebalan kembali endometrium.

3. Fase ovulasi (sekitar hari ke-14 pada siklus 28 hari): ditandai dengan lonjakan tajam kadar hormon LH (LH surge) yang memicu pecahnya folikel matang dan pelepasan sel telur dari ovarium menuju tuba falopi. Fase ini merupakan periode dengan peluang kesuburan tertinggi dalam satu siklus.
4. Fase luteal (hari ke-15 hingga ke-28): ditandai dengan berubahnya sisa folikel yang telah pecah menjadi korpus luteum, yang menghasilkan hormon progesteron dalam jumlah besar untuk mempertahankan ketebalan endometrium. Apabila tidak terjadi pembuahan, korpus luteum akan mengalami degenerasi pada akhir fase ini, menyebabkan kadar estrogen dan progesteron menurun drastis sehingga memicu dimulainya fase menstruasi pada siklus berikutnya.

F. Gangguan Umum pada Sistem Reproduksi Remaja

Gangguan menstruasi (dismenore, menstruasi tidak teratur). Dismenore atau nyeri haid adalah salah satu keluhan kesehatan reproduksi yang paling umum dialami remaja putri, ditandai dengan nyeri atau kram pada perut bagian bawah yang muncul sebelum atau selama menstruasi, umumnya disebabkan karena meningkatnya produksi hormon prostaglandin yang memicu kontraksi berlebihan pada otot rahim. Data Riset

Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2022 menunjukkan bahwa lebih dari 64 persen remaja putri di Indonesia mengalami dismenore, dengan proporsi dismenore primer sekitar 54,9 persen dan dismenore sekunder sekitar 9,4 persen (Riskesdas, 2022, dalam Repository Universitas Bhakti Kencana, 2024). Faktor yang berkontribusi terhadap kejadian dismenore antara lain usia menarche yang lebih dini, status gizi (indeks massa tubuh terlalu rendah maupun berlebih), tingkat stres, serta gaya hidup termasuk kurangnya aktivitas fisik (Kojo, Kaunang, & Rattu, 2021).

Adapun menstruasi tidak teratur, yaitu kondisi ketika siklus menstruasi lebih pendek dari 21 hari atau lebih panjang dari 35 hari, atau ketika lama dan volume perdarahan menstruasi tidak konsisten antarsiklus, cukup umum dijumpai terutama pada dua tahun pertama setelah menarche karena poros hormonal reproduksi belum sepenuhnya matang. Tinjauan literatur oleh Ilham, Islamy, Hamidi, dan Sari (2022) menegaskan bahwa gangguan siklus menstruasi pada remaja dapat dipengaruhi oleh faktor stres psikologis, status gizi, aktivitas fisik berlebihan, maupun gangguan hormonal yang mendasarinya, sementara penelitian oleh Safriana dan Sitaresmi (2022) menemukan adanya hubungan antara siklus menstruasi yang tidak teratur dengan kejadian dismenore.

Penanganan dismenore ringan hingga sedang umumnya dapat dilakukan secara mandiri oleh remaja melalui pendekatan non-farmakologis, seperti mengompres area perut bagian bawah

dengan air hangat untuk merelaksasi otot rahim yang berkontraksi, melakukan olahraga ringan secara teratur, menjaga pola makan bergizi seimbang, cukup istirahat, serta teknik relaksasi untuk mengelola stres (Umami, Nurjanah, & Iswari, 2024). Apabila nyeri tidak tertahankan, penggunaan obat pereda nyeri dapat dipertimbangkan, namun sebaiknya dikonsultasikan terlebih dahulu dengan tenaga kesehatan agar dosis dan jenis obat yang digunakan sesuai dan aman. Dismenore yang tergolong berat, tidak membaik dengan penanganan sederhana, atau disertai gejala penyerta lain seperti demam maupun perdarahan tidak normal, perlu dievaluasi lebih lanjut karena dapat mengindikasikan dismenore sekunder yang disebabkan oleh kondisi patologis tertentu pada organ reproduksi, seperti endometriosis, yang memerlukan penanganan medis khusus.

