

Buku Referensi

KESEHATAN REMAJA TERPADU

Deteksi Dini, Intervensi, dan Implikasi
dalam Praktik Kebidanan

Wita Solama • Kristy Mellyya Putri • Sri Agnes Lexi
Naimah Nasution • Herlina Puji Angesti
Asmanidar • Sofa Fatonah H



Buku Referensi:

Kesehatan Remaja Terpadu

**Deteksi Dini, Intervensi, dan Implikasi
dalam Praktik Kebidanan**

Wita Solama, SST., M.Kes.

Kristy Mellya Putri, SST., Bdn., M.Kes.

Sri Agnes Lexi, S. Tr. Keb., M.K.M.

Bdn. Naimah Nasution, M.Tr.Keb.

Herlina Puji Angesti, S.Tr.Keb., M.Kes.

Asmanidar, S.ST., MPH.

Sofa Fatonah H., S, SST., MM., M.Keb.



**Optimal
Untuk
Negeri**

Buku Referensi:
Kesehatan Remaja Terpadu
Deteksi Dini, Intervensi, dan Implikasi dalam Praktik Kebidanan

Penulis:

Wita Solama, SST., M.Kes.
Kristy Melly Putri, SST., Bdn., M.Kes.
Sri Agnes Lexi, S. Tr. Keb., M.K.M.
Bdn. Naimah Nasution, M.Tr.Keb.
Herlina Puji Angesti, S.Tr.Keb., M.Kes.
Asmanidar, S.ST., MPH.
Sofa Fatonah H., S, SST., MM., M.Keb.

ISBN : 978-634-7426-33-8
Desain Sampul : Ivan Zumarano
Penata Letak : Achmad Faisal

Cetakan Pertama : Oktober, 2025

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang
Undang-Undang RI Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta
All Right Reserved

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



PT OPTIMAL UNTUK NEGERI

Kencana Tower Lt. Mezzanine
Jl. Raya Meruya Ilir No. 88
RT. 001 RW. 005, Kel. Meruya Utara, Kec. Kembangan,
Jakarta Barat

Website : optimaluntuknegeri.com
Instagram : @bimbel.optimal
Tiktok : @bimbelukomoptimal
Anggota IKAPI No. 653/DKI/2025

Prakata

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas tersusunnya buku referensi berjudul *“Kesehatan Remaja Terpadu: Deteksi Dini, Intervensi, dan Implikasi dalam Praktik Kebidanan”*. Buku ini hadir sebagai upaya nyata dalam memperkuat literasi kesehatan reproduksi remaja dan mendukung tenaga kebidanan agar mampu memberikan pelayanan yang komprehensif, responsif, dan berbasis evidence terhadap kelompok usia remaja yang tengah menghadapi masa transisi penting dalam kehidupannya.

Masa remaja merupakan periode kritis yang ditandai dengan perubahan fisik, psikologis, dan sosial yang sangat dinamis. Periode ini menentukan kualitas sumber daya manusia di masa depan, sehingga perhatian terhadap kesehatan reproduksi dan pencegahan perilaku berisiko menjadi keharusan. Buku ini disusun untuk memberikan pemahaman teoritis dan praktis mengenai pentingnya deteksi dini dan intervensi terhadap masalah kesehatan remaja, mulai dari aspek fisiologi dan hormonal, perilaku berisiko, kekerasan seksual, gangguan menstruasi dan endokrin, hingga manajemen penyakit kronis dan kehamilan remaja.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, baik secara moral maupun akademik, sehingga buku ini dapat terselesaikan dengan baik. Semoga karya ini bermanfaat bagi dosen, mahasiswa kebidanan, tenaga kesehatan, dan pembaca umum yang peduli terhadap kesehatan remaja di Indonesia.

Jakarta, Oktober 2025

Tim Penulis

Daftar Isi

Prakata	iv
Daftar Isi	v

BAB 1 Anatomi, Fisiologi, dan Perkembangan Sistem Reproduksi Remaja 1

A. Mengenal Perubahan Tubuh di Masa Remaja.....	1
B. Sistem Reproduksi Laki - Laki	2
C. Sistem Reproduksi Perempuan.....	3
D. Hormon Seksual dan Fungsinya	4
E. Tahapan Pubertas dan Tanner	6
F. Siklus Menstruasi pada Remaja	9
G. Fisiologi Hormonal Masa Remaja	12
H. Perubahan Fisik dan Psikologis Remaja Perempuan	14
I. Penutup	15
Referensi.....	16
Glosarium	19

BAB 2 Deteksi Dini Risiko Perilaku Berisiko pada Remaja 21

A. Memahami Perilaku Berisiko pada Remaja	21
B. Jenis-jenis Perilaku Berisiko pada Remaja.....	22
C. Penyalahgunaan Rokok, Alkohol dan Narkoba	24
D. Deteksi Dini dan Intervensi pada Perilaku Seks Berisiko Tinggi.....	25
E. Konseling dan Edukasi Remaja Terkait Risiko Kesehatan Reproduksi	26
F. Penutup	27
Referensi.....	29
Glosarium	31

BAB 3 Deteksi Dini dan Intervensi Kekerasan Seksual pada Remaja..... 33

A. Memahami Kekerasan Seksual Pada Remaja	33
B. Deteksi Dini dan Intervensi Kasus Kekerasan Seksual	34
C. Tanda dan Gejala Kekerasan Seksual.....	37
D. Protokol Penanganan Awal Kekerasan Seksual	39
E. Pencegahan Trauma Psikologis Pasca-Kekerasan	43
F. Pendampingan Hukum dan Psikologis Bagi Remaja Korban	44
G. Penutup	46
Referensi.....	47
Glosarium	49

BAB 4 Deteksi Dini Gangguan Menstruasi	51
A. Ketika Siklus Menstruasi Tidak Seimbang	51
B. Sindrom Premenstruasi (PMS) dan Premenstrual Dysphoric Disorder (PMDD)	53
C. Dismenore Primer dan Sekunder	62
D. Amenore Primer dan Sekunder	66
E. Oligomenore dan Polimenore.....	77
F. Menoragia dan Metroragia.....	86
G. Hipomenore dan Hipermenore	96
H. <i>Polycystic Ovary Syndrome</i> (PCOS).....	103
I. Penutup	107
Referensi	108
 BAB 5 Deteksi Dini Gangguan Endokrin pada Remaja	 109
A. Ketika Hormon Tidak Seimbang	109
B. Deteksi Dini Gangguan Endokrin pada Remaja	111
C. Gangguan Tiroid (Hipotiroid dan Hipertiroid) pada Remaja Putri.....	113
D. Gangguan Hormon Adrenal dan Dampaknya terhadap Reproduksi ...	120
E. Resistensi Insulin dan Sindrom Metabolik pada Remaja	124
F. Penutup	130
Referensi	131
Glosarium	137
 BAB 6 Deteksi Dini dan Manajemen Penyakit Kronis pada Remaja	 138
A. Ketika Penyakit Tidak Lagi Sementara	138
B. Deteksi Dini dan Manajemen Penyakit Kronis pada Remaja.....	139
C. Diabetes Mellitus Tipe 1 dan 2 Pada Remaja	140
D. Hipertensi Remaja dan Komplikasinya pada Reproduksi	143
E. Asma Bronkial dan Implikasi Kebidanan	146
F. Penyakit Jantung Kongenital dan Dampak Reproduktifnya	149
G. Penutup	153
Referensi	154
 BAB 7 Deteksi Dini Kehamilan Remaja	 156
A. Ketika Remaja Menghadapi Kehamilan	156
B. Faktor Risiko Kehamilan Remaja	157
C. Identifikasi Tanda dan Gejala Awal Kehamilan pada Remaja.....	160
D. Dampak Fisik, Psikologis, dan Sosial dari Kehamilan Remaja.....	161
E. Edukasi dan Konseling Kehamilan Remaja	163
F. Penutup	164
Referensi	165
 Profil Penulis	 166

BAB 1

Anatomi, Fisiologi, dan Perkembangan Sistem Reproduksi Remaja

A. Mengetahui Perubahan Tubuh di Masa Remaja

Masa remaja merupakan fase transisi kritis dari anak-anak menuju dewasa yang ditandai dengan kematangan seksual serta perubahan biologis, psikologis, dan sosial yang signifikan. Pada tahap ini, sistem reproduksi laki-laki dan perempuan mulai matang akibat aktivasi sumbu hipotalamus-hipofisis-gonad (HPG) yang merangsang produksi hormon seksual seperti testosteron, estrogen, dan progesteron, sehingga memicu perkembangan ciri-ciri seksual sekunder. Selain perubahan fisik, remaja juga mengalami dinamika psikososial seperti peningkatan kesadaran diri, rasa ingin tahu terhadap seksualitas, dan pembentukan identitas seksual. Di Indonesia, remaja mencakup sekitar 17% populasi atau ±46 juta jiwa pada 2024. Tantangan kesehatan reproduksi masih cukup besar, dengan angka kelahiran remaja perempuan usia 15–19 tahun mencapai 26,6 per 1.000, sementara survei menunjukkan bahwa 57,1% remaja memiliki pengetahuan rendah mengenai kesehatan reproduksi. Oleh karena itu, pendidikan seksual yang komprehensif dan akses terhadap layanan PKPR di puskesmas yang telah menjangkau sekitar 80% sangat penting untuk membekali remaja dengan pemahaman yang benar (Belayneh & Mekuriaw, 2019; Sumaryani & Purwaningsih, 2023; Nayoan et al., 2020; Hartaty & Martha, 2024; Patel et al., 2012).

B. Sistem Reproduksi Laki - Laki

Sistem reproduksi laki-laki terdiri dari organ eksternal dan internal yang saling terintegrasi untuk mendukung fungsi reproduksi, yaitu produksi, pematangan, dan pengeluaran sperma serta transportasi semen. Organ eksternal meliputi penis, organ kopulasi yang terdiri atas tiga jaringan erektile (dua korpora kavernosa dan satu korpus spongiosum) serta uretra sebagai saluran keluarnya urin dan sperma, serta skrotum, yaitu kantung kulit yang menggantung di bawah penis dan berfungsi menjaga suhu optimal testis agar mendukung proses spermatogenesis. Organ internal meliputi testis, sepasang organ berbentuk oval yang menghasilkan sperma dan hormon testosteron dengan tubulus seminiferus sebagai tempat spermatogenesis; epididimis, saluran melingkar di bagian atas testis untuk pematangan dan penyimpanan sementara sperma; vas deferens, saluran pembawa sperma menuju vesikula seminalis dan duktus ejakulatorius; vesikula seminalis, penghasil cairan kaya fruktosa yang menjadi energi sperma; kelenjar prostat, penghasil cairan alkalis untuk melindungi sperma dari lingkungan asam di uretra dan vagina; serta kelenjar bulbourethralis, penghasil cairan pelumas yang membersihkan uretra sebelum ejakulasi.

Fisiologi sistem reproduksi laki-laki diatur oleh mekanisme hormonal dan proses spermatogenesis. Regulasi hormonal melibatkan GnRH yang dihasilkan hipotalamus untuk merangsang hipofisis mengeluarkan FSH dan LH; FSH merangsang sel Sertoli di tubulus seminiferus untuk mendukung spermatogenesis, sedangkan LH merangsang sel Leydig untuk memproduksi testosteron, hormon utama yang memengaruhi ciri-ciri seksual sekunder dan pematangan sperma. Proses spermatogenesis berlangsung sekitar 64 hari, dimulai dari spermatogonia (sel germinal yang mengalami mitosis), diikuti spermatosit primer dan sekunder (melalui meiosis menghasilkan spermatid), hingga spermatid

mengalami spermiogenesis menjadi spermatozoa matang. Sel Sertoli berperan mendukung nutrisi dan perkembangan sel germinal serta membentuk sawar darah-testis, sementara sel Leydig memproduksi testosteron sebagai respons terhadap LH. Secara keseluruhan, sistem reproduksi laki-laki mencakup penis, skrotum, testis, epididimis, vas deferens, serta kelenjar aksesoris (prostat, vesikula seminalis, dan kelenjar bulbourethralis) yang bekerja sama untuk memastikan fungsi kopulasi, produksi, dan transportasi sperma berjalan optimal.

C. Sistem Reproduksi Perempuan

Sistem reproduksi perempuan terdiri dari organ eksternal dan internal yang memiliki fungsi penting dalam menstruasi, fertilisasi, kehamilan, dan persalinan. Organ reproduksi eksternal secara kolektif disebut vulva, yang mencakup mons pubis, yaitu lapisan lemak di atas tulang pubis sebagai bantalan pelindung; labia mayora dan labia minora, lipatan kulit yang melindungi struktur internal serta mengandung kelenjar minyak; klitoris, struktur kecil dengan jaringan erektile yang sensitif terhadap rangsangan seksual; serta lubang uretra dan vagina, saluran untuk urin, aktivitas seksual, dan jalan lahir. Organ internal meliputi vagina, saluran muskular fleksibel yang menghubungkan rahim ke luar tubuh dan berfungsi dalam hubungan seksual, menstruasi, serta persalinan; serviks, leher rahim yang menghasilkan lendir pelindung dan menjadi jalur masuk sperma; uterus (rahim), organ berotot tempat implantasi dan perkembangan janin; tuba falopi, tempat terjadinya fertilisasi dan jalur transportasi ovum; serta ovarium, organ penghasil ovum dan hormon estrogen serta progesteron.

Fisiologi sistem reproduksi perempuan diatur oleh siklus menstruasi, fertilisasi, kehamilan, dan peran hormon seksual. Siklus menstruasi berlangsung rata-rata 28 hari dengan empat fase, yaitu fase menstruasi (peluruhan endometrium akibat penurunan hormon), fase folikuler (FSH menstimulasi

pertumbuhan folikel dan produksi estrogen), ovulasi (LH memicu pelepasan ovum dari ovarium), dan fase luteal (korpus luteum menghasilkan progesteron untuk mempersiapkan rahim). Jika ovum dibuahi di tuba falopi, zigot akan bergerak ke rahim dan menempel di endometrium, di mana plasenta menghasilkan hormon hCG untuk mempertahankan produksi progesteron oleh korpus luteum. Hormon-hormon yang berperan meliputi estrogen (berkaitan dengan perkembangan ciri seksual sekunder, proliferasi endometrium, dan pematangan ovum), progesteron (menyiapkan endometrium untuk implantasi dan mempertahankan kehamilan), serta FSH dan LH (mengatur ovulasi dan siklus menstruasi). Secara keseluruhan, sistem ini melibatkan vagina, serviks, uterus, tuba falopi, ovarium, dan vulva yang berperan dalam menstruasi, kopulasi, kehamilan, dan perlindungan organ reproduksi.

D. Hormon Seksual dan Fungsinya

Hormon seksual adalah zat kimia yang diproduksi oleh kelenjar endokrin dan memiliki peran penting dalam perkembangan, diferensiasi, dan fungsi sistem reproduksi, serta memengaruhi karakteristik seksual sekunder pada masa pubertas. Hormon-hormon ini bekerja melalui sumbu *hipotalamus-hipofisis-gonad* (HPG) dan berfungsi mengatur siklus reproduksi serta aktivitas seksual, baik pada laki-laki maupun perempuan. Peran hormon ini sangat krusial dalam mendukung proses reproduksi yang sehat serta pematangan sistem reproduksi selama masa pubertas.

Pada perempuan, hormon utama yang berperan meliputi *Follicle-Stimulating Hormone* (FSH), yang diproduksi oleh hipofisis anterior dan berfungsi merangsang pertumbuhan serta pematangan folikel ovarium yang menghasilkan estrogen, terutama pada fase folikuler siklus menstruasi. *Luteinizing Hormone* (LH), juga diproduksi oleh *hipofisis anterior*, berperan memicu ovulasi atau pelepasan ovum dari folikel matang serta merangsang pembentukan korpus luteum yang menghasilkan

progesteron. *Estrogen*, yang disekresikan oleh *folikel ovarium* dan plasenta selama kehamilan, berfungsi mengatur perkembangan ciri-ciri seksual sekunder seperti pertumbuhan payudara, pelebaran panggul, dan distribusi lemak tubuh, serta membantu pertumbuhan endometrium. *Progesteron*, yang diproduksi oleh korpus luteum dan plasenta, berfungsi mempersiapkan dan mempertahankan endometrium untuk implantasi embrio, sekaligus menghambat kontraksi uterus.

Pada laki-laki, hormon-hormon penting yang berperan dalam sistem reproduksi antara lain *Follicle-Stimulating Hormone* (FSH), yang dihasilkan oleh hipofisis anterior dan berfungsi merangsang sel Sertoli di tubulus seminiferus untuk mendukung *spermatogenesis*. *Luteinizing Hormone* (LH), juga berasal dari hipofisis anterior, merangsang sel Leydig di testis untuk memproduksi testosteron. Testosteron, yang dihasilkan oleh sel Leydig, berperan mengatur perkembangan ciri-ciri seksual sekunder seperti pertumbuhan rambut wajah, pembesaran suara, serta peningkatan massa otot, dan juga sangat penting dalam proses pematangan sperma.

Mekanisme pengaturan hormon seksual dalam tubuh bekerja melalui sistem umpan balik (*feedback loop*). Peningkatan kadar hormon seperti estrogen dan testosteron akan memberikan sinyal umpan balik negatif pada hipotalamus dan hipofisis untuk menurunkan produksi hormon pelepas GnRH, FSH, dan LH. Sebaliknya, saat kadar hormon rendah, tubuh merespons dengan meningkatkan produksi hormon pelepas dan gonadotropin untuk mengembalikan keseimbangan hormonal. Ketidakseimbangan hormon seksual dapat memicu berbagai gangguan seperti pubertas dini atau terlambat, gangguan siklus menstruasi, infertilitas, serta gangguan perkembangan ciri seksual sekunder. Oleh karena itu, pemahaman yang tepat mengenai peran hormon seksual sangat penting dalam konteks kesehatan reproduksi remaja.

Tabel 1.1 Hormon Seksual dan Fungsinya

Hormon	Kelenjar Penghasil	Fungsi Utama
FSH	Hipofisis	Maturasi folikel/spermatogenesis
LH	Hipofisis	Ovulasi/testosteron
Estrogen	Ovarium	Perkembangan organ reproduksi
Progesteron	Korpus luteum	Persiapan endometrium
Testosteron	Testis	Ciri seks sekunder pria

E. Tahapan Pubertas dan Tanner

Pubertas merupakan fase perkembangan yang kompleks dan krusial pada remaja, yang ditandai dengan kematangan fungsi reproduksi serta munculnya ciri-ciri seksual sekunder seperti pembesaran payudara pada perempuan, pembesaran testis pada laki-laki, serta pertumbuhan rambut pubis. Proses ini merupakan hasil aktivasi sumbu hipotalamus-hipofisis-gonad (HPG), yang memicu sekresi hormon gonadotropin (FSH dan LH) serta hormon seks steroid (testosteron, estrogen, dan progesteron) (McBride, Liu, & Ramirez, 2023). Aktivasi HPG biasanya dimulai pada usia 8–13 tahun pada perempuan dan 9–14 tahun pada laki-laki, dengan variasi dipengaruhi oleh faktor genetik, nutrisi, status kesehatan, dan lingkungan. Menurut WHO (2022), pubertas yang terlalu dini atau terlambat dapat menjadi indikator adanya kelainan hormonal atau gangguan perkembangan, sehingga penting untuk memahami proses biologis ini secara mendalam.

Secara fisiologis, pubertas dimulai dengan peningkatan sekresi GnRH (Gonadotropin-Releasing Hormone) oleh hipotalamus, yang merangsang kelenjar hipofisis untuk memproduksi FSH (Follicle-Stimulating Hormone) dan LH (Luteinizing Hormone). Pada perempuan, FSH menstimulasi pertumbuhan folikel ovarium yang menghasilkan estrogen, sedangkan LH memicu ovulasi dan pembentukan korpus luteum. Pada laki-laki, FSH berperan dalam spermatogenesis melalui stimulasi sel Sertoli, sedangkan LH merangsang sel Leydig untuk menghasilkan testosteron (Lee, Kim, & Park, 2022). Peningkatan hormon-

hormon ini bertanggung jawab terhadap perkembangan karakteristik seksual sekunder, perubahan komposisi tubuh, lonjakan pertumbuhan (growth spurt), serta perubahan psikologis seperti meningkatnya kesadaran akan identitas seksual.

Untuk menilai perkembangan pubertas secara klinis, salah satu metode yang umum digunakan adalah Skala Tanner atau Sexual Maturity Rating (SMR). Skala ini pertama kali diperkenalkan oleh James Tanner pada tahun 1960-an dan membagi perkembangan pubertas ke dalam lima tahap berdasarkan perubahan fisik eksternal (Lin & Huang, 2024). Pada perempuan, tahapan ini dimulai dengan pembesaran payudara (thelarche) dan diikuti dengan pertumbuhan rambut pubis. Sementara pada laki-laki, penilaian dilakukan berdasarkan ukuran testis, panjang penis, serta distribusi rambut pubis. Penggunaan Skala Tanner membantu tenaga medis untuk menilai apakah perkembangan pubertas seseorang sesuai dengan rentang usia normal, terlalu dini (pubertas prekoks), atau terlambat.

Tahap perkembangan pubertas pada perempuan menurut Skala Tanner terdiri dari lima tingkatan. Tahap 1 (T1) ditandai dengan belum adanya tanda-tanda pubertas. Tahap 2 (T2) menunjukkan permulaan pembesaran payudara (thelarche) dan pertumbuhan rambut pubis. Tahap 3 (T3) ditandai dengan pembesaran payudara lebih lanjut dan rambut pubis yang menjadi lebih gelap dan kasar. Tahap 4 (T4) menunjukkan bentuk payudara dan areola yang lebih menonjol serta distribusi rambut pubis menyerupai orang dewasa. Tahap 5 (T5) adalah tahap kematangan penuh di mana payudara telah berkembang sempurna dan rambut pubis menyebar hingga ke bagian dalam paha. Pemahaman terhadap tahapan ini penting dalam praktik kesehatan, khususnya dalam mendeteksi gangguan pubertas serta memberikan intervensi yang tepat pada remaja (Lin & Huang, 2024; Luo, Zhang, & Yang, 2024).

Tahap perkembangan pubertas pada laki-laki menurut Skala Tanner dibagi menjadi lima tahap yang menggambarkan perubahan organ reproduksi dan karakteristik seksual sekunder. Tahap 1 (T1) menunjukkan belum adanya tanda-tanda pubertas, di mana ukuran testis, skrotum, dan penis masih seperti pada masa kanak-kanak. Tahap 2 (T2) ditandai dengan pembesaran testis dan skrotum sebagai tanda awal aktivasi sumbu hipotalamus-hipofisis-gonad (HPG), disertai pertumbuhan rambut pubis yang halus dan jarang, serta peningkatan produksi testosteron yang memicu perubahan awal pada suara dan struktur otot (Lin & Huang, 2024). Tahap 3 (T3) memperlihatkan pemanjangan penis, pembesaran testis yang lebih nyata, serta rambut pubis yang semakin gelap dan kasar, sering disertai growth spurt, peningkatan massa otot, dan jerawat akibat aktivitas kelenjar sebaceous, yang juga dapat memicu perubahan emosional (McBride, Liu, & Ramirez, 2023). Tahap 4 (T4) ditandai dengan pembesaran penis baik panjang maupun diameter, testis dan skrotum semakin membesar serta menggelap, rambut pubis menjadi lebih padat menyerupai pola orang dewasa, suara semakin berat akibat pertumbuhan laring, dan massa otot lebih dominan pada bahu dan dada (Luo, Zhang, & Yang, 2024). Tahap 5 (T5) menandakan kematangan seksual penuh, dengan alat kelamin dan rambut pubis yang menyerupai pola orang dewasa, serta kadar testosteron yang optimal untuk mempertahankan spermatogenesis dan perkembangan ciri seksual sekunder seperti rambut wajah, ketiak, dan peningkatan densitas tulang. Skala Tanner sangat berguna secara klinis untuk memantau perkembangan pubertas serta mendeteksi kondisi seperti pubertas dini atau tertunda (Lin & Huang, 2024; WHO, 2022).

Waktu dan pola pubertas dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti genetik (riwayat keluarga), status gizi, kondisi kesehatan (penyakit kronis atau gangguan hormonal), serta lingkungan, termasuk stres dan paparan zat pengganggu hormon. Pemantauan perkembangan remaja dengan Skala Tanner, yang

menilai perubahan fisik seperti perkembangan payudara dan rambut pubis pada perempuan serta perkembangan testis, penis, dan rambut pubis pada laki-laki (T1–T5), penting untuk mendeteksi pubertas dini atau tertunda. Dengan evaluasi ini, intervensi medis dan edukasi reproduksi dapat dilakukan sesuai tingkat kematangan, bukan hanya berdasarkan usia. Pemahaman Skala Tanner menjadi dasar penting dalam edukasi dan pencegahan untuk menjaga kesehatan reproduksi remaja.

F. Siklus Menstruasi pada Remaja

Siklus menstruasi merupakan bagian penting dari sistem reproduksi perempuan dan menjadi penanda kematangan seksual. Pada masa remaja, siklus ini sering kali belum teratur karena sumbu hipotalamus-hipofisis-gonad (HPG) baru mulai berfungsi dengan optimal. Ketidakstabilan ini wajar terjadi pada 2–3 tahun pertama setelah menarke. Pemahaman mengenai fisiologi siklus menstruasi sangat penting untuk membantu remaja mengenali pola normal, mendeteksi gangguan reproduksi, dan memahami perubahan tubuh mereka secara sehat.

Fase menstruasi berlangsung pada hari ke-1 hingga ke-5, dimulai saat kadar hormon estrogen dan progesteron menurun drastis. Penurunan ini menyebabkan peluruhan lapisan endometrium yang tidak dibuahi, yang ditandai dengan keluarnya darah melalui vagina. Fase ini juga menjadi awal dimulainya kembali siklus baru yang dipersiapkan oleh sistem hormonal.

Setelah itu, masuk ke fase folikuler pada hari ke-1 hingga ke-13, yang berjalan bersamaan dengan fase menstruasi. Pada fase ini, FSH (Follicle-Stimulating Hormone) yang diproduksi oleh hipofisis anterior merangsang pertumbuhan folikel di ovarium. Folikel yang berkembang akan menghasilkan estrogen, yang berperan dalam regenerasi dan penebalan kembali lapisan

endometrium sebagai persiapan untuk kemungkinan kehamilan.

Di pertengahan siklus, terjadi ovulasi pada hari ke-14 akibat lonjakan LH (Luteinizing Hormone) yang dipicu oleh peningkatan estrogen. Ovulasi adalah proses pelepasan ovum dari folikel dominan menuju tuba falopi untuk siap dibuahi. Setelah ovulasi, fase luteal berlangsung pada hari ke-15 hingga ke-28. Pada fase ini, folikel yang telah melepaskan ovum berubah menjadi korpus luteum yang memproduksi progesteron. Progesteron berfungsi mempersiapkan endometrium untuk implantasi, dan jika tidak terjadi pembuahan, korpus luteum akan mengalami degenerasi, menyebabkan penurunan hormon dan dimulainya kembali siklus baru.

Siklus menstruasi diatur oleh sistem hormonal yang bekerja melalui sumbu hipotalamus-hipofisis-gonad (HPG). Proses ini dimulai dari hipotalamus yang mengeluarkan hormon pelepas gonadotropin (GnRH) secara pulsatif. GnRH kemudian merangsang hipofisis anterior untuk menghasilkan dua hormon utama, yaitu Follicle-Stimulating Hormone (FSH) dan Luteinizing Hormone (LH), yang bekerja langsung pada ovarium untuk mengatur pematangan folikel, ovulasi, dan pembentukan korpus luteum. FSH memiliki peran penting dalam fase folikuler dengan merangsang pertumbuhan folikel di ovarium. Folikel yang berkembang menghasilkan hormon estrogen, yang berfungsi untuk menebalkan lapisan endometrium sebagai persiapan untuk implantasi. Peningkatan kadar estrogen juga memberikan umpan balik terhadap hipotalamus dan hipofisis untuk mengontrol pelepasan FSH agar tidak berlebihan.

Lonjakan estrogen menjelang pertengahan siklus memicu pelepasan LH dalam jumlah besar, yang dikenal sebagai LH surge. Lonjakan LH inilah yang memicu ovulasi, yaitu pelepasan ovum dari folikel dominan menuju tuba falopi. LH juga

merangsang pembentukan korpus luteum dari folikel yang telah pecah, yang akan menghasilkan progesteron sebagai hormon utama pada fase luteal. Progesteron bekerja untuk mempertahankan ketebalan endometrium agar siap menerima implantasi jika terjadi pembuahan. Jika pembuahan tidak terjadi, korpus luteum akan mengalami degenerasi, menyebabkan penurunan kadar progesteron dan estrogen. Penurunan ini memicu peluruhan endometrium dan memulai kembali siklus menstruasi. Mekanisme umpan balik antara hormon-hormon ini memastikan siklus berjalan teratur dan sinkron dengan proses reproduksi.

Pada masa remaja, siklus menstruasi sering kali tidak teratur karena sumbu hipotalamus-hipofisis-gonad (HPG) belum berfungsi optimal. Hal ini normal terjadi pada 2-3 tahun pertama setelah menarke, di mana siklus dapat lebih panjang, lebih pendek, atau bahkan tanpa ovulasi. Ketidakstabilan ini biasanya akan membaik seiring kematangan sistem hormonal. Variasi normal siklus menstruasi berlangsung antara 21-35 hari dengan durasi perdarahan sekitar 2-7 hari. Fluktuasi kecil seperti keterlambatan beberapa hari atau perubahan volume darah biasanya tidak berbahaya. Namun, jika siklus terjadi terlalu cepat, terlalu lambat, atau disertai perdarahan berlebihan, maka pemeriksaan medis diperlukan untuk memastikan tidak ada gangguan reproduksi atau hormonal. Gangguan menstruasi yang umum pada remaja meliputi amenore (tidak menstruasi), oligomenore (jarang menstruasi), menoragia (perdarahan berlebihan), dan dismenore (nyeri menstruasi hebat). Amenore dapat dipicu oleh kekurangan gizi, stres, olahraga berlebihan, atau kondisi medis seperti sindrom ovarium polikistik (PCOS). Dismenore umumnya disebabkan oleh produksi prostaglandin berlebihan yang memicu kontraksi rahim.

Edukasi kesehatan reproduksi sangat penting agar remaja memahami pola menstruasi normal dan mengetahui tanda-tanda gangguan. Pemantauan siklus, misalnya dengan mencatat tanggal menstruasi, membantu mendeteksi ketidakaturan sejak dini. Jika ada keluhan yang mengganggu aktivitas atau disertai gejala abnormal, konsultasi dengan tenaga kesehatan menjadi langkah tepat untuk mencegah masalah reproduksi yang lebih serius. Edukasi mengenai siklus menstruasi sangat penting bagi remaja untuk memahami perubahan yang terjadi pada tubuh mereka. Pengetahuan yang tepat membantu mengurangi rasa cemas, mitos, atau kesalahpahaman seputar menstruasi, serta meningkatkan kesadaran akan pola menstruasi normal. Menurut Belayneh & Mekuriaw (2019), pendidikan kesehatan reproduksi yang komprehensif mampu membekali remaja dengan informasi tentang kebersihan menstruasi, pencegahan gangguan reproduksi, dan pentingnya menjaga kesehatan organ reproduksi.

Selain itu, edukasi menstruasi juga berperan dalam mendeteksi dini gangguan siklus atau masalah kesehatan reproduksi lainnya. Dengan memahami tanda-tanda abnormal, remaja dapat segera mencari bantuan medis jika mengalami keluhan seperti nyeri hebat, perdarahan berlebihan, atau siklus yang tidak teratur. Pemahaman ini mendorong remaja untuk lebih peduli pada kesehatan diri, mengelola pola hidup sehat, serta mengurangi risiko komplikasi reproduksi di masa depan.

G. Fisiologi Hormonal Masa Remaja

Masa remaja ditandai oleh aktivasi sumbu hipotalamus-hipofisis-gonad (HPG) yang memicu serangkaian perubahan hormonal penting dalam sistem reproduksi. Aktivasi ini dimulai ketika hipotalamus mulai memproduksi Gonadotropin-Releasing Hormone (GnRH) secara pulsatif, yang kemudian merangsang hipofisis anterior untuk melepaskan hormon Follicle-Stimulating Hormone (FSH) dan Luteinizing Hormone

(LH). FSH dan LH bertanggung jawab untuk merangsang gonad (testis pada laki-laki dan ovarium pada perempuan) agar menghasilkan hormon seks, yaitu testosteron pada laki-laki serta estrogen dan progesteron pada perempuan (Lee, Kim, & Park, 2022).

Pada perempuan, peningkatan kadar estrogen menjadi faktor utama dalam proses maturasi folikel, penebalan lapisan endometrium, serta munculnya karakteristik seksual sekunder seperti perkembangan payudara dan pertumbuhan rambut pubis. Interaksi hormon FSH, LH, estrogen, dan progesteron membentuk siklus menstruasi yang dimulai sejak menarke. Siklus ini berperan penting dalam mempersiapkan tubuh untuk proses reproduksi. Ketidakseimbangan pada pola hormonal ini dapat mengakibatkan gangguan siklus seperti oligomenore, amenore, atau dismenore (Belayneh & Mekuriaw, 2019).

Pada laki-laki, LH memicu sel Leydig di testis untuk menghasilkan testosteron, yang berperan dalam pembentukan karakteristik seksual sekunder seperti pembesaran suara, pertumbuhan rambut wajah, dan peningkatan massa otot. Sementara itu, FSH bekerja pada sel Sertoli untuk mendukung proses spermatogenesis di tubulus seminiferus. Keseimbangan antara LH dan FSH sangat penting untuk memastikan produksi sperma berjalan dengan optimal. Peningkatan kadar testosteron selama masa pubertas juga berhubungan dengan perkembangan fisik seperti pertumbuhan tinggi badan dan perubahan komposisi tubuh (McBride, Liu, & Ramirez, 2023).

Selama masa remaja, kadar hormon sering kali belum stabil sehingga dapat menyebabkan fluktuasi emosi, pertumbuhan pesat (growth spurt), dan perubahan metabolik. Respons jaringan tubuh terhadap hormon juga meningkat seiring perkembangan usia. Ketidakseimbangan atau keterlambatan aktivasi hormonal dapat memicu pubertas dini, pubertas terlambat, atau gangguan menstruasi pada perempuan. Oleh

karena itu, pemahaman mengenai dinamika hormon di masa remaja sangat penting untuk deteksi dini serta intervensi yang tepat dalam mendukung kesehatan reproduksi (Luo, Zhang, & Yang, 2024).

H. Perubahan Fisik dan Psikologis Remaja Perempuan

Masa remaja perempuan merupakan fase transisi penting yang ditandai dengan perubahan fisik signifikan dan perkembangan psikologis yang kompleks. Perubahan ini dipicu oleh aktivasi sumbu hipotalamus-hipofisis-gonad (HPG) yang meningkatkan sekresi hormon estrogen, progesteron, dan hormon pertumbuhan. Proses ini menyebabkan munculnya tanda-tanda pubertas seperti thelarche (pembesaran payudara), pertumbuhan rambut pubis, serta perubahan bentuk tubuh. Menurut Lin & Huang (2024), perubahan fisik tersebut biasanya dimulai pada usia 9–13 tahun, dengan variasi yang dipengaruhi oleh faktor genetik, nutrisi, dan kesehatan.

Salah satu tanda penting pubertas perempuan adalah menarke, yaitu menstruasi pertama yang menandai kesiapan organ reproduksi untuk berfungsi secara penuh. Menarke biasanya terjadi pada usia 10–16 tahun, bergantung pada status gizi, indeks massa tubuh, serta faktor lingkungan. Belayneh & Mekuriaw (2019) menekankan bahwa edukasi mengenai menarke sangat penting untuk mempersiapkan remaja menghadapi perubahan ini, termasuk mengurangi rasa takut dan kecemasan yang sering muncul akibat kurangnya pengetahuan tentang menstruasi.

Selain perubahan fisik, masa remaja juga disertai dengan perubahan komposisi tubuh, seperti peningkatan distribusi lemak di area panggul, payudara, dan paha. Pertumbuhan rambut di ketiak serta perubahan pada kulit, termasuk jerawat, juga sering dialami akibat peningkatan aktivitas kelenjar sebaceous yang dipengaruhi oleh hormon. Menurut McBride, Liu, & Ramirez (2023), lonjakan hormon estrogen tidak hanya

memengaruhi perkembangan organ reproduksi, tetapi juga berdampak pada metabolisme, kepadatan tulang, dan pola pertumbuhan.

Dari sisi psikologis, remaja perempuan mengalami pembentukan identitas diri, perubahan suasana hati (*mood swings*), serta peningkatan sensitivitas emosional. Fluktuasi emosi ini dipicu oleh perubahan hormonal yang berinteraksi dengan perkembangan otak pada masa remaja. Perubahan ini juga memengaruhi rasa percaya diri, citra tubuh, serta cara mereka berinteraksi dengan lingkungan sosial. Penelitian oleh Nayoan, Hoban, & Williams (2020) menunjukkan bahwa dukungan keluarga, teman sebaya, dan tenaga pendidik berperan besar dalam membantu remaja perempuan menghadapi tantangan psikologis selama pubertas.

Tantangan pada masa ini memerlukan pendekatan yang mendukung, baik melalui pendidikan kesehatan reproduksi yang komprehensif maupun konseling psikologis yang sesuai. Edukasi tentang perubahan tubuh, kebersihan menstruasi, serta pemahaman mengenai seksualitas yang sehat sangat penting untuk membantu remaja membuat keputusan yang bertanggung jawab terkait tubuh dan kesehatannya. Menurut Hartaty & Martha (2024), pemberian informasi yang tepat sejak dini dapat mengurangi risiko perilaku berisiko, meningkatkan kesadaran diri, serta membekali remaja dengan keterampilan menghadapi perubahan fisik dan emosional dengan sehat.

I. Penutup

Buku ajar “Anatomi, Fisiologi, dan Perkembangan Sistem Reproduksi Remaja” ini disusun untuk memberikan pemahaman komprehensif mengenai konsep dasar sistem reproduksi pada masa remaja, meliputi anatomi, fisiologi, hormon, pubertas, siklus menstruasi, hingga perubahan fisik dan psikologis. Pembahasan dalam buku ini diharapkan dapat

menjadi sumber belajar yang sistematis dan aplikatif, baik bagi mahasiswa, pendidik, maupun praktisi kesehatan, dalam upaya meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan reproduksi remaja. Masa remaja merupakan fase penting dalam kehidupan manusia yang penuh dengan perubahan dan tantangan. Pengetahuan yang memadai mengenai sistem reproduksi dapat membantu remaja membuat keputusan yang tepat terkait kesehatan tubuhnya, serta menghindari perilaku berisiko. Oleh karena itu, buku ini diharapkan dapat menjadi panduan praktis dan referensi ilmiah dalam pendidikan kesehatan reproduksi, khususnya untuk mendukung program promotif dan preventif di bidang kebidanan dan kesehatan masyarakat.

Referensi

- Adongo, P., Tapsoba, P., Phillips, J., Tabong, P., Stone, A., Kuffour, E., ... & Akweongo, P. (2013). The role of community-based health planning and services strategy in involving males in the provision of family planning services: A qualitative study in southern Ghana. *Reproductive Health*, 10(1), 36. <https://doi.org/10.1186/1742-4755-10-36>
- Allahverdizadeh, S., Kohan, S., Farajzadegan, Z., & Ghojatzadeh, M. (2018). Designing a guideline for empowering married adolescent girls in reproductive health: A mixed-method study protocol. *Reproductive Health*, 15(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12978-018-0654-9>
- Belayneh, Z., & Mekuriaw, B. (2019). Knowledge and menstrual hygiene practice among adolescent school girls in southern Ethiopia: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 19(1), 7973–7979. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7973-9>
- Ebo, C., & Adeyemi, A. (2024). Hormonal imbalance and menstrual disorders in adolescents. *Frontiers in Endocrinology*, 13, 112345. <https://doi.org/10.3389/fendo.2024.112345>

- Gomaa, A., Mitwally, H., & Abdou, R. (2022). Communication barriers with parents regarding reproductive health issues from the adolescents' perspectives in Alexandria. *Tanta Scientific Nursing Journal*, 24(1), 118–154. <https://doi.org/10.21608/tsnj.2022.217699>
- Hartaty, D., & Martha, E. (2024). Studying mothers' knowledge and perceptions of adolescent reproductive health. *Women Midwives and Midwifery*, 4(1), 8–16. <https://doi.org/10.36749/wmm.4.1.8-16.2024>
- Khan, M., Daniyal, M., Abid, K., Tawiah, K., Tebha, S., & Essar, M. (2022). Analysis of adolescents' perception and awareness level for sexual and reproductive health rights in Pakistan. *Health Science Reports*, 6(1), e982. <https://doi.org/10.1002/hsr2.982>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Buku Pegangan Kesehatan Reproduksi Remaja*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Lee, Y. S., Kim, H. J., & Park, E. (2022). Hormonal dynamics in adolescent puberty. *International Journal of Adolescent Health*, 14(2), 110–118.
- Laili, A., Esyuananik, E., & Khasanah, U. (2023). Strengthening adolescent reproductive health in the information age. *Frontiers in Community Service and Empowerment*, 2(2), 40–44. <https://doi.org/10.35882/ficse.v2i2.36>
- Lin, C., & Huang, Y. (2024). Tanner stages and pubertal assessment in youth. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, 37(2), 89–97.
- Luo, J., Zhang, M., & Yang, Q. (2024). Endocrine regulation in adolescence: A systematic review. *Frontiers in Pediatrics*, 12, 101234. <https://doi.org/10.3389/fped.2024.101234>
- Mahdikhani, Z., Oveisi, S., & Olfati, F. (2018). Clarifying the criteria for reproductive health counselling for adolescent girls by service providers: A qualitative study. *Biomedical Research*, 29(11), 459–467. <https://doi.org/10.4066/biomedicalresearch.35-18-459>
- McBride, A., Liu, T., & Ramirez, F. (2023). The pubertal hormone cascade and reproductive health. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, 36(1), 55–66.

- Michael, T. (2024). Exploring factors influencing sexual and reproductive health knowledge among in school adolescents in Nigeria. *Simulacra Jurnal Sosiologi*, 7(1), 137–150. <https://doi.org/10.21107/sml.v7i1.25522>
- Nayoan, C., Hoban, E., & Williams, J. (2020). How young female adolescents understand their pubertal body changes and reproductive system. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 872–881. <https://doi.org/10.1080/02673843.2020.1767662>
- Nehioshon, J., Mechirie, B., & Ndambuki, M. (2021). Reproductive health education on attitudes about teenage girls' premarital sex. *Journal Wetenskap Health*, 2(2), 38–44. <https://doi.org/10.48173/jwh.v2i2.105>
- Patel, S., Kotecha, P., Mazumdar, V., Baxi, R., Misra, S., Diwanji, M., ... & Shringarpure, K. (2012). Reproductive health awareness among urban school going adolescents in Vadodara city. *Indian Journal of Psychiatry*, 54(4), 344. <https://doi.org/10.4103/0019-5545.104821>
- Pontjosudargo, F. (2021). The correlation between expectation with motivation of adolescents to improve knowledge about promiscuity and sexual health. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.210723.054>
- Salam, R., Faqqah, A., Sajjad, N., Lassi, Z., Das, J., Kaufman, M., ... & Bhutta, Z. (2016). Improving adolescent sexual and reproductive health: A systematic review of potential interventions. *Journal of Adolescent Health*, 59(4), S11–S28. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.05.022>
- Solihah, R., Sunarni, N., & Asmarani, S. (2022). Smart teens with reproductive health digital pocket book. *Abdimas Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 905–909. <https://doi.org/10.35568/abdimas.v4i2.1476>
- Sumaryani, S., & Purwaningsih, H. (2023). Adolescents and reproductive health: Promoting healthy habits for reproductive well being. *ICTCED*, 1(2). <https://doi.org/10.18196/ictced.v1i2.85>
- Universitas Negeri Malang. (2020). *Buku Ajar Kesehatan Reproduksi Remaja*. Malang: Modul Reproduksi Remaja.

- Universitas Pahlawan. (2021). Materi Anatomi dan Fisiologi Sistem Reproduksi. E Modul Kebidanan.
- World Health Organization. (2011). Training Manual on Adolescent Sexual and Reproductive Health. Geneva: WHO Press.
- Jurnal Dinamika Kesehatan. (2022). Psikososial remaja dan perubahan pubertas. Jurnal Dinamika Kesehatan, 13(1), 45–52.

Glosarium

Amenore	Kondisi tidak terjadinya menstruasi dalam periode tertentu.
Anatomi	Ilmu yang mempelajari struktur tubuh makhluk hidup.
Dismenore	Nyeri menstruasi yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari.
Endometrium	Lapisan dalam rahim yang mengalami penebalan dan peluruhan selama siklus menstruasi.
Estrogen	Hormon utama pada perempuan yang berperan dalam perkembangan ciri seksual sekunder dan siklus menstruasi.
FSH (Follicle-Stimulating Hormone)	Hormon yang merangsang pertumbuhan folikel di ovarium atau spermatogenesis pada laki-laki.
GnRH (Gonadotropin-Releasing Hormone)	Hormon dari hipotalamus yang merangsang hipofisis untuk melepaskan FSH dan LH.
HPG (Hipotalamus-Hipofisis-Gonad)	Sumbu hormonal yang mengatur fungsi reproduksi.
LH (Luteinizing Hormone)	Hormon yang memicu ovulasi pada perempuan dan produksi testosteron pada laki-laki.
Menarche	Menstruasi pertama pada perempuan, menandai awal kemampuan reproduksi.

Menstruasi	Peluruhan lapisan endometrium yang ditandai dengan keluarnya darah melalui vagina.
Ovarium	Organ reproduksi perempuan yang menghasilkan sel telur (ovum) dan hormon.
Ovulasi	Pelepasan ovum matang dari ovarium menuju tuba falopi.
Progesteron	Hormon yang mempersiapkan dan mempertahankan endometrium untuk implantasi embrio.
Pubertas	Fase perkembangan ketika tubuh mencapai kematangan seksual.
Siklus Menstruasi	Rangkaian perubahan fisiologis bulanan pada perempuan yang melibatkan ovarium, endometrium, dan hormon.
Skala Tanner	Klasifikasi perkembangan seksual sekunder pada remaja berdasarkan lima tahap.
Spermatogenesis	Proses pembentukan sel sperma di dalam testis.
Testosteron	Hormon utama pada laki-laki yang bertanggung jawab terhadap ciri seksual sekunder dan spermatogenesis.
Vulva	Bagian organ reproduksi eksternal perempuan yang meliputi labia, klitoris, dan struktur pelindung lainnya.

BAB 2

Deteksi Dini Risiko Perilaku Berisiko pada Remaja

A. Memahami Perilaku Berisiko pada Remaja

Remaja merupakan kelompok usia yang berada pada masa transisi dari anak-anak menuju dewasa, yang ditandai oleh berbagai perubahan fisik, psikologis, dan sosial. Masa ini merupakan periode yang sangat penting dalam menentukan arah kehidupan seseorang, termasuk dalam aspek kesehatan reproduksi. Namun, sayangnya, banyak remaja yang kurang mendapatkan informasi dan pelayanan kesehatan yang memadai, sehingga rentan terhadap berbagai masalah kesehatan, terutama yang berkaitan dengan kesehatan reproduksi.

Dalam konteks pelayanan kebidanan, remaja menjadi salah satu kelompok sasaran yang memerlukan perhatian khusus. Deteksi dini terhadap risiko-risiko kesehatan pada remaja, baik fisik maupun psikososial, menjadi langkah penting dalam pencegahan masalah yang lebih serius di kemudian hari. Risiko-risiko tersebut dapat mencakup kehamilan yang tidak direncanakan, infeksi menular seksual, gangguan psikologis, kekerasan seksual, hingga anemia atau gangguan pertumbuhan.

Bidan memiliki peran strategis dalam memberikan pelayanan yang ramah remaja, edukatif, dan bersifat promotif serta preventif. Salah satu kompetensi utama dalam asuhan kebidanan remaja adalah kemampuan untuk melakukan deteksi dini risiko, yang mencakup identifikasi faktor risiko, pengkajian kondisi kesehatan remaja secara menyeluruh, dan pemberian intervensi yang sesuai.

Melalui pendekatan yang sensitif, empatik, dan berbasis bukti, bidan dapat membantu remaja mengenali kondisi dirinya, memahami konsekuensi dari perilaku berisiko, serta membangun pola hidup sehat. Dengan demikian, kualitas hidup remaja dapat ditingkatkan dan potensi mereka sebagai generasi penerus bangsa dapat berkembang secara optimal. Pendahuluan ini diharapkan dapat menjadi landasan pemahaman dalam mengeksplorasi lebih lanjut mengenai konsep deteksi dini risiko dalam asuhan kebidanan remaja, serta pentingnya peran aktif bidan dalam menciptakan lingkungan yang aman dan mendukung bagi para remaja.

B. Jenis-jenis Perilaku Berisiko pada Remaja

Remaja adalah kelompok usia yang berada dalam fase transisi antara masa kanak-kanak dan dewasa, di mana terjadi perubahan besar secara fisik, psikologis, emosional, dan sosial. Pada masa ini, remaja cenderung melakukan eksplorasi terhadap identitas diri dan mencari pengakuan sosial, yang dapat mendorong mereka untuk mencoba berbagai hal baru. Namun, tidak jarang tindakan tersebut mengarah pada perilaku berisiko yang dapat berdampak negatif terhadap kesehatan, keselamatan, dan masa depan mereka. Deteksi dini dan penanganan yang tepat sangat penting untuk mencegah dampak jangka panjang dari perilaku ini (BKKBN, 2021)

Berikut adalah beberapa bentuk perilaku berisiko yang umum terjadi pada remaja:

1. Perilaku Seksual Berisiko

Remaja yang melakukan hubungan seksual di usia dini tanpa perlindungan yang memadai berisiko tinggi mengalami kehamilan yang tidak diinginkan (KTD), infeksi menular seksual (IMS), termasuk HIV/AIDS. Faktor pemicu meliputi kurangnya edukasi seksual, tekanan dari pasangan, dan pengaruh media.

2. Penyalahgunaan NAPZA (Narkotika, Psikotropika, dan Zat Adiktif)

Banyak remaja mencoba merokok, minum alkohol, atau menggunakan narkoba sebagai bentuk ekspresi diri atau pengaruh teman sebaya. Penyalahgunaan zat ini dapat menyebabkan ketergantungan, kerusakan organ, gangguan psikologis, hingga kematian.