Gangguan pada organ reproduksi laki-laki (varikokel). Varikokel adalah pelebaran abnormal pada pembuluh vena di dalam skrotum, khususnya pada pleksus pampiniformis yang mengalirkan darah dari testis, akibat gangguan fungsi katup vena sehingga darah mengalir balik dan menumpuk. Kondisi ini paling sering ditemukan pada sisi kiri skrotum karena perbedaan struktur anatomis pembuluh darah vena testis kiri dan kanan (Singgih, 2022). Varikokel umumnya mulai muncul pada masa pubertas seiring meningkatnya aliran darah ke testis untuk mendukung pertumbuhannya, dengan prevalensi yang meningkat signifikan pada kelompok usia remaja akhir dibandingkan anak-

anak. Gejala yang dapat dikenali meliputi teraba benjolan lunak menyerupai kumpulan cacing di atas testis (terutama saat berdiri), rasa tidak nyaman atau nyeri tumpul pada skrotum yang memberat setelah beraktivitas fisik atau di penghujung hari, serta pada beberapa kasus disertai penyusutan ukuran testis yang terkena. Varikokel penting dideteksi sejak dini karena menjadi salah satu penyebab utama infertilitas pada laki-laki di kemudian hari, akibat peningkatan suhu skrotum yang mengganggu proses spermatogenesis secara kronis (Singgih, 2022). Selain varikokel, remaja laki-laki juga perlu waspada terhadap gangguan lain seperti hidrokel (penumpukan cairan di sekitar testis), maupun kondisi kegawatdaruratan seperti torsio testis (terpuntirnya testis) yang ditandai nyeri hebat mendadak dan memerlukan penanganan medis segera.

Kapan harus berkonsultasi ke tenaga kesehatan. Remaja dan keluarganya perlu memahami tanda-tanda yang mengharuskan konsultasi segera ke tenaga kesehatan atau fasilitas Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja (PKPR) terdekat, di antaranya:

1. Belum mengalami menstruasi hingga usia 15–16 tahun, atau belum menunjukkan tanda pubertas apa pun hingga usia 13–14 tahun, baik pada remaja perempuan maupun laki-laki.
2. Nyeri haid yang sangat berat hingga mengganggu aktivitas sehari-hari dan tidak membaik dengan istirahat atau obat pereda nyeri sederhana.

3. Siklus menstruasi yang sangat tidak teratur, perdarahan menstruasi yang sangat banyak atau berlangsung lebih dari tujuh hari, atau tidak menstruasi selama lebih dari tiga bulan berturut-turut setelah siklus sebelumnya teratur.
4. Keputihan yang berbau tidak sedap, berubah warna, atau disertai gatal dan nyeri pada area kewanitaan.
5. Teraba benjolan, pembengkakan, atau perubahan bentuk pada skrotum maupun testis, terutama apabila disertai nyeri.
6. Nyeri hebat mendadak pada skrotum, yang dapat menjadi tanda kegawatdaruratan medis seperti torsio testis dan memerlukan penanganan dalam hitungan jam.
7. Gejala infeksi menular seksual, seperti luka, kutil, ruam, atau cairan tidak normal dari organ genital, terutama pada remaja yang telah aktif secara seksual.

Konsultasi dini ke tenaga kesehatan tidak hanya bertujuan mengatasi keluhan yang dirasakan, tetapi juga penting untuk mendeteksi kemungkinan kelainan anatomis maupun hormonal sejak awal, sehingga penanganan dapat dilakukan secara tepat waktu dan mencegah komplikasi jangka panjang, termasuk risiko terhadap kesuburan di masa dewasa. Layanan PKPR di Puskesmas dirancang khusus untuk memberikan konsultasi yang ramah, rahasia, dan tidak menghakimi bagi remaja, sehingga diharapkan dapat mengurangi rasa segan remaja untuk memeriksakan keluhan kesehatan