3. Perilaku Agresif dan Kekerasan

Remaja dapat terlibat dalam perkelahian, bullying, atau kekerasan dalam pacaran. Perilaku ini dapat disebabkan oleh lingkungan keluarga yang tidak harmonis, tekanan sosial, atau ketidakmampuan dalam mengelola emosi.

4. Gangguan Pola Makan dan Citra Tubuh

Tekanan sosial dan media dapat memengaruhi persepsi remaja terhadap bentuk tubuh ideal. Hal ini dapat memicu gangguan makan seperti anoreksia dan bulimia, terutama pada remaja perempuan.

5. Berkendara Tidak Aman

Mengemudi tanpa SIM, tidak memakai helm, atau balapan liar menjadi bentuk perilaku yang berbahaya dan sering menyebabkan kecelakaan lalu lintas, yang merupakan penyebab utama kematian remaja.

6. Kesehatan Mental dan Percobaan Bunuh Diri

Remaja yang mengalami stres berat, depresi, atau isolasi sosial rentan melakukan tindakan menyakiti diri sendiri atau bunuh diri. Hal ini seringkali tidak terdeteksi karena kurangnya perhatian dari lingkungan sekitar (Santrock J.W, 2019)

C. Penyalahgunaan Rokok, Alkohol dan Narkoba

Penyalahgunaan zat adiktif seperti rokok, alkohol, dan narkoba (NAPZA) merupakan salah satu bentuk perilaku berisiko yang sering terjadi pada remaja. Masa remaja ditandai dengan rasa ingin tahu yang tinggi, pencarian identitas diri, serta keinginan untuk diterima dalam lingkungan sosial. Faktor-faktor ini, ditambah dengan tekanan dari teman sebaya, kurangnya pengawasan orang tua, dan akses informasi yang tidak terkontrol, menjadi pemicu utama penyalahgunaan zat-zat tersebut.

Remaja yang mulai merokok biasanya melakukannya karena pengaruh teman, gaya hidup, atau sebagai bentuk ekspresi kebebasan. Padahal, nikotin dalam rokok sangat adiktif dan dapat merusak perkembangan paru-paru serta sistem kardiovaskular. Selain itu, alkohol sering digunakan dalam pergaulan sosial remaja, meskipun secara hukum dan medis remaja belum seharusnya mengonsumsinya. Konsumsi alkohol di usia dini dapat mengganggu fungsi otak, menurunkan kontrol diri, serta meningkatkan risiko perilaku kekerasan dan kecelakaan (Kementerian Kesehatan, 2020)

Penyalahgunaan narkoba pada remaja menjadi masalah yang sangat serius karena dapat menyebabkan ketergantungan, gangguan mental, kerusakan otak permanen, hingga kematian. Zat-zat seperti ganja, ekstasi, sabu, bahkan obat-obatan legal yang disalahgunakan (misalnya tramadol atau obat batuk) sering kali digunakan tanpa pemahaman akan risikonya. Selain

dampak kesehatan, remaja yang terlibat dalam penyalahgunaan narkoba juga berisiko tinggi mengalami masalah hukum, putus sekolah, dan kehilangan masa depan (BNN, 2021)

Upaya pencegahan penyalahgunaan zat pada remaja memerlukan pendekatan yang menyeluruh, termasuk edukasi kesehatan, konseling, keterlibatan keluarga, dan dukungan lingkungan sekolah. Bidan sebagai tenaga kesehatan yang dekat dengan komunitas memiliki peran penting dalam memberikan edukasi dan deteksi dini terhadap perilaku ini (Santrock J.W, 2019)

D. Deteksi Dini dan Intervensi pada Perilaku Seks Berisiko Tinggi

Perilaku seks berisiko tinggi pada remaja menjadi perhatian serius dalam bidang kesehatan reproduksi karena dapat menimbulkan berbagai konsekuensi, seperti kehamilan yang tidak diinginkan (KTD), infeksi menular seksual (IMS), termasuk HIV/AIDS, serta dampak psikososial seperti depresi, kecemasan, dan stigma sosial. Perilaku ini umumnya ditandai dengan hubungan seksual pada usia dini, berganti-ganti pasangan, serta tidak menggunakan kondom atau alat kontrasepsi lainnya. Faktor-faktor penyebab perilaku ini antara lain kurangnya pengetahuan tentang kesehatan reproduksi, tekanan dari teman sebaya, pengaruh media, dan minimnya komunikasi antara remaja dengan orang tua atau tenaga kesehatan.

Deteksi dini terhadap perilaku seks berisiko sangat penting dilakukan oleh tenaga kesehatan, termasuk bidan, melalui pendekatan yang ramah remaja, tidak menghakimi, dan berbasis komunikasi efektif. Deteksi ini dapat dilakukan melalui wawancara terstruktur, observasi perilaku, serta penggunaan kuesioner atau alat skrining yang sesuai. Aspek yang perlu dikaji

mencakup riwayat aktivitas seksual, pemahaman tentang kesehatan reproduksi, serta adanya gejala atau riwayat IMS.

Setelah deteksi awal dilakukan, langkah selanjutnya adalah pemberian intervensi yang tepat. Intervensi dapat berupa edukasi kesehatan seksual dan reproduksi, konseling individual atau kelompok, serta pemberian layanan kontrasepsi yang sesuai dan aman bagi remaja. Selain itu, penting untuk melibatkan keluarga dan lingkungan sekolah dalam upaya pencegahan dan penanganan. Pelayanan kesehatan yang bersifat remaja-friendly (layanan kesehatan ramah remaja) juga menjadi strategi kunci untuk meningkatkan akses dan kepercayaan remaja terhadap fasilitas kesehatan.

Pencegahan perilaku seksual berisiko tidak hanya berfokus pada aspek biologis, tetapi juga mencakup pendekatan psikososial dan budaya. Oleh karena itu, bidan harus memiliki kompetensi komunikasi interpersonal yang baik serta kemampuan dalam mengidentifikasi faktor risiko dan merancang intervensi berbasis kebutuhan individu remaja.

E. Konseling dan Edukasi Remaja Terkait Risiko Kesehatan Reproduksi

Kesehatan reproduksi remaja merupakan salah satu aspek penting yang menentukan kualitas hidup dan masa depan generasi muda. Namun, banyak remaja yang belum memiliki pengetahuan yang cukup tentang risiko kesehatan reproduksi, sehingga rentan mengalami masalah seperti kehamilan yang tidak diinginkan, infeksi menular seksual (IMS), HIV/AIDS, dan gangguan psikososial akibat kurangnya pemahaman serta akses terhadap informasi dan layanan kesehatan yang benar. Oleh karena itu, konseling dan edukasi menjadi strategi utama dalam upaya promotif dan preventif terhadap risiko-risiko tersebut.

Konseling kesehatan reproduksi bagi remaja bertujuan untuk memberikan informasi yang akurat, meningkatkan kesadaran, dan membangun kemampuan remaja dalam mengambil keputusan yang sehat dan bertanggung jawab terhadap tubuh dan masa depannya. Proses konseling harus dilakukan dengan pendekatan yang ramah remaja, tidak menghakimi, menghargai privasi, serta membangun kepercayaan antara tenaga kesehatan dan remaja. Konseling yang baik mencakup pengenalan anatomi dan fisiologi reproduksi, pubertas, risiko perilaku seksual yang tidak aman, penggunaan kontrasepsi, serta keterampilan hidup (life skills) dalam menghadapi tekanan lingkungan dan teman sebaya.

Sementara itu, edukasi kesehatan reproduksi dapat dilakukan secara terstruktur di sekolah, fasilitas kesehatan, maupun komunitas, dan sebaiknya berbasis kurikulum yang komprehensif dan sesuai dengan usia. Edukasi ini perlu mencakup aspek biologis, psikologis, sosial, dan nilai-nilai budaya yang relevan dengan kehidupan remaja. Keterlibatan keluarga, guru, dan tenaga kesehatan dalam edukasi ini sangat penting agar pesan-pesan yang disampaikan dapat diterima secara positif oleh remaja.

Bidan memiliki peran strategis sebagai tenaga kesehatan lini depan yang dapat memberikan edukasi dan konseling secara langsung kepada remaja, baik secara individu maupun kelompok. Dengan pemahaman yang memadai dan pendekatan yang tepat, bidan mampu membantu remaja mengenali risiko, mencegah perilaku berisiko, dan membentuk pola hidup sehat secara berkelanjutan.

F. Penutup

Remaja merupakan kelompok usia yang sangat rentan terhadap berbagai risiko kesehatan, terutama yang berkaitan dengan kesehatan reproduksi. Masa transisi ini ditandai dengan

pencarian jati diri, eksplorasi perilaku, serta pengaruh kuat dari lingkungan sosial dan media, yang sering kali mendorong mereka terlibat dalam perilaku berisiko seperti seks pranikah tanpa perlindungan, penyalahgunaan rokok, alkohol, dan narkoba, serta tindakan agresif dan kekerasan.

Deteksi dini terhadap perilaku berisiko sangat penting dilakukan oleh tenaga kesehatan, khususnya bidan, untuk mencegah dampak jangka panjang yang dapat merugikan kesehatan fisik dan mental remaja. Deteksi ini harus diikuti dengan intervensi yang tepat, edukatif, dan bersifat preventif. Salah satu pendekatan paling efektif adalah melalui konseling dan edukasi yang ramah remaja, yang memberikan informasi akurat, membangun kesadaran, dan mendorong remaja untuk membuat keputusan yang sehat dan bertanggung jawab terhadap tubuh serta masa depannya.

Bidan memiliki peran sentral dalam upaya ini. Dengan pendekatan yang empatik, tidak menghakimi, dan berbasis kebutuhan remaja, bidan dapat menjadi garda terdepan dalam membina remaja agar memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang positif terhadap kesehatan reproduksi. Harapannya, upaya deteksi dini, intervensi, serta edukasi yang tepat dapat membantu menurunkan angka kejadian kehamilan remaja, IMS, serta perilaku merugikan lainnya, sekaligus mendukung remaja menjadi generasi yang sehat, produktif, dan berdaya.

Referensi

- Aritonang, S. B. (2017). *Pendidikan kesehatan remaja*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN). (2021). *Modul kesehatan reproduksi remaja*.
- Badan Narkotika Nasional (BNN). (2021). *Laporan statistik nasional penyalahgunaan narkoba di kalangan remaja*. Jakarta: Badan Narkotika Nasional.
- Badan Narkotika Nasional (BNN). (2021). *Laporan tahunan statistik penyalahgunaan narkoba di Indonesia*.
- Damayanti, R. (2022). *Deteksi dini risiko pada remaja dalam asuhan kebidanan*. Malang: UB Press.
- Departemen Kesehatan RI. (2009). *Strategi nasional penanggulangan masalah kesehatan reproduksi remaja*. Jakarta: Depkes RI.
- Hurlock, E. B. (2004). *Psikologi perkembangan: Suatu pendekatan sepanjang rentang kehidupan*. Jakarta: Erlangga.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Laporan nasional survei kesehatan jiwa remaja dan penyalahgunaan Napza*. Jakarta.
- Kusmiran, E. (2011). *Kesehatan reproduksi remaja dan wanita*. Jakarta: Salemba Medika.
- Manuaba, I. B. G. (2012). *Ilmu kebidanan, penyakit kandungan dan keluarga berencana untuk pendidikan bidan*. Jakarta: EGC.
- Nugroho, T. (2020). *Psikologi perkembangan remaja*. Bandung: Refika Aditama.
- Oktaviani, L., & Diniyati, N. (2021). *Edukasi seksualitas dan pencegahan seks pranikah pada remaja*. Bandung: Alfabeta.
- Santrock, J. W. (2019). *Adolescence* (17th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- Sarwono, S. W. (2010). *Psikologi remaja*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Smet, B. (2014). *Psikologi kesehatan*. Jakarta: Grasindo.
- Suherni, Y. (2018). *Asuhan kebidanan remaja*. Yogyakarta: Deepublish.

United Nations Population Fund (UNFPA). (2019). *Comprehensive sexuality education: Advancing human rights, gender equality and improved sexual and reproductive health*. New York: United Nations Population Fund.

United Nations Children's Fund (UNICEF). (2021). *The state of the world's children 2021: On my mind – Promoting, protecting and caring for children's mental health*.

World Health Organization (WHO). (2021). *Adolescent health and development*. Geneva: World Health Organization.
<https://www.who.int/health-topics/adolescent-health>

World Health Organization (WHO). (2022). *Sexual and reproductive health of adolescents*. Geneva: World Health Organization.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-sexual-and-reproductive-health>

Glosarium

Adiksi	Kondisi ketergantungan fisik dan/atau psikologis terhadap zat tertentu seperti narkoba, alkohol, atau rokok, yang ditandai dengan dorongan kuat untuk mengonsumsinya secara terus-menerus.
Adolescence (Remaja)	Tahap perkembangan manusia antara masa kanak-kanak dan dewasa, biasanya terjadi antara usia 10–19 tahun, ditandai dengan perubahan fisik, psikologis, dan sosial.
Asuhan Kebidanan Remaja	Pelayanan kesehatan yang diberikan oleh bidan kepada remaja, meliputi promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif, khususnya dalam aspek kesehatan reproduksi.
Deteksi Dini	Upaya untuk menemukan secara cepat dan tepat adanya risiko atau tanda awal suatu kondisi atau penyakit agar dapat segera ditangani.
Edukasi Kesehatan	Proses penyampaian informasi dan pembelajaran kepada individu atau kelompok untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku sehat.
Gangguan Pola Makan	Kondisi psikologis yang memengaruhi kebiasaan makan seseorang, seperti anoreksia nervosa atau bulimia nervosa, yang umum terjadi pada remaja.
HIV/AIDS	Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah virus yang menyerang sistem kekebalan tubuh, dan jika tidak ditangani, dapat berkembang menjadi AIDS (Acquired Immunodeficiency Syndrome), yaitu kondisi kekebalan tubuh yang sangat lemah.
Infeksi Menular Seksual (IMS)	Penyakit yang ditularkan melalui hubungan seksual tanpa pelindung, seperti sifilis, gonore, klamidia, dan HIV.
Intervensi	Tindakan atau upaya yang dilakukan untuk mencegah, mengurangi, atau mengatasi masalah kesehatan yang diidentifikasi.

Kehamilan Tidak Diinginkan (KTD)	Kehamilan yang terjadi tanpa perencanaan atau keinginan dari individu yang bersangkutan, sering terjadi pada remaja akibat kurangnya informasi dan akses terhadap kontrasepsi.
Kesehatan Reproduksi	Keadaan sejahtera fisik, mental, dan sosial yang utuh dalam segala hal yang berkaitan dengan sistem reproduksi, fungsi, dan prosesnya.
Konseling	Proses komunikasi interpersonal antara tenaga kesehatan dengan klien (remaja), untuk membantu mengidentifikasi masalah, mengambil keputusan, dan menemukan solusi yang tepat.
NAPZA	Singkatan dari Narkotika, Psikotropika, dan Zat Adiktif lainnya; zat-zat yang dapat menyebabkan ketergantungan dan membahayakan kesehatan fisik maupun mental.
Perilaku Berisiko	Tindakan atau kebiasaan yang dapat meningkatkan kemungkinan seseorang mengalami dampak negatif terhadap kesehatan, seperti merokok, seks bebas

BAB 3

Deteksi Dini dan Intervensi Kekerasan Seksual pada Remaja

A. Memahami Kekerasan Seksual Pada Remaja

Kekerasan seksual pada remaja merupakan masalah sosial yang serius dan berdampak luas terhadap kehidupan korban. Masa remaja merupakan fase perkembangan yang sangat krusial dalam pembentukan identitas diri, sehingga trauma akibat kekerasan seksual dapat menimbulkan dampak jangka panjang, baik secara psikologis, sosial, maupun hukum. Menurut data Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI), kasus kekerasan seksual terhadap anak dan remaja menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun (KPAI, 2022). Oleh karena itu, deteksi dini dan intervensi yang tepat sangat penting untuk mencegah dampak buruk yang lebih lanjut (WHO, 2017).

Remaja sebagai kelompok usia transisi dari masa anak-anak ke dewasa memiliki kerentanan yang tinggi terhadap kekerasan seksual karena keterbatasan dalam pengambilan keputusan, keterbatasan akses terhadap informasi, serta minimnya pemahaman mengenai hak atas tubuh sendiri (UNICEF, 2019). Kurangnya edukasi seks yang komprehensif juga menjadi penyebab banyak remaja tidak memahami batasan antara hubungan yang sehat dan yang mengandung kekerasan (Utomo, 2016). Dalam konteks ini, peran keluarga, sekolah, masyarakat, dan negara sangat penting untuk memastikan bahwa remaja terlindungi dari segala bentuk kekerasan seksual

(Departemen Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak, 2021).

Selain itu, tidak semua kasus kekerasan seksual terungkap karena adanya stigma sosial, tekanan dari pelaku, serta ketakutan korban terhadap konsekuensi sosial dan emosional (Amnesty International, 2020). Maka, diperlukan upaya sistematis untuk mengenali tanda-tanda awal kekerasan seksual, melakukan intervensi segera, serta memberikan layanan pemulihan yang menyeluruh kepada korban (Kementerian PPPA, 2020). Pendekatan multidisiplin yang melibatkan tenaga kesehatan, pendidik, psikolog, aparat hukum, dan masyarakat sipil sangat diperlukan untuk menciptakan ekosistem perlindungan yang efektif (WHO, 2017; UNICEF, 2019).

B. Deteksi Dini dan Intervensi Kasus Kekerasan Seksual

Kekerasan seksual pada remaja merupakan permasalahan yang kompleks dan multidimensional. Masa remaja adalah periode transisi yang krusial, di mana individu mengalami perubahan biologis, psikologis, dan sosial. Sayangnya, pada fase ini banyak remaja belum memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai untuk mengenali dan melindungi diri dari kekerasan seksual (UNICEF, 2019). Oleh karena itu, penting untuk melakukan deteksi dini dan intervensi tepat agar dampak jangka panjang dapat dicegah atau diminimalkan.

1. Pentingnya Deteksi Dini pada Remaja

Deteksi dini kekerasan seksual pada remaja sangat penting karena masa remaja adalah fase perkembangan yang rentan terhadap berbagai bentuk kekerasan, termasuk kekerasan seksual. Pada tahap ini, remaja sedang membangun jati diri, eksplorasi sosial, serta mulai mengalami perkembangan seksual dan emosi. Sayangnya, keterbatasan pengetahuan, relasi kuasa yang tidak seimbang, serta ketergantungan terhadap orang dewasa membuat remaja lebih mudah

menjadi korban tanpa menyadarinya. Deteksi dini menjadi langkah pertama dalam upaya pencegahan dan pemulihan jangka Panjang (UNICEF Indonesia, 2021).

2. Gejala Fisik dan Psikologis yang Dapat Dideteksi

Gejala kekerasan seksual pada remaja tidak selalu mudah dikenali. Namun, beberapa indikator fisik seperti luka pada alat kelamin, infeksi menular seksual, gangguan menstruasi, atau kehamilan yang tidak diinginkan harus menjadi perhatian. Selain itu, gejala psikologis seperti kecemasan, depresi, menarik diri dari pergaulan, gangguan tidur, bahkan percobaan bunuh diri juga sering ditemukan pada korban remaja. Para guru, orang tua, dan petugas kesehatan harus terlatih untuk mengenali sinyal-sinyal ini (WHO, 2022).

3. Deteksi melalui Perubahan Perilaku dan Sosial

Selain tanda fisik dan psikis, perubahan perilaku juga merupakan bagian dari proses deteksi dini. Remaja korban kekerasan seksual bisa menunjukkan perilaku seperti penurunan prestasi belajar, absensi sekolah, enggan berinteraksi dengan lawan jenis, atau tiba-tiba bersikap agresif dan mudah marah. Kadang remaja menunjukkan minat seksual yang tidak sesuai dengan usia atau melakukan perilaku seksual yang menyimpang. Lingkungan sekolah dan keluarga berperan penting dalam mengidentifikasi perubahan perilaku yang mencurigakan (KemenPPPA, 2022).

4. Pentingnya Edukasi Seksual sebagai Alat Deteksi Dini

Pendidikan seksual yang benar dan komprehensif terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran remaja terhadap batasan tubuh, persetujuan (consent), serta kemampuan untuk berkata "tidak" terhadap perlakuan tidak pantas. Remaja yang mendapatkan edukasi seksual formal lebih mungkin melaporkan insiden kekerasan dibandingkan remaja yang tidak mendapatkannya. Edukasi ini juga membekali remaja agar dapat mengenali situasi berisiko sebelum terjadi kekerasan (UNESCO, 2021).

5. Peran Layanan Kesehatan dan Pendidikan dalam Deteksi Dini

Fasilitas kesehatan remaja dan satuan pendidikan merupakan dua tempat strategis dalam mendeteksi kekerasan seksual secara dini. Puskesmas dengan layanan ramah remaja (PKPR) dapat melakukan skrining atau konseling berkala untuk mengenali indikasi kekerasan. Demikian pula dengan sekolah, yang dapat mengintegrasikan program kesehatan reproduksi dan pembentukan karakter dalam kurikulum. Kolaborasi lintas sektor menjadi kunci keberhasilan sistem deteksi dini yang menyeluruh (LPSK, 2023; Kemenkes RI, 2020).

Kekerasan seksual terhadap remaja merupakan salah satu bentuk pelanggaran hak asasi manusia yang memiliki dampak serius dan kompleks. Remaja berada pada fase perkembangan yang krusial, di mana mereka mengalami perubahan biologis, kognitif, dan sosial yang signifikan. Dalam situasi ini, mereka menjadi kelompok yang rentan terhadap berbagai bentuk kekerasan, termasuk kekerasan seksual. Ketidaksetaraan gender, relasi kuasa yang timpang, serta kurangnya informasi tentang hak seksual dan reproduksi turut memperparah kondisi ini (UNICEF, 2019).

Kekerasan seksual pada remaja tidak hanya berdampak fisik, tetapi juga dapat menimbulkan trauma psikologis jangka panjang seperti gangguan kecemasan, depresi, hingga kecenderungan bunuh diri. Selain itu, korban sering menghadapi stigma sosial dan tekanan yang membuat mereka enggan melapor atau mencari pertolongan. Lingkungan sosial yang belum sepenuhnya mendukung, serta sistem hukum yang belum optimal, turut menjadi hambatan dalam upaya pemulihan korban (APA, 2013; Amnesty International, 2020).

Oleh karena itu, intervensi kekerasan seksual pada remaja harus dilakukan secara cepat, tepat, dan menyeluruh. Intervensi tidak hanya terbatas pada pemeriksaan medis dan penegakan hukum, tetapi juga harus mencakup dukungan psikologis, rehabilitasi sosial, serta pemberdayaan korban untuk kembali menjalani kehidupan secara normal. Pendekatan yang efektif memerlukan keterlibatan berbagai pihak, seperti keluarga, sekolah, tenaga kesehatan, psikolog, aparat penegak hukum, dan organisasi masyarakat (WHO, 2017; Kemen PPPA, 2020).

Dengan memahami prinsip-prinsip dasar intervensi kekerasan seksual secara komprehensif, diharapkan semua pihak dapat berperan aktif dalam menciptakan lingkungan yang aman, ramah, dan melindungi remaja dari berbagai bentuk kekerasan. Upaya ini juga menjadi langkah penting dalam memperkuat sistem perlindungan anak dan menjamin pemenuhan hak-hak remaja secara utuh (Utomo, 2016).

C. Tanda dan Gejala Kekerasan Seksual

Kekerasan seksual merupakan salah satu bentuk kekerasan berbasis gender yang tidak hanya berdampak fisik tetapi juga memberikan luka psikologis yang mendalam. Tindakan ini dapat terjadi pada siapa saja, tanpa memandang usia, jenis kelamin, status sosial, atau latar belakang ekonomi. Kekerasan seksual mencakup berbagai bentuk, mulai dari pelecehan verbal, perabaan tanpa persetujuan, hingga pemerkosaan dan eksploitasi seksual. Namun, banyak korban tidak mampu atau enggan melaporkan peristiwa tersebut karena rasa takut, stigma sosial, dan ketidakpercayaan terhadap sistem hukum (UN Women Indonesia, 2022).

Dalam konteks penanganan kasus kekerasan seksual, pengenalan tanda dan gejala sejak dini sangat penting untuk mencegah dampak yang lebih parah. Identifikasi yang cepat terhadap gejala fisik, psikologis, maupun sosial memungkinkan intervensi lebih awal dan pemulihan yang lebih optimal bagi

korban. Oleh karena itu, pemahaman mendalam terhadap ciri-ciri atau sinyal yang mungkin ditunjukkan oleh korban merupakan hal mendasar dalam pendekatan berbasis perlindungan dan hak asasi manusia (WHO, 2022).

Gejala kekerasan seksual sering kali tidak selalu tampak secara kasat mata. Banyak korban menutupi penderitaan mereka karena tekanan sosial atau relasi kuasa yang tidak seimbang dengan pelaku. Hal ini menyebabkan kekerasan seksual kerap tidak terdeteksi atau bahkan diabaikan, terutama pada kelompok rentan seperti anak-anak dan penyandang disabilitas. Di sinilah pentingnya peran tenaga kesehatan, pendidik, keluarga, dan masyarakat dalam mendeteksi secara dini tanda-tanda yang muncul agar korban dapat segera mendapatkan perlindungan dan layanan yang layak (KemenPPPA, 2022).

Dengan mengenali berbagai bentuk gejala, baik yang bersifat fisik maupun psikologis, masyarakat dan tenaga profesional dapat turut mencegah terjadinya reviktimisasi dan mempercepat pemulihan korban. Selain itu, penguatan kapasitas lintas sektor dalam memahami dan merespons tanda-tanda kekerasan seksual juga menjadi bagian integral dari sistem perlindungan korban secara komprehensif (LPSK, 2023).

1. Tanda Fisik

Kekerasan seksual dapat meninggalkan berbagai tanda fisik pada tubuh korban. Tanda-tanda ini meliputi luka memar, lecet, robekan pada alat kelamin atau anus, serta nyeri saat berjalan atau duduk. Dalam beberapa kasus, terdapat bekas cengkeraman, cakaran, atau bekas ikatan pada pergelangan tangan atau kaki. Pada anak-anak, gejala fisik yang mencurigakan seperti perdarahan atau infeksi menular seksual juga perlu diwaspadai. Pemeriksaan medis diperlukan untuk mengidentifikasi tanda-tanda ini secara lebih akurat (WHO, 2022).

2. Gejala Psikologis dan Emosional

Korban kekerasan seksual umumnya mengalami gejala psikologis seperti rasa takut berlebihan, kecemasan, depresi, mudah terkejut, menarik diri dari lingkungan sosial, serta mimpi buruk atau kilas balik (flashback) tentang kejadian traumatis. Beberapa korban bahkan menunjukkan tanda gangguan stres pascatrauma (PTSD), kehilangan kepercayaan diri, serta merasa bersalah atau kotor. Kondisi ini sangat memengaruhi kualitas hidup korban jika tidak ditangani dengan segera (UNFPA Indonesia, 2023).

3. Perubahan Perilaku

Tanda kekerasan seksual juga bisa terlihat dari perubahan perilaku yang tiba-tiba dan tidak biasa. Misalnya, korban menjadi sangat tertutup, murung, sulit berkonsentrasi, menunjukkan penurunan prestasi akademik, atau mengalami gangguan makan dan tidur. Anak-anak bisa menunjukkan regresi perilaku seperti mengompol kembali, enggan ditinggal sendiri, atau menolak disentuh. Jika tidak dipahami, gejala ini kerap dianggap sebagai kenakalan atau gangguan perilaku biasa (LPSK, 2023).

4. Tanda Sosial dan Lingkungan

Dalam beberapa kasus, tanda kekerasan seksual bisa dilihat dari kondisi sosial korban, seperti enggan pulang ke rumah, takut bertemu orang tertentu, atau sering berada di luar rumah tanpa alasan jelas. Korban mungkin juga menunjukkan ketergantungan yang tidak biasa pada seseorang, atau terlibat dalam perilaku seksual yang tidak sesuai usia. Pihak sekolah, keluarga, atau tenaga kesehatan perlu peka terhadap dinamika sosial ini agar deteksi bisa dilakukan lebih dini. (KemenPPPA, 2022).

D. Protokol Penanganan Awal Kekerasan Seksual

Kekerasan seksual merupakan bentuk pelanggaran hak asasi manusia yang berdampak serius terhadap kesehatan fisik, psikologis, sosial, dan hukum bagi korbannya. Menurut data *Simfoni PPA* dari Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan

Perlindungan Anak (KemenPPPA), kasus kekerasan seksual terhadap perempuan dan anak terus meningkat dari tahun ke tahun. Ironisnya, sebagian besar korban tidak memperoleh penanganan awal yang memadai, sehingga menyebabkan dampak lanjutan yang lebih berat seperti trauma psikologis, infeksi menular seksual, hingga kehamilan yang tidak diinginkan (KemenPPPA, 2022).

Penanganan awal terhadap korban kekerasan seksual merupakan fase krusial yang menentukan efektivitas pemulihan dan proses hukum lebih lanjut. Penanganan ini mencakup serangkaian langkah terpadu yang dimulai dari identifikasi korban, pemeriksaan medis dan psikologis, hingga pemberian perlindungan dan rujukan ke layanan lanjutan. Pelayanan harus dilakukan secara cepat, ramah trauma, menjaga kerahasiaan, dan mengutamakan keselamatan korban (UNFPA Indonesia, 2023).

Protokol penanganan awal sangat penting diterapkan oleh petugas layanan, baik di sektor kesehatan, pendidikan, perlindungan sosial, maupun aparat penegak hukum. Tanpa adanya prosedur baku yang jelas, penanganan korban berpotensi berlangsung secara diskriminatif, memperburuk kondisi korban, atau bahkan melanggar hak-hak hukum dan kemanusiaannya. Oleh karena itu, penguatan pemahaman terhadap protokol ini menjadi bagian penting dalam sistem perlindungan terhadap perempuan dan anak dari kekerasan seksual (UN Women Indonesia, 2022; LPSK, 2023).

1. Identifikasi dan Triage Korban

Tahap pertama dalam protokol penanganan kekerasan seksual adalah melakukan identifikasi awal dan triage terhadap korban. Petugas layanan harus mampu mengenali tanda-tanda fisik dan psikologis dari kekerasan seksual, baik melalui wawancara awal, observasi terhadap perilaku korban, maupun informasi dari pihak ketiga. Triage bertujuan untuk menentukan urgensi penanganan,

khususnya dalam hal kebutuhan medis, psikologis, atau hukum korban. Penanganan awal harus dilakukan secara ramah trauma dan tidak menyudutkan korban (KemenPPPA, 2022; UNFPA Indonesia, 2023).

2. Menjamin Keamanan dan Perlindungan Korban

Setelah proses identifikasi awal, langkah penting berikutnya adalah menjamin keamanan korban. Ini meliputi perlindungan dari pelaku kekerasan, lingkungan yang berisiko, serta memastikan korban tidak mengalami intimidasi lebih lanjut. Jika diperlukan, korban dapat dirujuk ke rumah aman atau shelter yang telah bekerja sama dengan lembaga perlindungan perempuan dan anak. Jaminan kerahasiaan dan keamanan sangat penting agar korban merasa aman untuk melanjutkan proses hukum dan pemulihan (Kementerian Sosial RI, 2022; UNICEF Indonesia, 2023).

3. Pemeriksaan Medis dan Forensik

Korban yang datang dalam waktu kurang dari 72 jam sejak kejadian harus segera dirujuk untuk pemeriksaan medis dan forensik. Pemeriksaan ini bertujuan untuk mendeteksi luka atau trauma fisik serta mengumpulkan bukti forensik (sperma, DNA, luka, atau benda asing). Pemeriksaan hanya dapat dilakukan dengan persetujuan korban (atau wali jika korban anak), dan wajib memperhatikan kenyamanan serta etika medis. Proses ini harus dilakukan oleh tenaga medis terlatih dan mengikuti standar layanan korban kekerasan seksual (Perhimpunan Dokter Forensik Indonesia, 2023; WHO, 2022).

4. Dukungan Psikologis Awal (Psychological First Aid)

Korban kekerasan seksual memiliki risiko tinggi mengalami trauma jangka panjang, sehingga pemberian dukungan psikologis segera menjadi sangat penting. Salah satu pendekatan yang dianjurkan adalah Psychological First Aid (PFA), yaitu memberikan bantuan emosional awal tanpa memaksa korban menceritakan ulang kejadian secara mendetail. PFA bertujuan untuk menenangkan, meyakinkan

bahwa korban aman, dan membangun kembali rasa kontrol. Pendampingan ini dilakukan oleh psikolog, konselor, atau petugas layanan terlatih (LPSK, 2022; IFRC & WHO, 2022).

5. Pelaporan dan Dokumentasi

Setiap tindakan penanganan harus didokumentasikan secara tertulis, sistematis, dan dijaga kerahasiaannya. Dokumentasi ini mencakup kronologi kejadian, hasil observasi, tindakan medis atau psikologis, dan keputusan rujukan. Laporan harus sesuai dengan standar profesional dan dapat digunakan dalam proses hukum jika korban memutuskan melapor. Petugas wajib menjelaskan hak-hak korban atas pelaporan dan memastikan tidak ada tekanan dalam pengambilan Keputusan (Komnas Perempuan, 2023; Humas Polri, 2022).

6. Rujukan Lintas Layanan

Setelah intervensi awal dilakukan, korban harus dirujuk ke layanan lanjutan seperti bantuan hukum, rehabilitasi psikososial, dan dukungan sosial ekonomi. Rujukan dilakukan ke lembaga yang sudah terverifikasi dan memiliki kompetensi menangani korban kekerasan seksual, seperti Lembaga Bantuan Hukum (LBH), P2TP2A, dan LPSK. Penting untuk memastikan keberlanjutan layanan agar korban tidak merasa ditinggalkan setelah proses awal selesai (LPSK, 2023; KemenPPPA, 2022).

7. Koordinasi dan Pelibatan Lintas Sektor

Penanganan kasus kekerasan seksual tidak dapat dilakukan oleh satu lembaga saja, melainkan membutuhkan koordinasi lintas sektor: kesehatan, pendidikan, hukum, perlindungan sosial, dan masyarakat sipil. Pemerintah daerah, kepolisian, Kejaksaan, rumah sakit, lembaga perlindungan anak/perempuan, serta tokoh masyarakat harus bersinergi dalam penanganan kasus. Pembentukan tim layanan terpadu atau *task force* sangat direkomendasikan (UN Women Indonesia, 2022; Bappenas, 2023).

E. Pencegahan Trauma Psikologis Pasca-Kekerasan

1. Pentingnya Penanganan Psikologis Pascakejadian

Trauma psikologis merupakan dampak yang paling mendalam dan jangka panjang dari kekerasan seksual, terutama pada anak dan remaja. Jika tidak ditangani sejak dini, trauma ini bisa berkembang menjadi gangguan stres pascatrauma (PTSD), depresi berat, kecemasan kronis, bahkan risiko bunuh diri. Oleh karena itu, upaya pencegahan trauma psikologis pascakejadian harus segera dilakukan dalam tahap penanganan awal dan berkelanjutan (WHO, 2022).

2. Pendekatan Psychological First Aid (PFA)

Salah satu metode paling direkomendasikan dalam pencegahan trauma psikologis adalah penerapan *Psychological First Aid* (PFA), yaitu pertolongan psikologis awal bagi korban kekerasan seksual. PFA bertujuan untuk menenangkan korban, memberikan rasa aman, dan menghubungkan mereka dengan dukungan sosial serta layanan profesional. Pendekatan ini sangat penting terutama dalam 72 jam pertama pascakejadian dan dilakukan oleh tenaga profesional atau relawan terlatih (IFRC & WHO, 2021).

3. Konseling dan Terapi Psikologis Jangka Panjang

Selain PFA, korban memerlukan konseling berkelanjutan atau terapi psikologis jangka panjang untuk memproses pengalaman traumatis secara aman dan bertahap. Pendekatan seperti *trauma-focused cognitive behavioral therapy* (TF-CBT), *eye movement desensitization and reprocessing* (EMDR), dan *narrative therapy* telah terbukti efektif membantu korban mengelola dampak psikologis kekerasan seksual. Terapi dilakukan psikolog klinis/psikiater berlisensi yang memahami dinamika trauma (LPSK, 2023).

4. Dukungan Keluarga dan Lingkungan Sekitar

Pemulihan psikologis korban kekerasan seksual tidak hanya bergantung pada layanan profesional, tetapi juga pada dukungan dari keluarga, teman sebaya, guru, dan

lingkungan sosialnya. Penerimaan tanpa menghakimi, pendampingan emosional, serta komunikasi yang empatik membantu korban merasa didengar dan dihargai. Edukasi bagi keluarga juga penting agar mereka tidak memperparah kondisi dengan menyalahkan atau menekan korban (UNICEF Indonesia, 2021).

5. Rehabilitasi Sosial dan Reintegrasi Korban

Korban kekerasan seksual seringkali mengalami stigmatisasi dan isolasi sosial. Oleh karena itu, bagian dari pencegahan trauma adalah memastikan bahwa korban dapat kembali menjalani kehidupan sosial secara aman, bermartabat, dan produktif. Program pemulihan berbasis masyarakat, pelatihan keterampilan, dukungan pendidikan, dan advokasi hak korban menjadi bagian integral dari pemulihan psikososial yang komprehensif (KemenPPPA, 2022).

F. Pendampingan Hukum dan Psikologis Bagi Remaja Korban

1. Pentingnya Pendampingan Terpadu bagi Remaja

Remaja yang menjadi korban kekerasan seksual memiliki kebutuhan khusus karena kondisi psikologis dan hukum mereka masih dalam proses perkembangan. Oleh sebab itu, pendampingan hukum dan psikologis harus dilakukan secara terpadu, menyeluruh, dan berbasis hak anak. Pendekatan ini bertujuan untuk melindungi korban dari reviktimisasi, menjamin keadilan, serta memulihkan kondisi mentalnya. Remaja harus diberi ruang aman untuk menyampaikan pengalaman mereka tanpa tekanan atau intimidasi (KemenPPPA, 2022).

2. Pendampingan Hukum: Akses terhadap Keadilan

Pendampingan hukum bertujuan untuk membantu korban dalam proses pelaporan, pemeriksaan, dan peradilan. Banyak remaja korban kekerasan seksual tidak memahami hak-haknya atau takut menghadapi sistem hukum yang kaku. Oleh karena itu, keberadaan pendamping hukum dari Lembaga Bantuan Hukum (LBH), LPSK, atau lembaga

perlindungan anak sangat penting. Pendamping berperan menjelaskan proses hukum dengan bahasa yang mudah dipahami, mendampingi saat pemeriksaan, serta memastikan bahwa hak korban dilindungi selama proses berlangsung (LPSK, 2023).

3. Pendampingan Psikologis: Mencegah dan Memulihkan Trauma

Secara psikologis, remaja korban kekerasan seksual sangat rentan mengalami trauma jangka panjang yang berdampak pada perkembangan emosional, sosial, dan kognitifnya. Pendampingan psikologis harus dilakukan oleh tenaga profesional seperti psikolog atau konselor terlatih dengan pendekatan yang empatik dan ramah anak. Terapi seperti *cognitive behavioral therapy* (CBT) dan *trauma-focused therapy* terbukti efektif dalam membantu korban memproses pengalaman traumatis secara sehat dan aman (WHO, 2022).

4. Prinsip Ramah Anak dalam Pendampingan

Dalam memberikan pendampingan, penting untuk menerapkan prinsip-prinsip perlindungan anak, seperti non-diskriminasi, kepentingan terbaik bagi anak, partisipasi anak, dan hak untuk dilindungi dari kekerasan. Pendamping wajib menghargai pendapat korban remaja dan tidak memaksa mereka untuk mengungkapkan cerita secara paksa. Proses harus berlangsung dalam suasana yang nyaman, tertutup, dan menjaga kerahasiaan identitas korban (UNICEF Indonesia, 2021).

5. Kolaborasi Lintas Sektor dalam Pendampingan

Pendampingan terhadap remaja korban kekerasan seksual memerlukan kerja sama lintas sektor antara kepolisian, layanan kesehatan, pendidik, pekerja sosial, psikolog, serta aparat penegak hukum. Koordinasi ini penting untuk memastikan layanan tidak terputus dan korban mendapat perlindungan dari awal hingga pemulihan. Pemerintah daerah juga memiliki peran besar dalam menyediakan layanan terintegrasi melalui pusat layanan terpadu seperti P2TP2A (UN Women Indonesia, 2020).

G. Penutup

Buku ini disusun sebagai kontribusi dalam upaya kolektif mencegah, menangani, dan memulihkan remaja dari kekerasan seksual yang semakin memprihatinkan. Melalui empat pokok bahasan utama tanda dan gejala kekerasan seksual, protokol penanganan awal, pencegahan trauma psikologis, dan pendampingan hukum serta psikologis bagi korban remaja diharapkan para pembaca memperoleh pemahaman menyeluruh dan aplikatif dalam menangani kasus kekerasan seksual dengan pendekatan yang tepat, empatik, dan berbasis hak korban.

Deteksi dini atas gejala kekerasan seksual merupakan langkah pertama yang sangat krusial, karena menentukan kecepatan dan keberhasilan intervensi selanjutnya. Pengetahuan dan kepekaan terhadap perubahan perilaku dan kondisi emosional remaja menjadi kunci bagi pendidik, tenaga kesehatan, orang tua, dan masyarakat untuk melindungi generasi muda dari dampak berkelanjutan.

Selanjutnya, penanganan awal yang sesuai protokol bukan hanya menyelamatkan korban secara fisik dan psikologis, namun juga membuka akses terhadap keadilan dan pemulihan. Pencegahan trauma psikologis dan pendampingan yang terstruktur merupakan bentuk nyata dari pemulihan menyeluruh yang menjunjung hak korban untuk hidup kembali secara bermartabat. Melalui kolaborasi multisektor dan peningkatan kapasitas individu dalam mengenali serta menangani kasus kekerasan seksual pada remaja, kita dapat menciptakan ekosistem perlindungan yang kuat dan berkelanjutan. Buku ini diharapkan dapat menjadi referensi praktis maupun akademik bagi pendidik, mahasiswa, praktisi kesehatan, pekerja sosial, dan siapa pun yang peduli terhadap perlindungan anak dan remaja dari kekerasan seksual.

Referensi

- American Psychological Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed.). American Psychiatric Publishing.
- Amnesty International. (2020). *When Protection Becomes Punishment: The Situation of Indonesian Girls and Young Women in Detention for Morality Offences*.
<https://www.amnesty.org/en/documents/asa21/0518/2020/en/>
- Bappenas. (2023). *Strategi Nasional Penghapusan Kekerasan Seksual*. Jakarta: Kementerian PPN/Bappenas.
- Departemen Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak. (2021). *Pedoman Pencegahan dan Penanganan Kekerasan Seksual pada Anak*. Jakarta: KemenPPPA.
- Humas Polri. (2022). *Standar Operasional Prosedur Penanganan Perkara Kekerasan Seksual*. Jakarta: Kepolisian RI.
- IFRC & WHO. (2021). *Psychological First Aid: Guide for Field Workers*. Geneva: World Health Organization.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman Layanan Kesehatan Reproduksi Remaja*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak. (2020). *Pedoman Penanganan Kekerasan Seksual pada Anak dan Perempuan*. Jakarta: KemenPPPA.
- Kementerian Sosial Republik Indonesia. (2022). *Protokol Perlindungan Sosial untuk Korban Kekerasan Seksual*. Jakarta: Kemensos RI.
- Komisi Perlindungan Anak Indonesia. (2022). *Laporan Tahunan Perlindungan Anak Indonesia*. Jakarta: KPAI.
- Komnas Perempuan. (2023). *Catatan Tahunan Kekerasan terhadap Perempuan*. Jakarta: Komnas Perempuan.
- Lembaga Perlindungan Saksi dan Korban (LPSK). (2023). *Pedoman Layanan Komprehensif bagi Korban Kekerasan Seksual*. Jakarta: LPSK.
- Perhimpunan Dokter Forensik Indonesia. (2023). *Standar Pemeriksaan Forensik pada Kasus Kekerasan Seksual*. Jakarta: PDFI.

- UN Women Indonesia. (2020). *Panduan Layanan Terintegrasi bagi Korban Kekerasan Berbasis Gender*. Jakarta: UN Women Indonesia.
- UN Women Indonesia. (2022). *Fakta dan Angka Kekerasan Seksual di Indonesia*. <https://indonesia.unwomen.org/>
- UNFPA Indonesia. (2023). *PFA dan Layanan Psikologis Awal bagi Korban Kekerasan Seksual*. Jakarta: UNFPA Indonesia.
- UNICEF. (2019). *Adolescents and Violence: A Global Snapshot*. New York: UNICEF.
- UNICEF Indonesia. (2021). *Pedoman Pendidikan Seksual Komprehensif di Sekolah dan Keluarga*. Jakarta: UNICEF Indonesia.
- UNESCO. (2021). *International Technical Guidance on Sexuality Education: An Evidence-Informed Approach*. Paris: UNESCO.
- Utomo, I. D. (2016). Education and the Challenge of Adolescent Reproductive Health in Indonesia. *Journal of Population*, 22(1), 25–39. <https://doi.org/10.14203/jp.v22i1.83>
- World Health Organization. (2017). *Responding to Children and Adolescents Who Have Been Sexually Abused: WHO Clinical Guidelines*. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2022). *Guidelines for the Health Sector Response to Child Sexual Abuse*. Geneva: WHO.

Glosarium

Consent (Persetujuan)	Persetujuan bebas, sadar, dan jelas dari seseorang untuk berpartisipasi dalam aktivitas seksual, dan dapat ditarik kapan saja.
Deteksi Dini	Proses mengenali tanda atau gejala awal secara cepat untuk mencegah perkembangan kondisi menjadi lebih parah. Dalam konteks ini, merujuk pada pengenalan awal terhadap kekerasan seksual.
Eksplorasi Seksual	Pemanfaatan seseorang untuk tujuan seksual demi keuntungan pribadi atau komersial, biasanya dalam kondisi ketimpangan kuasa.
EMDR (Eye Movement Desensitization and Reprocessing)	Terapi yang digunakan untuk membantu memproses dan mengurangi dampak trauma psikologis melalui stimulasi bilateral.
Hak Reproduksi	Hak individu untuk mengambil keputusan bebas dan bertanggung jawab mengenai kehidupan reproduksi, termasuk informasi dan layanan yang mendukung.
Intervensi	Tindakan terencana untuk menghentikan, mengurangi, atau memperbaiki dampak dari kekerasan seksual, termasuk penanganan medis, psikologis, dan hukum.
Kekerasan Seksual	Tindakan yang bersifat seksual yang dilakukan tanpa persetujuan korban, dapat berupa pelecehan, eksploitasi, pemerkosaan, atau tindakan lain yang melanggar integritas tubuh dan martabat korban.
LBH (Lembaga Bantuan Hukum)	Organisasi yang menyediakan bantuan hukum gratis bagi masyarakat rentan, termasuk korban kekerasan seksual.
P2TP2A	Pusat Pelayanan Terpadu Perlindungan Perempuan dan Anak – lembaga pemerintah atau swasta yang menyediakan layanan bagi korban kekerasan.
Pendidikan Seksual Komprehensif	Pendidikan yang menyeluruh mengenai kesehatan seksual dan reproduksi, hak tubuh, batasan, dan hubungan sehat.

Psychological First Aid (PFA)	Pertolongan psikologis awal kepada korban kekerasan atau bencana, bertujuan untuk memberikan rasa aman, menenangkan, dan membangun kembali rasa kontrol.
PTSD (Post-Traumatic Stress Disorder)	Gangguan stres pascatrauma yang terjadi setelah mengalami kejadian mengerikan atau traumatis, ditandai dengan kilas balik, kecemasan, dan gangguan emosi.
Relasi Kuasa	Ketimpangan posisi kekuasaan dalam hubungan antarindividu, yang dapat dimanfaatkan oleh pelaku untuk melakukan kekerasan.
Remaja	Kelompok usia transisi antara anak-anak dan dewasa (sekitar usia 10–19 tahun) yang mengalami perubahan biologis, psikologis, dan sosial yang signifikan.
Reviktimisasi	Kejadian ketika korban kekerasan mengalami kembali trauma karena penanganan yang salah atau tidak

BAB 4

Deteksi Dini Gangguan Menstruasi

A. Ketika Siklus Menstruasi Tidak Seimbang

Kehidupan remaja perempuan memiliki dinamika dan tantangan tersendiri karena mereka akan mengalami perubahan besar dalam hidupnya di berbagai aspek kehidupan. Perubahan – perubahan yang akan dialami seperti perubahan fisik, perkembangan emosional dan psikologis, perubahan sosial dan juga spiritual. Menurut WHO (World Health Organization) remaja perempuan adalah seorang individu yang sedang berada pada masa transisi dari masa anak-anak menuju dewasa yang ditandai dengan pubertas. Pada masa pubertas akan mengalami perubahan yang sangat signifikan seperti pertumbuhan payudara, pertumbuhan rambut kemaluan dan ketiak, perubahan bentuk tubuh, perubahan hormonal yang akan dapat mempengaruhi *mood* (suasana hati) menjadi lebih emosional dan juga mempengaruhi perilaku.

Selain itu remaja perempuan juga akan mengalami menstruasi pertama yang disebut *menarche*. *Menarche* merupakan salah satu tanda bahwa tubuh telah siap untuk bereproduksi. Ini biasanya terjadi pada rentang usia 10 – 15 tahun, akan tetapi bisa berbeda-beda di setiap individu tergantung dari beberapa faktor seperti : genetik, kesehatan secara umum, riwayat kesehatan keluarga, lingkungan sosial serta psikologis dan status gizi (nutrisi). Tanda dan gejala yang akan dialami oleh remaja perempuan ketika mengalami *menarche* adalah kram pada perut, keluarnya bercak darah pada vagina dan akan mengalami *mood swing* (perubahan suasana hati yang terjadi

dengan cepat dan drastis dalam jangka waktu yang singkat). Pengetahuan tentang *menarche* sangat penting pada remaja perempuan dan juga orang tua yang mendampingi agar dapat mempersiapkan diri karena pada fase ini sangat menentukan kesehatan reproduksinya di masa mendatang. (Wahyuni & Ichsanti, 2023)

Setelah remaja perempuan mengalami *menarche*, dia akan mulai mengalami siklus menstruasi secara berkala setiap bulannya. Menstruasi merupakan suatu proses keluarnya darah dan jaringan dari dalam rahim yang keluar melalui vagina. Apabila seorang remaja perempuan sudah mengalami menstruasi maka itu menunjukkan bahwa tubuhnya telah siap secara fisik untuk mengalami kehamilan. Menstruasi adalah suatu proses alami yang akan dilalui oleh remaja perempuan, akan tetapi pada kenyataannya masih banyak perempuan yang mengalami masalah-masalah gangguan pada menstruasi. Gangguan menstruasi adalah suatu kondisi dimana adanya ketidaknormalan pada siklus menstruasi baik yang bersifat fisiologis maupun patologis.

Gangguan ini dapat dari segi durasi, frekuensi, keluhan (nyeri) yang dirasakan, atau juga jumlah darah yang keluar. Gangguan ini biasanya disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya : faktor hormonal, psikologis, nutrisi dan gizi, faktor medis atau penyakit, aktivitas fisik yang berlebihan atau olahraga berlebihan, lingkungan, perubahan berat badan yang drastis, gaya hidup, usia dan tahapan reproduksi serta faktor penggunaan kontrasepsi. Gangguan menstruasi ini memiliki banyak jenis yang akan kita bahas selanjutnya. (Adelina Pratiwi, 2021; Ramadani, 2013)

B. Sindrom Premenstruasi (PMS) dan Premenstrual Dysphoric Disorder (PMDD)

Sindrom Premenstruasi atau *Premenstrual Syndrome*

Sindrom premenstruasi atau *premenstrual syndrome* (PMS) adalah kumpulan beberapa gejala berupa gejala fisik, emosional dan perilaku yang dialami oleh seorang perempuan sebelum memasuki jadwal menstruasi setiap bulannya yaitu sekitar 6 – 10 hari sebelum menstruasi dan akan menghilang setelah menstruasi dimulai. Faktor penyebab terjadinya *premenstrual syndrome* belum diketahui pasti, akan tetapi ada beberapa faktor yang dapat menjadi penyebabnya, diantaranya:

1. Perubahan hormonal

Pada saat menjelang menstruasi, terjadinya fluktuasi hormon estrogen dan progesteron secara drastis. Sebelum terjadinya ovulasi, hormon estrogen akan meningkat dan estrogen ini akan meningkatkan serotonin yang menyebabkan adanya nyeri pada payudara, retensi cairan dan *mood swing* (perubahan suasana hati yang cepat dan juga drastis). Sedangkan hormon progesteron akan meningkat setelah terjadinya ovulasi dan progesteron ini akan cenderung menurunkan serotonin sehingga akan menyebabkan kelelahan dan depresi ringan. Pada fase ini, kadar estrogen dan progesteron akan meningkat dan lalu tiba-tiba akan menurun yang dapat menyebabkan ketidakseimbangan hormon. Perubahan ketidakseimbangan hormon ini yang akan mempengaruhi neurotransmitter atau produksi dan regulasi di otak sehingga mempengaruhi kadar serotonin dan akan menyebabkan munculnya gejala fisik dan emosional yang disebutkan diatas, yaitu: nyeri payudara, *mood swing*, kelelahan, *craving* (keinginan makan berlebih) atau dapat juga terjadi gangguan tidur. Fluktuasi kedua hormon ini yang akan menjadi pemicu utama *premenstrual syndrome*.

2. Psikologis

Adanya tekanan, beban, ketegangan yang dapat menjadi bentuk stres pada perempuan akan dapat memperparah gejala PMS. Dengan adanya stres bisa mempengaruhi kadar hormon kortisol dan mengganggu keseimbangan hormon reproduksi yang dapat memicu terjadinya *premenstrual syndrome*.

3. Faktor genetik

Beberapa penelitian menyatakan bahwa faktor keturunan/biologis/genetik memungkinkan dapat menjadi salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya *premenstrual syndrome*.

4. Sensitivitas otak terhadap hormon

Pada saat menjelang menstruasi, seorang perempuan akan mengalami fluktuasi hormon secara ekstrim dan tidak semua perempuan dapat menerima reaksi itu dengan baik sehingga dapat memicu reaksi fisik dan emosional yang berlebihan.

5. Gaya hidup

Kebiasaan sehari-hari ataupun gaya hidup seorang perempuan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *premenstrual syndrome*. Gaya hidup yang dimaksud dalam kondisi ini adalah pola makan, aktivitas fisik, pola tidur, kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol serta berat badan. Seorang perempuan yang memiliki pola makan yang tidak sehat seperti sering mengonsumsi makanan cepat saji, kafein, tinggi natrium dan lemak jenuh serta gula yang berlebihan akan memicu peningkatan gejala *premenstrual syndrome*.

Selanjutnya seorang perempuan yang kurang memiliki aktivitas fisik akan dapat mempengaruhi adanya *premenstrual syndrome* seperti aktivitas dengan keseharian duduk di kantor dalam jangka waktu lama dan berulang,

kurangnya olahraga serta gerakan tubuh (seperti jalan kaki). Akan tetapi aktivitas fisik yang berlebihan juga dapat memperparah gejala *premenstrual syndrome* seperti olahraga yang berlebihan (*overtraining*), kurangnya istirahat setelah aktivitas fisik berat, latihan fisik pada saat kondisi tubuh lemah. Aktivitas fisik yang berlebihan ini akan dapat meningkatkan stres pada tubuh sehingga memicu terjadinya peningkatan hormon kortisol. Jika hormon kortisol tinggi akan dapat mengganggu keseimbangan estrogen dan progesteron.

Tidur adalah kondisi dimana tubuh dan otak akan istirahat dan memungkinkan untuk terjadinya pemulihan energi serta fungsi tubuh. Tidur dapat mempengaruhi keseimbangan hormon, suasana hati, nyeri tubuh dan juga stres. Pada saat tidur, tubuh mengatur hormon melatonin (hormon yang mengatur ritme sirkadian/jam biologis tubuh), hormon estrogen dan progesteron (hormon yang berperan dalam siklus menstruasi), hormon kortisol (hormon yang berperan dalam kelola stres dan hormon ini akan menurun disaat tidur). Sehingga pola tidur yang tidak baik akan dapat mengganggu hormon dan memperparah gejala *premenstrual syndrome* baik secara fisik maupun emosional. Kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol juga dapat mempengaruhi keseimbangan hormon, neurotransmitter otak, *mood swing*, gangguan tidur. Kondisi ini akan bertambah parah secara menyeluruh apabila seorang perempuan memiliki kebiasaan merokok sekaligus rutin mengonsumsi alkohol.

Kekurangan dan kelebihan berat badan dapat mengganggu keseimbangan hormon, mempengaruhi metabolisme tubuh dan juga dapat meningkatkan resiko peradangan. Faktor kekurangan dan kelebihan berat badan dapat mempengaruhi terjadinya *premenstrual syndrome*. Kekurangan berat badan dengan terlalu kurus (BMI <18,5)

memiliki kadar estrogen yang rendah, ketidakseimbangan hormon dan siklus menstruasi yang tidak teratur. Kelebihan berat badan dengan BMI >25 memiliki kadar estrogen tambahan dari jaringan lemak (adiposa) yang dapat mengganggu keseimbangan hormon. Kelebihan lemak pada perut akan menghasilkan sitokin proinflamasi yang akan memperparah nyeri haid dan mengalami kelelahan.

6. Kondisi medis tertentu

Ada beberapa kondisi medis/kondisi kesehatan seseorang yang dapat mempengaruhi terjadinya *premenstrual syndrome* diantaranya gangguan tiroid seperti hipotiroidisme dan hipertiroidisme, depresi atau gangguan kecemasan, *premenstrual dysphoric disorder* (PMDD), endometriosis, *polycystic ovary syndrome* (PCOS), migrain, anemia defisiensi zat besi, diabetes atau resistensi insulin dan lainnya. (Roro Kushartanti, 2018)

Gejala atau keluhan yang akan dialami oleh seorang perempuan dengan *premenstrual syndrome* berupa gejala fisik, emosional dan perilaku yang umumnya akan muncul sekitar 1 hingga 2 minggu sebelum menstruasi dan akan mereda pada saat dimulai dan setelah terjadinya menstruasi.

Adapun gejala yang dialami berupa:

1. Gejala Fisik

- Nyeri payudara
- Nyeri otot dan sendi
- Perut kembung
- Sakit kepala
- Konstipasi atau diare
- Gangguan tidur
- Perubahan nafsu makan
- Berat badan naik karena retensi cairan
- Timbulnya jerawat atau breakout pada wajah
- Kelelahan berlebihan

2. Gejala Emosional dan Psikologis
 - Perubahan suasana hati (*mood swing*)
 - Cemas dan gelisah berlebihan
 - Mudah marah dan tersinggung
 - Konsentrasi menurun
3. Gejala Perilaku
 - Menurunnya aktivitas sehari-hari
 - Menarik diri dari lingkungan social
 - Mudah tersinggung terhadap hal kecil
 - Nafsu makan meningkat atau juga menurun drastis (Wahyuni & Ichsanti, 2023)

Diagnosis *premenstrual syndrome* tidak dapat dilakukan hanya dengan satu keluhan saja akan tetapi dapat ditegakkan secara klinis dengan berdasarkan gejala yang berulang yang terjadi secara siklikal, setidaknya selama tiga bulan siklus berturut-turut dimana terjadinya saat menjelang menstruasi dan sedikit mereda setelah menstruasi dimulai. Langkah – langkah mendiagnosis *premenstrual syndrome* yaitu dengan melakukan anamnesis, melakukan pencatatan gejala harian, melakukan pencatatan gejala umum yang dirasakan, cek riwayat kesehatan lengkap dan dapat dilakukan pemeriksaan penunjang (tes laboratorium) apabila membutuhkan tes tambahan.

Penanganan *premenstrual syndrome* dilakukan untuk mengurangi gejala yang ada pada penderita dengan melakukan:

1. Aktivitas fisik
2. Kelola stres dengan melakukan yoga, meditasi
3. Tidur yang cukup
4. Pemberian suplemen jika dibutuhkan, seperti:
 - Kalsium dengan dosis 1000-1200 mg/hari yang tujuannya untuk mengurangi *mood swing* dan juga kram perut
 - Magnesium dengan dosis 200-400 mg/hari yang tujuannya untuk membantu mengatasi nyeri dan retensi cairan

- Vitamin E dengan dosis 400 IU/hari yang tujuannya untuk membantu mengurangi nyeri pada payudara
 - Vitamin B6 dengan dosis 50-100 mg/hari yang tujuannya untuk memperbaiki suasana hati, tapi tidak boleh berlebihan karena bisa menjadi toksik.
5. Pemberian anti inflamasi nonsteroid (NSAID) jika dibutuhkan seperti ibu profen untuk mengurangi nyeri otot, kram perut dan sakit pada kepala.

Pencegahan premenstrual syndrome tidak dapat sepenuhnya dicegah karena itu berkaitan dengan hormonal alami. Akan tetapi dapat dilakukan untuk mengurangi frekuensi serta tingkat keparahan gejala yang ada menjelang menstruasi. Adapun pencegahan yang dapat dilakukan yaitu:

1. Pola gaya hidup yang sehat
 - Pola makan makanan seimbang seperti makanan tinggi serat: buah, sayur. Makan protein tanpa lemak. Makan makanan yang kaya akan kalsium, magnesium, multivitamin. Disarankan mengurangi konsumsi gula, garam, kafein dan lemak jenuh.
 - Aktivitas fisik rutin dengan melakukan olahraga ringan hingga sedang selama 30 menit setiap 3-5 kali dalam seminggu seperti berenang, yoga, lari kecil, jalan kaki.
 - Tidur cukup untuk menjaga kestabilan emosi dan juga hormon
2. Menghindari faktor pemicu gejala
Gejala *premenstrual syndrome* dapat dicegah dengan menghindari faktor pemicunya seperti menghindari minum alkohol, menghindari merokok dan membatasi konsumsi kafein terutama menjelang menstruasi.
3. Kelola stres
Mengelola stres dapat dilakukan dengan yoga, meditasi ataupun olahraga ringan seperti pernapasan dalam. Selain itu dapat juga melakukan hal-hal yang menyenangkan atau aktivitas yang membuat hati senang. Dengan melakukan

terapi atau konseling juga dapat menjadi salah satu cara untuk dapat mengelola stres.

(Mery Ramadani, 2013)

Premenstrual Dysphoric Disorder

Gangguan Disforik Premenstruasi atau yang biasa dikenal dengan sebutan *Premenstrual Dysphoric Disorder* (PMDD) adalah bentuk gangguan menstruasi yang lebih parah dari *premenstrual syndrome* sehingga sangat berdampak signifikan terhadap fungsi pekerjaan, sosial dan kualitas hidup.

Faktor penyebab terjadinya PMDD sama dengan PMS, akan tetapi seorang perempuan dengan PMDD cenderung memiliki riwayat gangguan kecemasan umum (GAD), depresi mayor atau gangguan *post-traumatic stress disorder* (PTSD) sehingga keadaan ini akan memperburuk respon emosional terhadap perubahan hormonal.

Gejala ataupun keluhan yang akan terjadi dengan kondisi *premenstrual dysphoric disorder* (PMDD) lebih intens, lebih mengganggu dan bersifat patologis. Adapun gejala yang dialami berupa:

1. Gejala Fisik
 - Nyeri payudara berlebihan
 - Nyeri otot dan sendi yang berlebihan
 - Perut kembung yang berlebihan
 - Insomnia
 - Kelelahan yang berlebihan
2. Gejala Emosional dan Psikologis
 - Perubahan suasana hati yang drastis
 - Mudah marah dan tersinggung secara ekstrim
 - Depresi berat atau putus asa
 - Kecemasan atau ketegangan ekstrim
 - Kesulitan berkonsentrasi
 - Kehilangan minat dalam melakukan aktivitas sehari-hari

3. Gejala Perilaku

- Menarik diri dari lingkungan
- Nafsu makan berlebihan atau tidak berselera makan
- Mudah tersinggung
- Tidak bisa menjalankan aktivitas harian dengan baik

Diagnosa *Premenstrual Dysphoric Disorder* (PMDD) dapat dilakukan dengan penilaian gejala secara klinis berdasarkan kriteria diagnostik tertentu dan pemantauan gejala harian selama beberapa siklus menstruasi.

Langkah – langkah mendiagnosa PMDD adalah sebagai berikut:

1. Anamnesis mendalam dan wawancara klinis
2. Pemantauan gejala harian (minimal 3 siklus menstruasi)
3. Pemeriksaan klinis tambahan

Penilaian gejala klinis berdasarkan kriteria diagnostik menurut DSM-5 (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder* edisi ke 5) dimana mendiagnosis PMDD wajib memiliki kriteria dibawah sebagai berikut:

1. Memiliki gejala inti lebih dari 1 gejala
 - Suasana hati yang labil dan tiba-tiba menangis
 - Rasa cemas dan gelisah terus menerus
 - Iritabilitas atau marah yang parah
 - Merasa putus asa
 - Depresi
2. Memiliki gejala tambahan
 - Sulit berkonsentrasi
 - Gangguan tidur
 - Hilangnya minat terhadap aktivitas sehari-hari
 - Kehilangan kendali
 - Kekurangan energi

Penanganan yang dapat dilakukan dengan kondisi PMDD sama dengan penanganan yang diberikan kepada seseorang dengan PMS. Hanya saja ada beberapa terapi yang harus dilakukan dengan kondisi PMDD.

1. Terapi Psikologis

Terapi non farmakologi yang dapat dilakukan *adalah Cognitive Behavioral Therapy* (CBT) yang dapat membantu dalam mengubah pola pikir negatif ke positif dan dapat mengelola emosi.

2. Terapi Farmakologis

Terapi farmakologi yang dapat diberikan seperti anti depresan (fluoxetine, sertraline, paroxetine) yang diberikan setiap hari selama fase luteal (14 hari sebelum menstruasi). Ini efektif dalam meredakan gejala depresi, cemas dan iritabilitas. Selanjutnya dapat juga memberikan kontrasepsi hormonal kombinasi (pil kombinasi etinil estradiol + drospirenon) untuk menstabilkan fluktuasi estrogen dan progesteron sehingga efektif untuk mengatasi gejala fisik dan emosional. Selain obat anti depresan dan kontrasepsi hormonal, dapat juga memberikan obat penekan ovulasi (leuprolide) yang dapat menekan aktivitas ovarium sehingga dapat menekan fluktuasi hormon. Ini digunakan jika terapi lainnya tidak berhasil akan tetapi dapat menyebabkan menopause sementara. Obat tambahan yang dapat diberikan sesuai dengan gejala yaitu anti inflamasi nonsteroid / NSAID (ibu profen, naproxen) dimana dapat mengurangi nyeri pada payudara, kram pada bagian perut. Suplementasi juga dapat diberikan seperti kalsium, magnesium, vitamin E dan vitamin B.

3. Pendekatan Integratif dan Alternatif

Terapi ini dapat dilakukan dengan pengawasan medis dengan melakukan akupunktur, terapi herbal, aromaterapi, dan terapi musik.

(Syah Putra dkk., 2024)

C. Dismenore Primer dan Sekunder

Dismenore adalah suatu nyeri pada bagian perut bagian bawah yang dirasakan sebelum atau selama periode menstruasi. Adapun dismenore dibagi menjadi dua jenis yaitu dismenore primer dan dismenore sekunder.

Dismenore Primer

Dismenore primer adalah nyeri pada saat menstruasi yang umumnya muncul tanpa adanya kelainan anatomi atau tanpa patologi organ reproduksi. Ini biasanya muncul sebelum atau saat menstruasi dan disertai dengan gejala lain seperti sakit kepala, mual dan muntah. Dismenore primer umumnya terjadi pada remaja perempuan yang sudah menarche (sudah mengalami menstruasi pertama).

Penyebab dismenore primer adalah terjadinya peningkatan produksi prostaglandin (PGF2a) di endometrium. Prostaglandin ini yang memicu adanya kontraksi rahim sehingga membantu meluruhkan lapisan rahim pada saat menstruasi. Akan tetapi, adanya peningkatan produksi prostaglandin yang menyebabkan kontraksi otot rahim berlebihan, adanya vasokonstriksi pembuluh darah rahim (penyempitan pembuluh darah terutama arteri dan arteriol) dan terjadinya iskemia (aliran darah ke suatu bagian tubuh tersumbat atau berkurang) yang menimbulkan terasa nyeri atau kram.

Gejala ataupun keluhan yang dialami oleh seorang perempuan dengan dismenore primer adalah nyeri menstruasi yang dimulai dari 1-2 hari sebelum atau saat terjadinya menstruasi. Nyeri ini akan berfokus pada perut bagian bawah yang dapat menjalar hingga ke panggul, punggung bawah dan paha. Selain itu, gejala ini juga dapat disertai dengan sakit kepala, pusing, lemas, mual dan muntah.

Faktor risiko yang dapat memungkinkan terjadinya dismenore primer adalah remaja perempuan dengan usia <30 tahun, terjadinya pubertas dini (menarche di usia <12 tahun), siklus menstruasi yang tidak teratur, adanya riwayat keluarga dengan dismenore, pendarahan menstruasi yang berat, kebiasaan merokok dan adanya stres emosional yang mengganggu.

Diagnosis dismenore primer dapat diketahui berdasarkan riwayat klinis (dengan melakukan anamnesis) dan pemeriksaan fisik.

1. Anamnesis (Riwayat Klinis)

Pada tahap ini ditanyakan mengenai awal mula gejala, pola nyeri, lokasi nyeri, siklus menstruasi, gejala lain atau tambahan an riwayat seksual.

2. Pemeriksaan Fisik

Pada dismenore primer umumnya pemeriksaan fisik dengan hasil normal karena dismenore primer adalah jenis nyeri menstruasi tanpa adanya kelainan anatomi dan bukan merupakan patologi.

Penanganan pada dismenore primer dapat dilakukan dengan terapi non farmakologi dan juga farmakologi. Terapi non farmakologi ini dengan melakukan kompres hangat pada bagian perut, melakukan aktivitas fisik ringan, relaksasi, pijatan ringan, yoga. Terapi farmakologi dapat dilakukan dengan memberikan obat anti inflamasi nonsteroid (NSAID) seperti ibu profen, asam mefenamat, dll.

Dismenore Sekunder

Dismenore sekunder adalah nyeri menstruasi yang ada hubungannya dengan kelainan organ reproduksi atau nyeri menstruasi yang patologi yang umumnya terjadi karena adanya kondisi medis tertentu seperti miom, endometriosis, penyakit radang panggul dan lainnya sehingga dapat memicu nyeri menstruasi yang lebih parah dan berkepanjangan. Inilah perbedaan antara dismenore primer dengan sekunder.

Penyebab terjadinya dismenore sekunder adalah adanya gangguan patologis yang terjadi pada sistem reproduksi perempuan seperti:

1. Adenomiosis

Adenomiosis merupakan suatu jaringan endometrium yang tumbuh ke dalam otot rahim (miometrium) sehingga rahim akan membesar dan terasa nyeri.

2. Endometriosis

Endometriosis merupakan suatu jaringan endometrium yang tumbuh di luar rahim, misal tumbuh di ovarium, tuba falopi, dan dinding pelvis. Ini akan menyebabkan radang kronis dan nyeri yang sangat hebat pada saat menstruasi.

3. Polip endometrium

Polip endometrium adalah adanya pertumbuhan yang berlebih pada lapisan endometrium (rahim) dan menonjol ke dalam rongga rahim. Umumnya polip memiliki ukuran yang bervariasi dan bersifat jinak, namun dapat menjadi risiko berubah menjadi kanker akibat pertumbuhan berlebih pada sel-sel di lapisan rahim (endometrium).

4. Fibroid uterus (mioma)

Fibroid uterus atau mioma adalah tumor jinak yang ada di rahim (endometrium) yang dapat menyebabkan adanya tekanan dan nyeri pada panggul. Kondisi ini juga dapat mengakibatkan menstruasi lebih berat.

5. Stenosis serviks

Stenosis serviks adalah penyempitan pada leher rahim yang mengakibatkan aliran darah menstruasi jadi terhambat dan menimbulkan nyeri pada rahim dikarenakan meningkatnya tekanan dalam rahim..

6. Penyakit radang panggul

Penyakit radang panggul merupakan suatu infeksi pada organ reproduksi yang umumnya disebabkan oleh infeksi menular seksual. Gejala yang dirasakan dapat berupa keputihan yang abnormal dan juga rasa nyeri panggul.

7. Penggunaan alat kontrasepsi intrauterin (IUD) jenis tembaga
Penggunaan ini umumnya dapat menyebabkan iritasi rahim, peradangan pada rahim sehingga dapat memperparah nyeri pada menstruasi.
8. Kelainan bawaan lahir pada organ reproduksi

Gejala ataupun keluhan yang dialami oleh seorang perempuan dengan dismenore sekunder adalah rasa nyeri yang lebih berat dan berlangsung lebih lama, nyeri dapat disertai gejala lain tergantung apa yang menjadi faktor penyebabnya. Gejala lain yang dapat dirasakan seperti : perdarahan di luar siklus menstruasi, keputihan yang tidak normal, nyeri saat berhubungan seksual, sulit untuk hamil (infertilitas).

Diagnosis dismenore sekunder dapat diketahui berdasarkan riwayat klinis (dengan melakukan anamnesis), pemeriksaan fisik dan juga pemeriksaan penunjang.

1. Anamnesis (Riwayat Klinis)

Anamnesis dilakukan untuk dapat menentukan diagnosa apakah dismenore primer atau sekunder dengan menanyakan kapan nyeri mulai dirasakan, berapa lama, lokasi nyeri dimana, sifat nyerinya seperti apa. Selain itu yang wajib ditanyakan adalah penyakit yang sedang dialami dan juga riwayat penyakit sebelumnya, riwayat penyakit keluarga serta riwayat penggunaan alat kontrasepsi seperti IUD.

2. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan pemeriksaan panggul seperti : posisi, ukuran dan konsistensi uterus, menentukan apakah adanya nyeri tekan pada forniks lateral atau posterior, menentukan adanya massa atau kista pada ovarium, melihat tanda-tanda infeksi seperti keputihan yang abnormal juga nyeri tekan pada serviks.

3. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan USG transvaginal/transabdominal, laparoskopi, MRI, tes laboratorium (tes darah dan swab).

Penanganan yang dapat dilakukan dengan kondisi dismenore sekunder adalah dengan menentukan faktor penyebab terlebih dahulu agar penanganan tepat sasaran. Umumnya penanganan dismenore sekunder dilakukan dengan pemberian obat-obatan farmakologi seperti pemberian antibiotik, NSAID (ibu profen). Terapi hormonal seperti suntikan progesteron. Pembedahan seperti pengangkatan mioma, kista. Terapi tambahan seperti fisioterapi, konseling dan perubahan gaya hidup. (Sazaro Tudhur dkk., 2021)

D. Amenore Primer dan Sekunder

Amenore merupakan suatu kondisi dimana seorang perempuan tidak mengalami datangnya atau keluarnya darah menstruasi pada usia atau waktu yang sudah seharusnya. Kondisi ini dapat bersifat sementara atau juga permanen. Amenore terbagi menjadi dua jenis yaitu amenore primer dan amenore sekunder.

Amenore Primer

Amenore primer adalah suatu kondisi dimana seorang perempuan belum mengalami datangnya menstruasi sama sekali hingga usia 15 tahun meskipun perkembangan seksual sekunder atau tanda-tanda pubertasnya sudah muncul seperti pertumbuhan payudara, pertumbuhan rambut kemaluan dan lainnya. Selain itu, ada juga kondisi lain dimana seorang perempuan belum mengalami menstruasi sama sekali pada usia diatas 13 tahun tanpa adanya perkembangan seksual sekunder atau tanda-tanda pubertas.

Faktor-faktor penyebab terjadinya amenore primer adalah

1. Kelainan genetik (kromosom) yang bawaan sejak lahir yang dapat mempengaruhi perkembangan sistem reproduksi seperti sindrom turner (45, X), sindrom swyer (disgenesis gonad), sindrom androgen insensitivity (AIS).
2. Kelainan anatomis yang berhubungan dengan masalah rahim, vagina dan saluran reproduksi lainnya seperti atresia vagina (sebagian atau seluruh saluran vagina yang tidak terbentuk sempurna atau bahkan tidak ada sama sekali karena kondisi bawaan lahir), himen imperforata (himen tertutup rapat sehingga darah menstruasi tidak keluar), aplasia uterus (kondisi langka kelainan bawaan sejak lahir dimana seorang perempuan lahir tanpa rahim)
3. Kelainan hormonal seperti hipogonadisme, tumor hipofisis.
4. Penyebab lainnya seperti malnutrisi berat, penyakit kronik berat.

Gejala yang dialami seorang perempuan dengan kondisi amenore primer bergantung terhadap apa yang menjadi penyebab dasarnya. Secara umum, ini dapat dikategorikan dalam dua bagian dasar, yaitu :

1. Tidak Ada Tanda Pubertas (Tidak ada Tanda Perkembangan Seksual Sekunder)

Secara umum, kondisi seorang perempuan yang tidak ada tanda perkembangan seksual sekunder dapat mengindikasikan adanya gangguan hipotalamus, hipofisis atau pun ovarium. Gangguan ini berupa hipogonadisme hipogonadotropik dimana kelenjar hipotalamus/hipofisis tidak menghasilkan hormon yang cukup dalam merangsang ovarium untuk menghasilkan estrogen sehingga berakibat pada gangguan fungsi reproduksi. Gejala dengan kondisi ini dimana tidak adanya pertumbuhan payudara, rambut kemaluan dan ketiak, tidak terjadi perubahan fisik seperti penambahan tinggi badan yang pesat.

2. Ada Tanda Pubertas (Ada Perkembangan Seksual Sekunder Tapi Tidak Menstruasi)

Pada kondisi ini, seorang perempuan mengalami gejala tanda pubertas dimana ovarium bekerja untuk menghasilkan hormon estrogen sehingga perkembangan seksual sekunder muncul dan tampak normal. Akan tetapi kenyataannya tetap tidak mengalami menstruasi. Kondisi ini memungkinkan bahwa adanya kelainan pada rahim (agenesis uteri) dan vagina (agenesis vagina). Agenesis uteri dikenal juga sebagai *Sindrom Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser (MRKH)* dimana suatu kelainan langka bawaan dari lahir yang membuat uterus (rahim) gagal terbentuk meskipun ovarium berfungsi dengan baik. Kondisi ini terdeteksi ketika seorang perempuan memasuki masa pubertas dimana dia tidak mengalami menstruasi. Sedangkan agenesis vagina adalah kondisi adanya kelainan langka bawaan lahir dimana tidak terbentuknya vagina sehingga seorang perempuan tidak mengalami menstruasi. Penanganan yang dapat dilakukan dengan kondisi agenesis vagina adalah dengan melakukan operasi membuat lubang dan saluran vagina.

3. Gejala Lainnya Sesuai Etiologi (Penyebab)

Gejala yang memungkinkan terjadi pada seorang perempuan dengan amenore primer yaitu tergantung dengan etiologinya (faktor penyebabnya) seperti :

- Sindrom turner : bertubuh pendek, leher webbed, dada lebar
- Sindrom swyer : tidak ada payudara, risiko tumor gonad
- Kallmann : anosmia, tidak adanya pubertas
- Prolaktinoma : galaktorea, gangguan penglihatan, sakit kepala
- MRKH (Rokitansky) : uterus tidak ada, vagina dangkal, payudara normal
- Hiperplasia adrenal kongenital : hirsutisme, virilisasi, hipertensi, hipotensi
- Himen imperforata : nyeri menstruasi siklik, hematokolpos
- Hipotiroidisme : rambut rontok, kulit kering, letargi

Dalam melakukan penegakan diagnosis amenore primer membutuhkan pendekatan yang sistematis yaitu : melakukan anamnesa untuk mengetahui riwayat klinis, melakukan pemeriksaan fisik yang menyeluruh, melakukan pemeriksaan penunjang, interpretasi dan klasifikasi berdasarkan alur diagnosis..

1. Anamnesis

- Usia
- Tanda – tanda pubertas
- Gejala penyerta : adanya nyeri haid tapi tanpa darah (curiga himen imperforata), konstipasi (gejala hipotiroid), sakit kepala dan gangguan penglihatan (gejala tumor hipofisis).
- Riwayat keluarga : gangguan pubertas, penyakit genetik
- Riwayat pertumbuhan dan tinggi badan : perawakan pendek (curiga sindrom turner).

2. Pemeriksaan Fisik

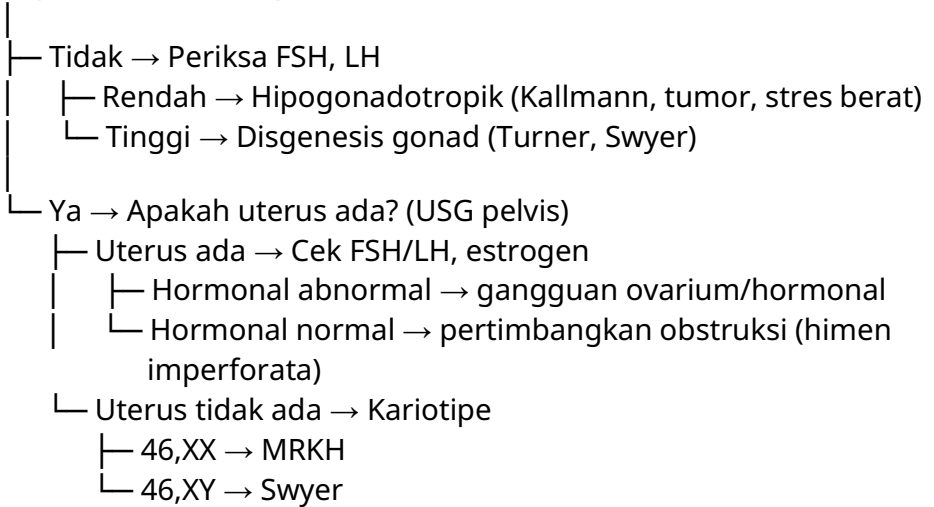
- Status pubertas : perkembangan payudara, rambut pubis dan aksila
- Tinggi badan : pendek
- Pemeriksaan genitalia eksterna : ada atau tidak adanya vagina, lubang vagina, adanya kelainan morfologi.
- Pemeriksaan Abdomen : adanya massa pada abdomen bawah yang dicurigai adanya hematokolpos (dimana darah menstruasi berkumpul dalam vagina akibat adanya penyumbatan dikarenakan himen imperforata).

3. Pemeriksaan penunjang

- USG pelvis : menilai vagina, uterus dan ovarium
- Tes hormon dasar : FSH, LH, Estradiol (E2), TSH, FT4, Prolaktin, Testosteron, DHEAS.
- Analisis kromosom (kariotipe) : diduga kelainan genetik (turner, swyer).
- MRI kepala : menilai FSH dan LH, jika rendah akan dicurigai hipogonadotropik hipogonadisme.

4. Interpretasi dan klasifikasi berdasarkan alur diagnosis

► Apakah ada tanda pubertas?



Penanganan yang dapat dilakukan dengan amenore primer adalah dengan menangani faktor penyebab yang mendasarinya.

1. Himen imperforata, dapat dilakukan pembedahan untuk saluran darah menstruasi.
2. Aplasia vagina (MRKH sindrom), dapat dilakukan dengan vaginal dilator (pembesaran vagina non bedah), vaginoplasti jika dibutuhkan (pembuatan vagina).
3. Sindrom turner, dapat dilakukan terapi hormon estrogen dan progesteron seumur hidup.
4. Swyer sindrom, dapat dilakukan terapi hormon estrogen bertahap dan gonadektomi.
5. Kallmann sindrom, dapat dilakukan terapi estrogen bertahap dan GnRH.
6. Hipotiroidisme, dapat dilakukan pemberian levotiroksin.
7. Hiperplasia adrenal kongenital, dapat diberikan glukokortikoid (sejenis hormon steroid).
8. Hiperprolaktinemia, dapat diberikan agonis dopamin (obat yang meniru efek dopamin).
(Shariff & Risdanti, t.t.)

Amenore Sekunder

Amenore sekunder adalah suatu kondisi dimana seorang perempuan sebelumnya mengalami menstruasi lalu tidak mengalami menstruasi selama lebih 3 bulan dengan siklus menstruasi teratur dan lebih dari 6 bulan dengan siklus menstruasi tidak teratur.

Faktor penyebab amenore sekunder yaitu

1. Penyebab Fisiologis

- Kehamilan
- Menyusui
- Menopause

2. Penyebab Patologis

- Kelainan atau gangguan hipotalamus : stres berat, olahraga ekstrim, anoreksia nervosa
- Kelainan atau gangguan hipofisis : hiperprolaktinemia, nekrosis hipofisis pasca persalinan
- Kelainan ovarium : PCOS, POI, resistensi ovarium
- Kelainan uterus (endometrium) : sindrom asherman, ablasi endometrium
- Kelainan tiroid dan adrenal : hipotiroidisme, hipertiroidisme, hiperplasia adrenal kongenital bentuk ringan, tumor adrenal

3. Kondisi Medis :

- Penyakit kronis seperti gagal ginjal/penyakit inflamasi usus kronis yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi.
- Kanker ovarium atau kista ovarium yang dapat mengganggu fungsi ovarium sehingga menyebabkan amenore sekunder
- Sindrom asherman dimana terbentuknya jaringan parut pada endometrium yang biasanya disebabkan oleh kuretase.

4. Obat – obatan

- Kontrasepsi hormonal : penggunaan kontrasepsi yang dapat menyebabkan amenore sekunder seperti pil KB, suntikan KB, IUD hormonal.

- Kemoterapi dan Radiasi : pengobatan yang membutuhkan kemoterapi dan juga radiasi dapat menyebabkan amenore seperti pengobatan kanker dimana ini dapat merusak sel telur.
- Pemberian obat-obatan tertentu seperti antidepresan, antipsikotik, obat kemoterapi. Ini dapat mempengaruhi siklus menstruasi.
- Prosedur medis lainnya seperti kuretase, operasi rahim, operasi caesar. Ini dapat menyebabkan jaringan parut di dalam rahim.

5. Gaya Hidup

- Stres
Seorang perempuan dengan stres kronis akan dapat mempengaruhi fungsi hormonnya dan menyebabkan dirinya mengalami amenore sekunder.
- Obesitas
Seorang perempuan yang obesitas akan mengalami resistensi insulin dan juga gangguan keseimbangan hormon sehingga dapat mengalami amenore sekunder.
- Penurunan berat badan ekstrim
Dengan turunnya berat badan yang terlalu ekstrim akan membuat seorang perempuan kekurangan nutrisi yang menyebabkan status gizinya berada di kategori yang tidak sesuai dan itu dapat mempengaruhi gangguan hormonal sehingga dapat mengalami amenore sekunder.
- Olahraga berlebihan
Olahraga yang berlebihan (terlalu keras dan terlalu sering) dengan tanpa memberikan waktu pada tubuh untuk pemulihan akan dapat mengalami sindrom *over-training*. Gejala pada sindrom ini akan membuat seseorang kelelahan kronis, gangguan kinerja tubuh, meningkatnya risiko cedera tubuh yang dimana semua gejala ini akan memicu stres fisik dan psikologis yang dapat mengganggu hormonal tubuh sehingga dapat memicu terjadinya amenore sekunder.

Berikut ini merupakan gejala umum yang dialami oleh seorang perempuan dengan kondisi amenore sekunder yaitu

1. Tidak menstruasi selama 3 bulan berturut-turut (siklus menstruasi sebelumnya teratur)
2. Tidak menstruasi selama 6 bulan berturut-turut (siklus menstruasi sebelumnya tidak teratur)
3. Nyeri panggul atau perut bagian bawah
4. Perubahan berat badan yang drastis (ini berkaitan dengan gangguan makan atau stres metabolik)
5. Adanya tanda-tanda hirsutisme. Ini merupakan pertumbuhan rambut yang berlebihan di wajah atau dada yang berkaitan dengan sindrom ovarium polikistik atau yang biasa disebut PCOS.
6. Jerawat yang berlebihan dan kulit berminyak. Ini sering ditemukan pada penderita sindrom ovarium polikistik (PCOS).
7. Stres emosional, kelelahan yang berlebihan dan aktivitas fisik yang ekstrim
8. Mual, muntah, payudara nyeri. Ini merupakan tanda-tanda kehamilan yang dapat menyebabkan amenore sekunder.

Untuk menentukan diagnosis amenore sekunder, perlu dilakukan pendekatan yang sistematis untuk mengetahui faktor penyebab yang mendasarinya. Berikut yang dapat dilakukan untuk melakukan penegakan diagnosis amenore sekunder

1. Anamnesis

- Pola menstruasi sebelumnya : apakah teratur atau tidak
- Riwayat menstruasi terakhir : frekuensi dan durasi
- Gejala penyerta : jerawat, pertumbuhan rambut yang berlebihan
- Kehamilan : apakah hamil atau tidak
- Perubahan berat badan yang drastis : apakah stres atau olahraga berat
- Riwayat penyakit : apakah tumor hipofisis, diabetes, tiroid, sindrom ovarium polikistik (PCOS)
- Riwayat operasi sebelumnya : apakah pernah operasi uterus atau kuretase

- Obat-obatan yang sedang digunakan : KB hormonal, obat kemoterapi
2. Pemeriksaan fisik
- Tanda-tanda virilisasi yaitu pertumbuhan rambut kemaluan dan ketiak yang berlebihan)
 - Tanda-tanda pubertas
 - Pemeriksaan payudara
 - Pemeriksaan panggul
 - Pemeriksaan genitalia
 - Menopause dini
3. Tes Laboratorium
- Tes kehamilan
Untuk mengetahui apakah penyebab seseorang amenore adalah dari kehamilan.
 - FSH dan LH
Jika terjadi peningkatan FSH itu artinya adanya kegagalan ovarium prematur. Jika terjadinya penurunan FSH atau LH itu artinya adanya gangguan dari hipotalamus atau hipofisis
 - Prolaktin
Jika terjadinya peningkatan prolaktin itu memungkinkan adanya prolaktinoma yang merupakan tumor jinak (non kanker) yang ada pada kelenjar hipofisis yang menghasilkan hormon prolaktin secara berlebihan.
 - Hormon perangsang tiroid (TSH)
Hipotiroidisme adalah kondisi dimana kelenjar tiroid tidak cukup menghasilkan hormon tiroid dalam memenuhi kebutuhan tubuh sehingga ini akan dapat menyebabkan amenore sekunder.
 - Androgen
Kelebihan hormon androgen pada seorang perempuan akan berpengaruh terhadap siklus menstruasinya. Sindrom ovarium polikistik (PCOS) salah satu kondisi yang dapat menyebabkan kelebihan hormon androgen pada perempuan yang dapat mengganggu keseimbangan

hormon yang dibutuhkan untuk ovulasi sehingga ini dapat menyebabkan amenore sekunder.

4. Pemeriksaan tambahan

- USG transvaginal : menilai ovarium dan uterus untuk melihat apakah adanya PCOS, tumor, ukuran uterus, dll.
- MRI hipofisis bila diperlukan : ini dilakukan jika prolaktin tinggi tanpa jelas apa penyebabnya.
- Histeroskopi atau Histerosalpingografi (HSG) : ini dilakukan jika adanya dicurigai sinekia intrauterin (sindrom asherman) dimana kondisi adanya jaringan parut (perlengketan) dalam uterus dan atau juga serviks. Ini dapat mengganggu siklus menstruasi karena terjadinya penyempitan dalam rongga rahim oleh jaringan parut.

Penanganan pada amenore sekunder dapat dilakukan sesuai dengan penyebab yang mendasarinya yang tujuannya untuk mengembalikan siklus menstruasi normal, menjaga fungsi reproduksi, meningkatkan kualitas hidup dan mengatasi komplikasi yang ada. Berikut penanganan yang dapat dilakukan

1. Faktor Fisiologis seperti kehamilan, menyusui, menopause.

Penanganan untuk kondisi ini hanya melakukan perawatan sesuai dengan standar operasional prosedur karena ini tidak dianggap suatu patologis.

2. Faktor kelainan atau gangguan hipotalamus : stres berat, olahraga ekstrim, anoreksia nervosa

Penanganan untuk kondisi ini dilakukan dengan terapi estrogen atau progesteron untuk menjaga kesehatan rahim (endometrium), memperbaiki pola/gaya hidup yang lebih sehat seperti mengurangi olahraga yang terlalu berat, mengelola stres dengan cara konseling dan terapi ke profesional di bidangnya, mencukupi kebutuhan nutrisi harian dengan makan makanan yang sehat dan seimbang.

3. Faktor kelainan atau gangguan hipofisis : hiperprolaktinemia, nekrosis hipofisis pasca persalinan

Penanganan untuk kondisi ini dapat dilakukan dengan MRI kepala jika dicurigai adanya tumor hipofisis yaitu

prolaktinoma dimana merupakan tumor jinak yang non kanker yang ada pada kelenjar pituitari (kelenjar yang mengatur produksi hormon). Prolaktinoma ini yang menghasilkan hormon prolaktin secara berlebihan yang disebut dengan hiperprolaktinemia yang dapat memicu gangguan menstruasi. Selain itu, dapat juga diberikan terapi bromokriptin dan kabergolin yang fungsinya sebagai dopamin dalam tubuh yang sering digunakan untuk mengobati prolaktinoma.

4. Faktor kelainan ovarium : PCOS, POI, resistensi ovarium

Penanganan untuk kondisi ini dapat dilakukan dengan pola hidup sehat dengan menurunkan berat badan jika terindikasi obesitas. Selain itu dapat juga diberikan terapi pemberian pil kontrasepsi kombinasi untuk membantu mengatur siklus menstruasi, mengatasi pertumbuhan rambut yang berlebihan. Selain pil kontrasepsi, dapat juga diberikan metformin yang untuk meningkatkan insulin pada penderita PCOS juga membantu mengatur siklus menstruasi. Clomiphene citrate atau letrozole dapat diberikan pada pasien yang mencoba untuk program hamil agar dapat membantu merangsang ovulasi.

5. Faktor kelainan tiroid dan adrenal : hipotiroidisme, hipertiroidisme

Penanganan untuk kondisi ini dapat dilakukan dengan terapi levotiroksin yang gunanya untuk mengatasi gejala hipotiroidisme seperti rambut rontok, kulit yang sangat kering, sulit BAB, kelelahan dan penambahan berat badan. Dosis yang diberikan disesuaikan dengan kadar TSH (Thyroid Stimulating Hormone)

6. Faktor kelainan uterus (endometrium) : sindrom asherman (perlengketan rahim), ablasi endometrium

Penanganan untuk kondisi ini dapat dilakukan dengan histeroskopi untuk diagnosis dan mengangkat jaringan adhesi. Selanjutnya diberikan terapi estrogen pasca tindakan dimana untuk merangsang regenerasi endometrium

7. Faktor menopause dini

Penanganan untuk kondisi ini dapat dilakukan terapi sulih hormon (HRT) yaitu hormon estrogen dan progestin. Ini diberikan dengan tujuan untuk mencegah osteoporosis dini, gangguan jantung dan gejala menopause dini.

8. Penanganan lainnya dapat dilakukan dengan memberikan edukasi dan konseling terhadap perilaku hidup yang sehat dan pengelolaan emosional yang baik.

(Rusly dkk., 2022)

E. Oligomenore dan Polimenore

Oligomenore

Oligomenore adalah gangguan siklus menstruasi pada seorang perempuan dengan siklus yang panjang dan jarang dengan interval lebih dari 35 hari hingga 90 hari atau kalau dihitung dalam tahunan hanya mengalami 4 sampai 9 kali menstruasi dalam setahun. Sedangkan normalnya siklus menstruasi berlangsung antara 21 hari hingga 35 hari. Selain itu, durasi menstruasi bisa saja normal, singkat atau bahkan memendek. Volume darah menstruasi yang keluar biasanya normal atau bisa berkurang.

Secara garis besar, oligomenore mengarah kepada frekuensi (berapa kali) menstruasi yang dialami oleh seseorang. Faktor penyebab terjadinya oligomenore adalah

1. Faktor fisiologis

- Masa pubertas

Pada masa ini dimana seorang perempuan yang sedang pubertas akan mengalami siklus menstruasi yang belum teratur.

- Masa menyusui (laktasi)

Hormon prolaktin akan aktif bekerja pada masa laktasi dan hormon ini akan menekan fungsi ovarium sehingga mengakibatkan siklus menstruasi tidak teratur seperti sebelumnya.

- Masa perimenopause

Pada masa ini terjadi transisi menuju masa menopause yang salah satunya ditandai dengan perubahan hormon dan juga siklus menstruasi menjadi tidak teratur seperti sebelumnya.

2. Faktor patologis (kelainan)

- Tumor hipotalamus atau hipofisis (meskipun jarang terjadi)
- Status gizi kurang atau bahkan buruk dikarenakan anoreksia (gangguan makan yang mengakibatkan penurunan berat badan secara drastis)
- Obesitas
- Sindrom ovarium polikistik (PCOS) yang mengakibatkan gangguan ovulasi kronis
- Kekurangan hormon gonadotropin (hipogonadotropik hipogonadisme)
- Hipotiroidisme: menurunnya fungsi ovarium
- Hiperprolaktinemia: kondisi dimana kadar prolaktin yang tinggi yang dapat menghambat terjadinya ovulasi
- Stress berat
- Aktivitas fisik berlebihan atau olahraga yang berlebihan

Gejala pada oligomenore dilihat dari penyebab dasar yang menyertainya. Berikut merupakan gejala-gejala yang akan muncul pada oligomenore yaitu

1. Gejala utama

- Siklus menstruasi yang memanjang/panjang dimana lebih dari 35 hari hingga 90 hari.
- Mengalami menstruasi kurang lebih antara 4 hingga 9 kali dalam setahun
- Durasi menstruasi dapat normal, dapat juga singkat
- Volume darah menstruasi dapat normal dan dapat juga berkurang/sedikit
- Nyeri pada perut selama menstruasi
- Keputihan
- Sensasi panas atau *hot flashes*

2. Gejala penyerta (ini bergantung terhadap faktor penyebab)
- Jika disebabkan oleh gangguan hormon tiroid
Pada hipotiroid akan menyebabkan sembelit, kelelahan, berat badan naik, kulit kering. Pada hipertiroid akan menyebabkan penurunan berat badan, mudah gelisah, tremor, jantung berdebar.
 - Jika disebabkan oleh PCOS: tumbuh rambut berlebihan di tubuh atau wajah, kulit berminyak, obesitas, jerawat membandel, infertilitas (kondisi kesulitan untuk hamil).
 - Jika disebabkan oleh hiperprolaktinemia: keluarnya asi dari payudara.
 - Jika disebabkan oleh status gizi kurang/*underweight*/penurunan berat badan drastis: nafsu makan menurun, berat badan turun signifikan, mudah kelelahan fisik, dapat terjadinya gangguan tidur.
 - Jika disebabkan oleh stres berat: nafsu makan menurun, mudah lelah, pusing/sakit kepala, cemas, gangguan tidur, perubahan suasana hati atau gangguan emosional

Penegakan diagnosis oligomenore yang dapat dilakukan adalah pendekatan yang sistematis untuk mengetahui faktor penyebab yang mendasarinya. Berikut yang dapat dilakukan untuk melakukan diagnosis :

1. Anamnesis

- Pola menstruasi sebelumnya : apakah teratur atau tidak
- Riwayat menstruasi terakhir : frekuensi dan durasi
- Gejala penyerta : jerawat, pertumbuhan rambut yang berlebihan, obesitas, *underweight*, keputihan.
- Kehamilan : apakah hamil atau tidak
- Laktasi : apakah sedang menyusui
- Perimenopause
- Perubahan berat badan yang drastis : apakah stres atau olahraga berat
- Riwayat penyakit : apakah tumor hipofisis, diabetes, tiroid, sindrom ovarium polikistik (PCOS)

2. Pemeriksaan fisik

- Pemeriksaan *head to toe*
- Pemeriksaan berat dan tinggi badan untuk menentukan apakah ada indikasi *underweight* atau obesitas
- Pemeriksaan tanda-tanda tiroid seperti pembesaran leher, refleks, suhu kulit, tremor
- Pemeriksaan galaktorea
- Pemeriksaan tanda-tanda hiperandrogenisme
- Pemeriksaan panggul

3. Pemeriksaan penunjang

- Pemeriksaan laboratorium : FSH, LH, Prolaktin, TSH dan FT4, Testosteron, Progesteron
- Pemeriksaan USG transvaginal/abdominal : untuk melihat banyaknya folikel kecil pada pinggiran ovarium pada PCOS, untuk melihat ukuran dan struktur ovarium dan uterus.

Penanganan oligomenore dapat dilakukan sesuai dengan penyebab yang mendasarinya yang tujuannya untuk mengembalikan siklus menstruasi normal dan teratur, menjaga fungsi reproduksi, meningkatkan kualitas hidup, menangani penyebab hormonal atau metabolik yang mendasar dan mengatasi komplikasi jangka panjang. Berikut penanganan yang dapat dilakukan yaitu :

1. Meningkatkan pola hidup sehat

- Jika obesitas dapat dilakukan penurunan berat badan menjadi ideal
- Jika *underweight* dapat menaikkan berat badan menjadi ideal
- Memperbaiki nutrisi dan pola makan yang sehat
- Memperbaiki pola tidur yang baik
- Mengelola stres
- Menghindari aktivitas fisik berlebihan dan olahraga ekstrim yang berlebihan

2. Terapi medis berdasarkan penyebab

- Hipogonadisme hipotalamus : pemberian hormon estrogen-progesteron

- Hipotiroidisme : pemberian levotiroksin (pengganti hormon tiroid)
- Hiperprolaktinemia : pemberian bromokriptin atau kabergolin untuk menurunkan kadar prolaktin
- PCOS : pemberian pil KB kombinasi untuk mengatur siklus menstruasi dan pemberian metformin jika ada resistensi insulin.
- Stres berat : konseling psikoterapi ke psikiater

3. Terapi hormonal

- Pemberian pil KB kombinasi estrogen dan progesteron untuk dapat mengatur siklus menstruasi dan dapat mencegah hiperplasia endometrium.
- Pemberian progesteron siklik yang tujuannya untuk memicu darah menstruasi reguler.

Polimenore

Polimenore merupakan suatu kondisi gangguan siklus menstruasi pada seorang perempuan dengan siklus yang lebih pendek dari normalnya yang biasanya terjadi kurang dari 21 hari. Siklus menstruasi ini dapat dialami lebih dari 1 kali dalam satu bulan dengan durasi normal selama 3 hingga 7 hari dan juga dalam jumlah darah yang masih normal yaitu 30 hingga 70 ml per-siklusnya. Volume darah ini juga dapat menjadi sedikit atau banyak tergantung penyebabnya.

Secara garis besar, oligomenore mengarah kepada frekuensi (berapa kali) menstruasi yang dialami oleh seseorang setiap bulannya. Faktor penyebab terjadinya polimenore yaitu:

1. Adanya gangguan hormonal

- Ketidakseimbangan hormon estrogen dan progesteron yang mempengaruhi siklus menstruasi
- Adanya hiperprolaktinemia yang dimana kadar hormon prolaktin melebihi batas normal yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi
- Adanya disfungsi hipotalamus-hipofisis dapat mempengaruhi siklus menstruasi dikarenakan kedua

bagian ini yang sangat berperan penting dalam mengatur siklus menstruasi tersebut.

2. Masa peralihan reproduksi

- Pada masa remaja dimana seorang perempuan mengalami pubertas dapat mengalami polimenore dikarenakan sistem hormonal yang belum stabil.
- Pada masa perimenopause dimana terjadinya fluktuasi hormon menjelang menopause sehingga dapat mempengaruhi siklus menstruasi.

3. Penyakit organ reproduksi

- Fibroid
- Polip endometrium
- Adenomyosis
- Endometriosis
- Kanker serviks atau endometrium

4. Penggunaan kontrasepsi

- Seorang wanita dengan penggunaan pil KB kombinasi atau pil kb progesterone.
- Penggunaan kb IUD terutama IUD tembaga karena dapat mengalami perdarahan yang lebih sering saat awal pemakaian.

5. Stres berlebihan

Stress berlebihan dapat mengganggu kinerja hipotalamus-hipofisis-ovarium sehingga mengganggu ovulasi menjadi tidak teratur.

6. Penurunan berat badan yang drastis atau berlebihan

Penurunan berat badan yang berlebihan / underweight dapat mengganggu kinerja hipotalamus-hipofisis-ovarium dan dapat mengganggu ovulasi menjadi tidak teratur.

Gejala pada polimenore dapat dilihat dari penyebab dasar yang menyertainya. Berikut merupakan gejala-gejala yang akan muncul pada polimenore yaitu:

1. Gejala utama

- Siklus menstruasi yang lebih pendek yaitu kurang dari 21 hari

- Mengalami menstruasi lebih dari 1 kali dalam sebulan
 - Durasi menstruasi normal
 - Volume darah menstruasi normal, sedikit atau bahkan lebih banyak tergantung oleh faktor penyebabnya
2. Gejala penyerta (ini bergantung terhadap faktor penyebab dan kondisi hormonal)
- Nyeri saat menstruasi (dismenore)
Dismenore terjadi sebelum dan saat terjadinya menstruasi.
 - Pusing atau sakit kepala
Pusing atau sakit kepala diakibatkan karena seorang perempuan mengalami anemia dan itu dikarenakan oleh darah menstruasi yang datang berulang (lebih dari 1 kali dalam sebulan).
 - Lemas dan kelelahan
Sama hal dengan pusing atau sakit kepala, seorang perempuan dengan polimenore juga akan mengalami lemas dan kelelahan dikarenakan anemia. Kondisi ini juga terjadi dikarenakan adanya perdarahan yang lebih banyak.
 - Masalah kesuburan
Dengan adanya polimenore mengakibatkan ovulasi menjadi tidak teratur sehingga mengakibatkan masalah pada kesuburan.
 - Gejala hormonal lainnya
Polimenore terjadi akibat gangguan hormonal yang tidak baik. Kondisi ini dapat membuat pertumbuhan rambut berlebihan (hirsutisme), muncul jerawat berlebihan dan suasana hati yang mudah berubah-ubah.

Penegakan diagnosis polimenore yang dapat dilakukan adalah pendekatan yang sistematis untuk mengetahui faktor penyebab yang mendasarinya. Berikut yang dapat dilakukan untuk melakukan diagnosis :

1. Anamnesis

- Pola menstruasi sebelumnya : apakah teratur atau tidak
- Riwayat menstruasi terakhir : frekuensi dan durasi

- Gejala penyerta : jerawat, pertumbuhan rambut yang berlebihan, *mood swing*
- Nyeri atau dismenore
- Riwayat kehamilan : keguguran, penggunaan kontrasepsi
- Riwayat penyakit : apakah gangguan tiroid, endometriosis, sindrom ovarium polikistik (PCOS)

2. Pemeriksaan fisik

- Pemeriksaan *head to toe*
- Pemeriksaan tanda vital
- Pemeriksaan status gizi
- Pemeriksaan panggul jika dibutuhkan untuk melihat apakah adanya kelainan pada organ reproduksi seperti pembesaran rahim, adanya massa pada rahim, dan juga nyeri tekan.

3. Pemeriksaan penunjang

- Pemeriksaan laboratorium: FSH, LH, estradiol, progesterone, yang dimana untuk menilai keseimbangan hormon reproduksi
- TSH, T3, T4, untuk melihat fungsi tiroid yang bisa memicu polimenore
- Prolaktin untuk mengevaluasi hiperprolaktinemia
- Hb dan hematokrit untuk mengecek anemia akibat perdarahan
- Pemeriksaan USG transvaginal/abdominal: untuk melihat kondisi rahim dan ovarium apakah ada kista, mioma, polip atau endometritis

Penanganan polimenore dapat dilakukan sesuai dengan penyebab yang mendasarinya yang tujuannya untuk mengembalikan siklus menstruasi normal dan teratur, menjaga fungsi reproduksi, meningkatkan kualitas hidup, menangani penyebab hormonal atau metabolik yang mendasar dan mengatasi komplikasi jangka panjang.

Berikut penanganan yang dapat dilakukan yaitu

1. Penatalaksanaan Umum

- Pola hidup sehat

Dengan melakukan perbaikan gaya hidup dengan lebih sehat seperti menjaga agar berat badan ideal, tidur yang cukup, luangkan waktu untuk istirahat di siang hari, olahraga yang cukup dan teratur, serta menghindari stress, akan dapat meredakan kondisi polimenore.

- Suplemen zat besi

Pemberian suplemen zat besi dapat diberikan jika sudah temukan tanda-tanda adanya anemia pada seorang perempuan dengan polimenore.

2. Terapi Medis

- Terapi hormonal

Pemberian terapi hormonal dapat diberikan jika adanya gangguan hormon seperti anovulasi dan ketidakseimbangan estrogen dan progesteron. Terapi hormonal dapat diberikan berupa pil kb kombinasi yang tujuannya untuk menstabilkan siklus menstruasi dan juga mengurangi frekuensi perdarahan. Selain itu, dapat juga diberikan pil kb yang kandungan progestin saja seperti medroksiprogesteron dan norethisterone. Selain pemberian pil kb, dapat juga dilakukan pemberian suntikan kb atau implant yang jika pasien tidak cocok dengan pil atau tidak disiplin saat minum pil.

- Terapi sesuai kondisi penyerta

Seorang perempuan polimenore dengan hipotiroidisme dapat dilakukan pemberian terapi hormon tiroid. Kondisi hiperprolaktinemia dapat diberikan agonis dopamine yaitu bromokriptin serta kondisi PCOS dapat diberikan kombinasi kontrasepsi hormonal dan juga perubahan gaya hidup yang lebih sehat dan teratur.

3. Tindakan Operatif

Tindakan operatif dilakukan apabila hasil USG menunjukkan adanya kelainan seperti

- Polip endometrium
Dengan adanya ditemukan polip pada endometrium dapat dilakukan pengangkatan dengan histeroskopi.
- Mioma uteri (fibroid)
Kondisi mioma uteri dapat dilakukan pengangkatan mioma (miomektomi) atau juga tindakan yang sesuai dengan ukuran ataupun lokasinya
- Ablasi endometrium
Kondisi ablas endometrium dapat dilakukan dengan prosedur menghancurkan lapisan dalam rahim akan tetapi ini dilakukan jika pasien tidak ingin hamil lagi. Kondisi ini juga dapat dilakukan jika terapi medis sudah tidak merespon/berpengaruh lagi.
(Naimah Nasution dkk., 2024)

F. Menoragia dan Metroragia

Menoragia

Menoragia merupakan suatu kondisi dimana darah menstruasi yang keluar secara berlebihan, berlangsung lebih lama dari normalnya yaitu lebih dari 7 hari, akan tetapi tetap teratur dalam setiap siklus menstruasinya. Secara garis besar, menoragia mengarah kepada durasi (berapa hari) menstruasi berlangsung. Ini termasuk kategori perdarahan yang cukup banyak sehingga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Faktor penyebab terjadinya menoragia adalah

1. Gangguan hormonal

Salah satu faktor penyebab yang paling sering dijumpai dengan kasus menoragia adalah adanya gangguan hormonal seperti ketidakseimbangan hormon estrogen dan progesteron. Gangguan hormonal yang paling umum dapat terjadi pada remaja awal yang sudah pubertas dan memasuki masa menarche. Selain itu, ketidakseimbangan hormonal juga akan dialami oleh wanita yang memasuki masa perimenopause.

2. Kelainan endometrium (rahim)
Kelainan pada endometrium dapat berupa mioma uteri (tumor jinak rahim), polip endometrium, adenomiosis (jaringan endometrium tumbuh di dalam otot rahim).
3. Gangguan pembekuan darah
Gangguan pembekuan darah dapat berupa kelainan perdarahan genetik yang menyebabkan darah sulit membeku (von willebrand disease), jumlah sel darah merah (sel darah kecil) yang membantu dalam pembekuan darah terlalu rendah (trombositopenia).
4. Penggunaan alat kontrasepsi
Pada umumnya penggunaan alat kontrasepsi IUD, khususnya IUD non-hormonal akan dapat menyebabkan perdarahan yang lebih banyak.
5. Efek samping obat
Penggunaan obat antikoagulan (obat pengencer darah) bekerja dengan memperlambat atau menghambat proses pembekuan darah. Dimana pada seorang perempuan yang sedang menstruasi memerlukan pembekuan darah alami untuk menghentikan perdarahan akibat menoragianya.
6. Kondisi medis lainnya
Kondisi medis lain yang memungkinkan adalah adanya hipotiroidisme, penyakit hati atau ginjal kronis, kanker endometrium atau serviks.

Gejala utama yang dapat menyebabkan menoragia adalah perdarahan menstruasi yang sifatnya berlebihan dan berkepanjangan. Berikut merupakan gejala yang akan dialami dengan kondisi menoragia

1. Gejala umum
 - Nyeri pada perut bagian bawah dikarenakan darah menstruasi yang parah dan berkepanjangan.
 - Kelelahan : meskipun sudah istirahat tapi tetap merasa lelah dikarenakan darah menstruasi yang parah dan berkepanjangan.
 - Anemia : dikarenakan kehilangan darah yang berlebihan.

- Sesak napas : saat beraktivitas akan sangat memungkinkan mengalami kesulitan bernapas.
 - Keterbatasan aktivitas : dikarenakan darah menstruasi yang parah dan berkepanjangan maka seseorang akan sulit untuk melakukan aktivitas sehari-hari.
 - Pusing, kulit pucat dan jantung berdebar.
2. Gejala perdarahan menstruasi
- Durasi menstruasi berlangsung lebih dari 7 hari yang menandakan ini adalah perdarahan berlebihan
 - Volume darah lebih dari 80 ml per siklusnya dimana darah normal menstruasi adalah sekitar 30 ml hingga 70 ml.
 - Mengalami darah yang menggumpal besar
 - Menyebabkan anemia dikarenakan darah menstruasi yang parah dan berkepanjangan
 - Adanya bercak darah atau perdarahan diluar siklus menstruasi (bercak darah diantara siklus menstruasi)

Penegakan diagnosis dengan kondisi menoragia dilakukan untuk memastikan kondisi perdarahan dan mengidentifikasi penyebab yang bersifat struktural (adanya gangguan seperti fibroid dll) maupun fungsional (adanya gangguan seperti hormonal, pembekuan darah, dll).

Berikut yang dapat dilakukan dalam penegakan diagnosis menoragia

1. Anamnesis

- Siklus menstruasi
- Frekuensi menstruasi
- Durasi menstruasi
- Apakah adanya perdarahan atau tidak
- Apakah adanya gangguan pembekuan darah
- Apakah adanya riwayat keguguran
- Apakah adanya pemakaian kontrasepsi
- Apakah adanya penyakit penyerta lainnya

2. Pemeriksaan Fisik

- Pemeriksaan umum : memantau pemeriksaan vital sign, apakah adanya tanda anemia.

- Pemeriksaan abdomen dan pelvis : melihat pemeriksaan uterus (seperti mioma), melihat massa atau nyeri tekan di daerah panggul, melakukan pemeriksaan spekulum dan bimanual jika pasien sudah aktif seksual.
3. Pemeriksaan Penunjang
- Laboratorium
 - Pemeriksaan darah lengkap (pemeriksaan Hemoglobin dan hematokrit untuk menilai anemia)
 - Tes fungsi tiroid (TSH, FT4) untuk menilai atau mendeteksi hipotiroidisme
 - Pemeriksaan koagulasi jika dicurigai adanya gangguan perdarahan
 - USG transabdominal/transvaginal
 - Menilai apakah adanya mioma, adenomiosis, polip endometrium
 - Mengevaluasi struktur rahim dan ovarium
 - Pap smear / biopsi endometrium
 Pemeriksaan pap smear dilakukan jika adanya perdarahan abnormal jangka panjang atau pascamenopause.

Penanganan menoragia dilakukan agar dapat mengurangi volume perdarahan saat menstruasi, mengatasi penyebab yang mendasari perdarahan saat menstruasi, mengoreksi adanya komplikasi seperti anemia dan meningkatkan kualitas hidup seseorang dengan menoragia. Berikut yang dapat dilakukan untuk menangani menoragia

1. Penanganan Non-Bedah dengan Terapi Non Farmakologis
 - Pemberian suplemen zat besi : ini diberikan jika adanya anemia.
 - Konseling : konseling diberikan ke remaja tentang siklus menstruasi yang normal maupun abnormal.
 - Pemantauan rutin : ini dilakukan untuk menilai efektivitas terapi yang sudah dilakukan.
2. Penanganan Non-Bedah dengan Terapi Farmakologis
 - Pemberian traneksamat untuk mencegah pemecahan bekuan darah yang efektif digunakan saat menstruasi

- Pemberian NSAID (asam mefenamat dan ibu profen) untuk mengurangi perdarahan hingga 20-50% yang efektif digunakan saat menstruasi
- Pemberian progesteron secara oral atau suntikan yang untuk mengatur ovulasi dan menekan proliferasi endometrium. Ini dapat digunakan jika seseorang kontraindikasi estrogen (penggunaan estrogen yang tidak disarankan lagi karena dapat membahayakan seperti dengan riwayat resiko tinggi kanker payudara, kanker endometrium dll)
- Pemberian kontrasepsi oral kombinasi yang untuk menstabilkan endometrium dan mengatur siklus menstruasi. Ini cocok digunakan untuk remaja dan wanita usia subur.
- Pemberian levonorgestrel IUD (LNG-IUS) yang untuk melepaskan hormon local di uterus dan mengurangi perdarahan hingga 90% dan juga ini efektif digunakan dalam jangka panjang yaitu 5 tahun.
- Pemberian Agonis GnRH seperti leuprolide yang untuk menurunkan estrogen sementara saja dan ini dapat mengecilkan mioma. Akan tetapi efek samping dalam pemberian ini adalah menopause dini sehingga hanya dapat digunakan sementara dan dalam jangka pendek saja.

3. Penanganan Sesuai Penyebab (Etiologi)

- Polip, mioma, malignasi dapat dilakukan dengan tindakan bedah
- Adenomiosis dapat dilakukan dengan pemberian kontrasepsi, NSAID, LNG-IUS, dan histerektomi
- Ovulasi terganggu dapat dilakukan dengan pemberian hormon (progesteron dan OCP)
- Koagulapati dapat dilakukan dengan pemberian traneksamat, kombinasi hormon dan rujukan ke hematologi
- Latrogenik dapat dilakukan evaluasi dan menghentikan obat pemicu antikoagulan

4. Penanganan Bedah

Penanganan bedah dilakukan jika terapi medis yang dilakukan gagal, tidak berpengaruh, adanya penyebab dari mioma dan polip, dan terakhir jika seseorang sudah tidak ingin hamil lagi.

- Polip endometrium dapat dilakukan tindakan histeroskopi polipektomi
- Dengan indikasi mioma dan juga ingin mempertahankan fertilitas dapat dilakukan tindakan miomektomi
- Kondisi seseorang yang tidak ingin hamil lagi dapat dilakukan ablasi endometrium (dihancurkan/dibakar)
- Kondisi seseorang yang tidak ingin hamil lagi, dan penanganan lainnya selalu gagal dapat dilakukan histerektomi (mengangkat rahim)

(Adriani dkk., 2025)

Metroragia

Metroragia merupakan suatu kondisi dimana keluarnya darah dari dalam uterus yang sifatnya abnormal yang terjadi di luar siklus menstruasi. Perdarahan ini tidak ada kaitan dengan darah menstruasi normal yang biasanya keluar setiap bulannya. Perdarahan pada metroragia ini terjadi secara tidak teratur dan secara acak tanpa pola yang jelas serta dapat berlangsung sebentar atau pun lama dan juga dapat bersifat ringan atau pun berat. Faktor penyebab terjadinya metroragia ini ada beragam dan tergantung kondisi masing-masing seseorang.

Berikut beberapa penjelasan penyebab utama metroragia, yaitu

1. Gangguan Hormonal

- Adanya anovulasi : tidak terjadinya ovulasi
- Gangguan estrogen dan progesteron
- PCOS (Polycystic Ovary Syndrome)

2. Kehamilan dan Komplikasi

- Adanya kehamilan ektopik
- Adanya plasenta previa atau solusio plasenta
- Adanya abortus (keguguran)

3. Kelainan Struktural Rahim (Uterus)
 - Adanya polip endometrium atau serviks
 - Adanya hiperplasia endometrium
 - Adanya mioma uteri
 - Adanya kanker rahim, serviks atau endometrium
4. Penggunaan Kontrasepsi
 - Pada awal pemakaian pil Kb biasanya terjadinya perdarahan
 - Pada awal pemakaian IUD biasanya terjadinya perdarahan dan juga sering terjadi pada IUD tipe tembaga
5. Infeksi
 - Adanya endometritis
 - Adanya servitis
 - Adanya penyakit radang panggul (PID)
6. Faktor Lain
 - Stres berat
 - Trauma vagina
 - Iritasi vagina
 - Penggunaan obat-obatan seperti antikoagulan
 - Adanya gangguan pembekuan darah

Gejala pada metroragia bergantung pada penyebab yang mendasarinya. Berikut merupakan gejala yang mungkin ada pada metroragia

1. Gejala Utama
 - Perdarahan di luar siklus menstruasi
 - Tidak mengikuti pola siklus menstruasi yang normal
 - Frekuensi perdarahan bertambah
 - Durasi perdarahan meningkat
 - Darah bersifat ringan (bercak atau spotting saja) dan berat (banyak seperti menstruasi pada umumnya)
2. Gejala Penyerta
 - Nyeri pada saat berhubungan intim yang dikarenakan adanya infeksi serviks, polip atau pun kanker
 - Nyeri perut pada bagian bawah yang dikarenakan adanya infeksi, mioma dan endometriosis

- Keputihan abnormal dikarenakan adanya infeksi dan kanker
- Nyeri saat buang air kecil dan besar dikarenakan adanya penyebaran infeksi dan massa pada rongga panggul
- Demam yang dikarenakan adanya infeksi rahim (endometrium)
- Lemas, lelah dan pucat akibat kehilangan darah kronis

Pendekatan sistematis diperlukan untuk penegakan diagnosis pada metroragia untuk mengetahui penyebab pasti dari perdarahan. Proses ini melibatkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan juga penunjang.

1. Anamnesis

- Siklus menstruasi sebelumnya apakah teratur atau tidak
- Frekuensi perdarahan
- Durasi perdarahan
- Waktu datangnya perdarahan
- Volume perdarahan
- Gejala penyerta perdarahan : nyeri perut, nyeri saat berhubungan seksual, keputihan, demam.
- Penggunaan obat-obatan hormonal
- Penggunaan kontrasepsi
- Riwayat kehamilan, keguguran dan aborsi
- Riwayat penyakit sistemik seperti gangguan pembekuan darah, gangguan tiroid dll.

2. Pemeriksaan Fisik

- Pemeriksaan Umum : TTV, tanda-tanda anemia dan tanda-tanda infeksi
- Pemeriksaan Abdomen : apakah adanya massa dan nyeri tekan
- Pemeriksaan Panggul dan Genitalia
 - Inspeksi vulva dan vagina untuk melihat apakah adanya luka, polip dan infeksi
 - Pemeriksaan spekulum untuk melihat kondisi serviks dan perdarahan aktif

- Pemeriksaan bimanual untuk melihat ukuran uterus, apakah adanya massa seperti kista dan mioma.

3. Pemeriksaan Penunjang

- Pemeriksaan darah lengkap untuk menilai anemia yang diakibatkan oleh perdarahan
- Tes kehamilan untuk mengetahui kehamilan ektopik dan juga kemungkinan keguguran
- Swab pada serviks/vagina untuk menilai apakah terjadi infeksi pada bagian serviks dan vagina. Swab dilakukan jika adanya gejala keputihan, nyeri dan terjadinya demam
- Pemeriksaan USG transvaginal untuk menilai struktur uterus dan ovarium apakah adanya kista, mioma, polip
- Pap smear untuk melakukan skrining kanker serviks
- Biopsi endometrium dilakukan jika dicurigai hiperplasia atau kanker endometrium. Ini dilakukan pada wanita usia >35 tahun atau wanita dengan pasca menopause
- Tes hormon (FSH, LH, TSH, prolaktin) dilakukan jika dicurigai adanya gangguan hormonal tubuh

Penanganan yang dapat dilakukan dengan kondisi metroragia tergantung pada faktor penyebab, usia dan beratnya gejala yang dialami dengan tujuan untuk menghentikan perdarahan abnormal, mengatasi penyebab dasar perdarahannya dan mencegah terjadinya komplikasi. Berikut merupakan penanganan yang dapat dilakukan pada kondisi metroragia

1. Penanganan Awal

- Suplemen zat besi untuk mencegah dan mengatasi anemia
- Terapi suportif seperti pemberian cairan infus jika adanya perdarahan berat dan transfusi darah jika terjadinya anemia berat
- Obat penghenti perdarahan seperti asam traneksamat yang untuk mengurangi perdarahan dan NSAID (ibu profen) untuk mengatasi nyeri dan mengurangi perdarahan

2. Terapi Farmakologi

- Pemberian kontrasepsi hormonal seperti pil KB kombinasi, suntikan dan IUD hormon juga terapi progesteron untuk penanganan metroragia dengan kondisi gangguan hormonal
- Pemberian terapi hormonal siklik seperti progesteron untuk penanganan metroragia dengan kondisi anovulasi dimana ini dapat mengatur siklus menstruasi
- Pemberian antibiotik untuk penanganan metroragia dengan kondisi infeksi
- Pemberian pil KB, progesteron atau GnRH untuk penanganan metroragia dengan kondisi endometriosis ringan
- Pemberian terapi hipotiroid atau hipertiroid untuk penanganan metroragia dengan kondisi gangguan tiroid
- Dilakukan rujukan ke spesialis onkologi untuk melakukan tindakan pembedahan, kemoterapi atau radioterapi dengan kondisi kanker serviks/endometrium

3. Terapi Bedah (jika dibutuhkan)

Tindakan pembedahan dilakukan jika pengobatan konservatif lainnya gagal atau juga dikarenakan adanya kelainan struktural.

- Kuterase uterin dilakukan untuk menghentikan perdarahan akut dan juga untuk mengambil sampel jaringan endometrium
- Miomektomi dilakukan untuk mengangkat mioma uteri
- Polipektomi dilakukan untuk mengangkat polip endometrium atau serviks
- Histerektomi dilakukan untuk mengangkat rahim jika pasien tidak ingin memiliki anak lagi. Ini dilakukan pada kasus yang paling berat atau adanya kanker
- Ablasi endometrium dilakukan untuk menghancurkan lapisan dalam rahim jika pasien tidak ingin memiliki anak lagi.

G. Hipomenore dan Hipermenore

Hipomenore

Hipomenore merupakan suatu kondisi adanya gangguan menstruasi dengan jumlah darah atau volume darah menstruasi lebih sedikit dari normalnya. Volume darah normal sekitar 30-70 ml per siklusnya, sedangkan hipomenore memiliki volume darah kurang dari 20 ml per siklusnya. Selain itu, durasi menstruasi juga lebih pendek yaitu hanya berlangsung 1-2 hari saja. Penyebab hipomenore dipengaruhi berbagai faktor, baik itu faktor fisiologis (alami) maupun patologis (adanya gangguan).

Faktor – faktor penyebab hipomenore yaitu:

1. Faktor Fisiologis

- Pada masa awal pubertas dimana darah menstruasi masih sedikit
- Saat menjelang menopause dimana terjadinya ketidakstabilan hormon yang menyebabkan menstruasi menjadi sedikit
- Olahraga yang berlebihan dapat menyebabkan gangguan menstruasi
- Berat badan yang kurang atau penurunan berat badan yang secara drastis
- Kondisi stres fisik dan emosional yang berat

2. Faktor Patologis

- Kelainan hormonal seperti gangguan tiroid, PCOS, hiperprolaktinemia
- Kelainan dinding endometrium yang diakibatkan infeksi, kuretase berulang atau tindakan bedah lainnya
- Gangguan hipotalamus atau hipofisis yang mengakibatkan terganggunya saat pelepasan hormon reproduksi
- Sindrom Asherman dimana terjadinya pengelupasan dinding rahim akibat prosedur kuretase
- Malnutrisi atau anoreksia nervosa

Meskipun ada beberapa perempuan yang merasa kondisinya normal, akan tetapi hipomenore merupakan tanda bahwa adanya gangguan hormonal atau masalah kesehatan reproduksi pada seseorang. Berikut adalah gejala yang ada pada hipomenore:

1. Volume atau jumlah darah menstruasi sangat sedikit yang biasanya hanya berupa bercak (spotting)
2. Durasi menstruasi sangat pendek dari biasanya yaitu sekitar 1-2 hari dan berhenti secara tiba-tiba
3. Siklus menstruasi bisa teratur atau tidak teratur
4. Warna darah menstruasi cenderung lebih terang atau lebih kecokelatan
5. Beberapa kondisi disertai gejala gangguan hormonal seperti rambut rontok, berat badan yang tidak stabil, jerawat, payudara mengecil dan gangguan kesuburan.

Penegakan diagnosis dilakukan dengan pendekatan sistematis mulai dari anamnesis hingga pemeriksaan penunjang.

1. Anamnesis
 - Tanda-tanda pubertas untuk remaja
 - Riwayat menstruasi : frekuensi, durasi, volume
 - Riwayat kehamilan dan persalinan
 - Riwayat penggunaan kontrasepsi : terutama IUD hormonal atau pil KB
 - Riwayat stres, penurunan berat badan drastis, olahraga yang berat
 - Riwayat penyakit hormonal
2. Pemeriksaan Fisik
 - Pemeriksaan umum : TTV, tanda-tanda gangguan hormon, status gizi
 - Pemeriksaan ginekologi : pemeriksaan organ reproduksi
3. Pemeriksaan Penunjang
 - USG transvaginal : melihat kondisi rahim dan ketebalan endometrium
 - Pemeriksaan hormonal : FSH, LH, TSH, estrogen, prolaktin

- Tes darah lengkap : dilakukan jika adanya kelainan sistemik atau anemia
- Histeroskopi : bila dicurigai adanya sindrom Asherman

Penanganan yang dapat dilakukan dengan kondisi hipomenore tergantung pada faktor penyebabnya dimana dengan tujuan untuk mengatasi penyebab apa yang mendasarinya, menangani gangguan kesuburan jika itu yang jadi faktor penyebabnya, mengembalikan keseimbangan hormon jika terjadi gangguan dan menjaga kesehatan reproduksi. Penanganan yang dapat dilakukan adalah:

1. Jika fisiologis

- Melakukan observasi berkala dan tidak ada terapi khusus
- Lakukan edukasi jika hal tersebut fisiologis

2. Berdasarkan penyebab

- Jika dikarenakan oleh masa pubertas pada remaja, lakukan edukasi tentang perubahan hormonal dan ini tidak memerlukan terapi khusus kecuali ada keluhan lain yang menyertai.
- Jika dikarenakan kontrasepsi hormonal seperti pil, suntik, IUD hormonal, dapat dilakukan penggantian jenis kontrasepsi.
- Jika dikarenakan masuk fase perimenopause, lakukan edukasi tentang perubahan hormonal tubuh dan ini tidak memerlukan terapi khusus kecuali ada keluhan lain yang dirasakan.
- Jika adanya gangguan tiroid seperti hipotiroidisme dan hipertiroidisme maka dilakukan pengobatan levotiroksin untuk hipotiroid dan antitiroid untuk hipertiroid.
- Jika dikarenakan hipogonadisme hipotalamik seperti olahraga ekstrim, stres, berat badan rendah, dapat memperbaiki pola hidup yang sehat, nutrisi yang seimbang, istirahat yang cukup, kelola stres dengan baik.
- Jika adanya prolaktin tinggi (hiperprolaktinemia) maka dapat diberikan obat farmakologi seperti bromokriptin atau kabrgolin.

- Jika adanya PCOS (*Polycystic Ovary Syndrome*) maka dapat melakukan terapi hormonal seperti pil KB kombinasi untuk mengatur siklus menstruasi.
 - Jika adanya adhesi rahim (sindrom asherman) maka dapat dilakukan histeroskopi untuk melepaskan perlengketan dan memperbaiki endometrium.
3. Terapi hormonal (jika diperlukan)
- Terapi hormonal dapat diberikan jika adanya ketidakseimbangan pada hormon. Terapi yang dapat diberikan adalah :
- Pil KB kombinasi untuk menormalkan siklus menstruasi dan memperbaiki keadaan endometrium
 - Terapi hormon substitusi diberikan pada defisiensi hormon
 - Pemberian estrogen-progesteron siklik untuk merangsang pertumbuhan endometrium
4. Perubahan gaya hidup
- Pola makan yang sehat dan bergizi
 - Mengurangi olahraga yang berlebihan
 - Istirahat yang cukup
 - Melakukan manajemen stres dengan relaksasi
 - Menghindari penurunan berat badan yang ekstrim
5. Konseling dan edukasi
- Memberikan pengetahuan tentang hipomenore yang terjadi karena faktor fisiologis dan patologis
 - Penekanan bahwa pengobatan hanya diberikan kepada hipomenore patologis
 - Konseling kesuburan pada pasien yang ingin hamil

Hipermenore

Hipomenore merupakan suatu kondisi adanya gangguan menstruasi dengan jumlah darah atau volume darah menstruasi yang lebih banyak dari normalnya. Volume darah normal sekitar 30-70 ml per siklusnya, sedangkan hipermenore memiliki volume darah lebih dari 80 ml per siklusnya. Hipermenore sama dengan menoragia yaitu volume darah menstruasi yang berlebihan, akan tetapi hipermenore terjadi

dalam durasi yang normal yaitu 5-7 hari sedangkan menoragia terjadi dalam durasi yang berkepanjangan (lebih dari 7 hari). Ada beberapa faktor penyebab terjadinya hipermenore yaitu:

1. Gangguan hormonal

- Ketidakseimbangan hormon estrogen dan progesteron terutama kelebihan estrogen yang tanpa diimbangi oleh progesteron. Ini dapat menyebabkan penebalan endometrium sehingga volume darah bertambah.
- Ketidakstabilan hormonal pada remaja pubertas

2. Gangguan ovulasi

Gangguan ovulasi seperti anovulasi menyebabkan tidak terbentuknya korpus luteum. Korpus luteum yang tidak terbentuk mengakibatkan tidak adanya produksi progesteron dan ini menyebabkan endometrium semakin tebal.

3. Penyakit / kelainan rahim

- Polip endometrium
- Mioma uteri
- Adenomiosis
- Hiperplasia endometrium

4. Penggunaan kontrasepsi

Penggunaan kontrasepsi hormonal yang tidak cocok seperti pil KB kombinasi.

5. Infeksi

Endometritis merupakan infeksi pada lapisan rahim yang dapat menyebabkan perdarahan yang banyak.

6. Kelainan pembekuan darah

Gangguan pembekuan darah (koagulasi) dapat menyebabkan perdarahan pada menstruasi lebih banyak.

7. Penggunaan obat-obatan

Penggunaan obat pengencer darah (antikoagulan) dan obat hormonal yang dapat mengganggu siklus menstruasi.

Berikut merupakan beberapa tanda dan gejala yang umumnya terjadi pada hipermenore yaitu :

1. Volume darah yang sangat banyak dalam durasi menstruasi yang normal
2. Adanya bekuan darah yang besar selama menstruasi
3. Adanya rasa nyeri menstruasi atau tidak tergantung kondisi tubuh seseorang
4. Adanya anemia dikarenakan darah yang keluar banyak
5. Rasa lelah dan sesak napas diakibatkan adanya anemia
6. Gangguan aktivitas sehari-hari dikarenakan darah yang keluar banyak
7. Harus mengganti pembalut sesering mungkin

Penegakan diagnosis dilakukan dengan pendekatan sistematis mulai dari anamnesis hingga pemeriksaan penunjang.

1. Anamnesis
 - Riwayat menstruasi : volumen darah, durasi dan frekuensi
 - Gejala penyerta : pusing, lelah, bekuan darah
 - Penggunaan kontrasepsi
 - Riwayat penyakit
2. Pemeriksaan fisik
 - Pemeriksaan umum : TTV, tanda anemia, dll
 - Pemeriksaan ginekologi : pemeriksaan apakah adanya kelainan rahim
3. Pemeriksaan penunjang
 - USG transvaginal : untuk melihat mioma, adenomiosis, polip
 - Pap smear : skrining kelainan serviks
 - Tes darah : Hb, tes koagulasi, hematokrit
 - Histeroskopi atau biopsi endometrium : bila ada kecurigaan

Penanganan yang dapat dilakukan dengan kondisi hipermenore tergantung pada faktor penyebabnya dimana dengan tujuan untuk mengatasi penyebab apa yang mendasarinya, menangani gangguan kesuburan jika itu yang

jadi faktor penyebabnya, mengembalikan keseimbangan hormon jika terjadi gangguan dan menjaga kesehatan reproduksi. Penanganan yang dapat dilakukan adalah

1. Terapi Farmakologi

- Terapi hormonal seperti pil kb kombinasi, progesteron oral, IUD hormonal
- Pemberian NSAID (obat anti nyeri dan anti inflamasi) seperti ibu profen dan asam mefenamat untuk mengurangi perdarahan dan juga nyeri pada saat menstruasi.
- Pemberian antifibrinolitik seperti asam traneksamat. Ini bekerja menghambat pemecahan bekuan darah sehingga dapat mengurangi volume perdarahan dan efektif diminum saat menstruasi berlangsung.

2. Penanganan Berdasarkan Faktor Penyebab Spesifik

- Mioma uteri atau polip endometrium : pemberian obat hormonal, melakukan tindakan operasi (miomektomi atau polipektomi) jika ditemukan gejala berat dan juga sudah tidak responsif terhadap obat.
- Endometriosis atau adenomiosis : pemberian obat hormonal dan tindakan pembedahan sesuai dengan tingkat keparahan.
- Gangguan pembekuan darah: dapat dilakukan rujukan ke spesialis hematologi.

3. Tindakan Bedah

- Kuretase uterus : evaluasi dan penghentian perdarahan
- Ablasi endometrium : penghancuran lapisan dinding rahim jika seorang wanita sudah tidak ingin hamil lagi
- Histerektomi : pengangkatan rahim dan ini jika didapatkan kasus yang berat dan memungkinkan pasien tidak ingin hamil lagi

4. Penanganan Pendukung

- Modifikasi gaya hidup : nutrisi yang seimbang, kelola stres, cukup istirahat
- Suplemen zat besi : jika adanya tanda-tanda anemia (Adriani dkk., 2025)

H. *Polycystic Ovary Syndrome (PCOS)*

Polycystic Ovary Syndrome atau yang biasa disebut dengan PCOS adalah suatu kondisi adanya gangguan hormonal pada wanita usia subur yang ditandai dengan ketidakseimbangan hormon, gangguan ovulasi dan banyak terbentuk kista kecil di ovarium. Adanya hiperandrogenisme yaitu produksi hormon androgen yang berlebihan. Adanya gangguan pada ovulasi (ovulasi jarang atau tidak sama sekali) menyebabkan sel telur tidak matang dan tidak dilepaskan. Adanya kumpulan folikel kecil (kista) yang tersusun seperti kalung mutiara di ovarium yang menyebabkan terjadinya gangguan fungsi pada ovarium. *Polycystic Ovary Syndrome* dapat menyebabkan terjadinya gangguan menstruasi menjadi tidak teratur, pertumbuhan rambut yang berlebihan (hirsutisme), jerawat, kesulitan hamil dan adanya masalah metabolik.

Ada beberapa faktor penyebab terjadinya PCOS yaitu:

1. Faktor genetik
Risiko terjadinya PCOS lebih besar dengan adanya riwayat atau keturunan dari keluarga dan PCOS ini cenderung diturunkan dalam keluarga.
2. Ketidakseimbangan hormon
 - Peningkatan hormon androgen seperti testosteron
 - Peningkatan hormon LH dibanding dengan hormon FSH sehingga mengakibatkan tidak terjadinya ovulasi.
 - Peningkatan insulin
3. Resistensi insulin dan hiperinsulinemia
Seseorang dengan PCOS akan mengalami resistensi insulin dimana tubuh tidak merespon insulin secara efektif. Dengan adanya kelebihan insulina kan merangsang ovarium untuk lebih banyak memproduksi testosteron (hormon androgen) sehingga menyebabkan adanya gangguan ovulasi. Gejala kelebihan testosteron dapat dilihat dari pertumbuhan rambut berlebihan dan munculnya jerawat.

4. Obesitas atau berat badan berlebihan

Berat badan berlebihan atau obesitas dapat memperparah gejala PCOS karena lemak yang berlebihan dalam tubuh akan memperburuk resistensi insulin dan ini akan meningkatkan produksi testosteron (androgen) sehingga menyebabkan adanya gangguan ovulasi jika testosteron ini meningkat.

5. Faktor lingkungan dan gaya hidup

Kurangnya aktivitas fisik, stres fisik dan emosional, pola makan yang tinggi lemak dan gula dapat memperparah kondisi hormonal dan metabolik tubuh pada pasien yang memiliki PCOS.

Gejala yang ditimbulkan seseorang dengan kondisi *Polycystic Ovary Syndrome* adalah sebagai berikut:

1. Terjadinya gangguan menstruasi

Gejala yang ditimbulkan dengan terjadinya gangguan menstruasi yaitu :

- Amenore : kondisi dimana tidak adanya menstruasi di 3 bulan atau 6 bulan atau bahkan lebih.
- Oligomenore : kondisi dimana siklus menstruasi menjadi jarang yaitu lebih dari 35 hari sekali atau bahkan lebih dari itu.
- Volume darah menstruasi berubah-ubah setiap siklus, kadang sangat sedikit, terkadang sangat banyak.
- Siklus menstruasi menjadi sangat tidak teratur, biasanya menjadi jarang.

2. Masalah kesuburan

Seseorang dengan kondisi PCOS akan sulit untuk terjadinya ovulasi (anovulasi). Ini dikarenakan adanya kista dalam ovarium yang menyulitkan sel telur untuk matang dan juga sel telur yang tidak dilepaskan. Ini yang menjadi salah satu penyebab utama adanya infertilitas.

3. Tanda hiperandrogenisme

Dengan tingginya hormon androgen (seperti testosteron), akan mengakibatkan peningkatan hirsutisme (pertumbuhan rambut berlebih di bagian tubuh seperti wajah, dada, perut,

punggung), meningkatnya jerawat (di bagian tubuh seperti wajah, dada, punggung), kulit berminyak dan rambut rontok yang berlebihan.

Penegakan diagnosis pada PCOS harus dilakukan pemeriksaan klinis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang dan tes laboratorium.

1. Anamnesis

- Riwayat penyakit keluarga
- Riwayat menstruasi
- Riwayat kesuburan
- Gejala androgenik

2. Pemeriksaan fisik

- Tanda jerawat
- Hirsutisme
- Obesitas

3. Pemeriksaan penunjang

- USG transvaginal
- USG abdominal

4. Tes laboratorium

Melakukan tes darah untuk pemeriksaan hormon LH, FSH, testosteron, insulin, TSH dan glukosa.

Komplikasi yang dapat ditimbulkan jika pasien dengan PCOS tidak dapat dikelola dengan baik akan dapat menyebabkan obesitas, hipertensi, sleep apnea, depresi, diabetes tipe 2, infertilitas, kanker endometrium. Penanganan yang dapat dilakukan pada seseorang dengan kondisi *Polycystic Ovary Syndrome* adalah sebagai berikut:

1. Perubahan Gaya Hidup

- Olahraga yang teratur agar memulihkan kondisi ovarium dan menstruasi dapat menjadi teratur.
- Melakukan diet yang sehat dengan kondisi obesitas. Penurunan berat badan 5-10% saja dapat memungkinkan menstruasi menjadi teratur.

- Melakukan manajemen stres (kelola stres) dengan aktif melakukan meditasi, yoga, tidur cukup berkualitas dan istirahat jika dibutuhkan.

2. Terapi Medis

- Pemberian pil kb kombinasi (estrogen + progesteron) yang berguna untuk menurunkan androgen dan dapat mengatur kembali siklus menstruasi.
- Pemakaian progesteron oral jika pemberian pil kb tidak cocok
- Jika pasien dengan PCOS dan menginginkan hamil maka dapat diberikan :
 - Clomiphene citrate atau letrozole sebagai obat pemicu ovulasi
 - Gonadotropin dengan suntikan hormon untuk stimulasi ovarium
 - Metformin untuk membantu ovulasi dan meningkatkan sensitifitas insulin
 - Program bayi tabung (IVF) jika pengobatan dan terapi lainnya gagal
- Mengontrol gula darah dan berat badan berlebih dengan pemberian metformin juga obat penurun berat badan jika dibutuhkan yang biasanya pada kasus obesitas ekstrim.

3. Pemantauan Kesehatan Jangka Panjang

- Pemantauan gula darah dan profil lipid secara berkala
- Pemantauan diabetes tipe 2
- Pemantauan hipertensi
- Pemantauan kanker endometrium
- Pemeriksaan USG berkala
- Pemeriksaan hormonal jika ada gejala yang berubah atau muncul kembali

(Zumrah Hasanah dkk., 2021)

I. Penutup

Pemeriksaan deteksi dini gangguan menstruasi sangatlah penting untuk dilakukan demi menjaga kesehatan reproduksi wanita dan juga untuk mencegah terjadinya komplikasi yang memungkinkan dalam jangka waktu yang panjang. Deteksi dini ini dilakukan untuk membantu mengenali masalah-masalah kesehatan reproduksi sejak awal atau dini. Semakin cepat diketahui maka akan semakin mudah dalam melakukan penanganan. Deteksi dini yang dapat dilakukan juga berupa pemantauan siklus menstruasi untuk mengenali apakah adanya gangguan-gangguan menstruasi seperti amenore, oligomenore, polimenore, menoragia, metroragia, hipomenore, hipermenore, *polycystic ovary syndrome* dan lainnya. Gangguan menstruasi ini akan dapat berdampak luas yang tidak hanya berfokus pada masalah gangguan kesuburan, akan tetapi dapat berdampak pada kesehatan lainnya seperti kesehatan metabolik, psikologis dan kualitas hidup ke depannya. Oleh karena itu seorang wanita harus memahami kondisi tubuhnya sendiri dan peduli akan kesehatannya di masa yang akan datang dan menyiapkan diri untuk melakukan konsultasi pada tenaga kesehatan jika mengalami adanya tanda bahaya atau yang tidak lazim pada kondisi tubuh. Ini juga merupakan bentuk kepedulian dan kesadaran kita terhadap diri sendiri.

Referensi

- Adelina Pratiwi. (2021). *Deteksi Dini Gangguan Kesehatan Reproduksi*.
- Adriani, F., Suryani, L., Angraeni, N., Dahlan, M., & Almarisah Madani, U. (2025). Prevalensi Gangguan Menstruasi Serta Penanganannya Pada Remaja. Dalam *JMNS Journal of Midwifery and Nursing Studies* (Vol. 7, Nomor 1).
- Mery Ramadani. (2013). Studi Literatur Premenstrual Syndrome (PMS). Dalam *Maret* (Vol. 7, Nomor 1).
- Naimah Nasution, Ana Puji Astuti, & Melicha Kristine Simanjuntak. (2024). *Masalah-Masalah Kesehatan Reproduksi Yang Sering Terjadi*. www.nuansafajarcemerlang.com
- Ramadani, M. (2013). Studi Literatur Premenstrual Syndrome (PMS). Dalam *Maret* (Vol. 7, Nomor 1).
- Zumrah Hasanah, Nina Rini Suprobo, & Elis Fatmawati. (2021). *Organ Reproduksi Wanita*.
- Roro Kushartanti. (2018). 12) Beberapa Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Pre-Menstrual Syndrome (PMS) Pada Remaja Putri. Dalam *Avicenna Journal of Health Research* (Vol. 1, Nomor 2).
- Rusly, D. K., Rahmayanti, Y., & Fazira, U. (2022). Hubungan Siklus Menstruasi Dengan Faktor Hirsutisme Dan PCOS Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran. Dalam *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan* (Vol. 9, Nomor 2). <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kesehatan>
- Sazaro Tudhur, N., Dwi Paramitha, A., Islamy, N., & Wiajaya, O. (2021). Laporan Kasus: Amenorea Primer. Dalam *Nurul Islamy / Amenorea Primer Medula* / (Vol. 11).
- Shariff, F. O., & Rizdanti, F. (t.t.). *Amenore Sekunder*.
- Syah Putra, A., Pisceski, N., Saputra, K., Noviardi, N., & Ismawati, I. (2024). *Analysis of Risk Factors for Primary Dysmenorrhoe and Secondary Dysmenorrhoe in Students* (Vol. 34, Nomor 1).
- Wahyuni, A., & Ichsanti, Y. R. (2023). Deteksi Dini Gangguan Haid Dalam Upaya Peningkatan Kesehatan Reproduksi Remaja. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(4), 3428. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i4.15908>

BAB 5

Deteksi Dini Gangguan Endokrin pada Remaja

A. Ketika Hormon Tidak Seimbang

Masa remaja merupakan periode transisi biologis yang ditandai lonjakan hormon seks, pertumbuhan pesat, serta perubahan komposisi tubuh. Dinamika endokrin yang intens ini menjadikan remaja rentan terhadap gangguan hormonal yang apabila tidak terdeteksi dini, dapat menimbulkan konsekuensi jangka panjang terhadap perkembangan fisik, psikososial, dan reproduksi. Tiga kelompok kelainan menonjol dalam praktik klinik: (1) gangguan tiroid—terutama hipotiroidisme dan hipertiroidisme pada remaja putri, (2) kelebihan androgen adrenal seperti congenital adrenal hyperplasia (CAH) yang memengaruhi kesehatan reproduksi, serta (3) resistensi insulin dan sindrom metabolik yang berpotensi berlanjut menjadi diabetes tipe 2 dan penyakit kardiovaskular dewasa.

Masa remaja adalah periode kritis dalam perkembangan manusia yang melibatkan perubahan besar secara fisiologis, psikologis, dan sosial. Akademi Pediatri Amerika merekomendasikan pemeriksaan tahunan untuk remaja berusia 11-21 tahun karena pemeriksaan ini menjadi kesempatan penting untuk evaluasi kesehatan dan panduan antisipatif (De Sanctis et al., 2014a)

Saat ini terdapat 1,2 miliar remaja berusia 10-19 tahun di seluruh dunia, yang merupakan 20% dari populasi global. Sayangnya, ketika anak-anak mencapai usia remaja, frekuensi pemeriksaan tahunan cenderung berkurang, padahal periode ini sangat penting untuk deteksi dini gangguan endokrin (De Sanctis et al., 2014a)

American Academy of Pediatrics merekomendasikan pemeriksaan rutin tahunan untuk remaja berusia 11-21 tahun, dengan perhatian khusus pada kemungkinan gangguan perkembangan atau endokrin. Masa remaja merupakan periode perubahan fisiologis, psikologis, dan sosial yang signifikan, dimana gangguan hormonal dapat memiliki efek berkelanjutan pada kesehatan fisik dan emosional. Diagnosis dini dan pengobatan yang tepat dapat mencegah komplikasi medis di masa dewasa dan mendukung perkembangan yang sesuai usia (De Sanctis et al., 2014a)

Gangguan endokrin yang tidak terdeteksi dapat menyebabkan berbagai konsekuensi kesehatan yang merugikan, termasuk peningkatan risiko hipertensi dan hiperlipidemia, peningkatan risiko penyakit arteri koroner, diabetes tipe 2, serta masalah kecemasan dan rendah diri yang signifikan (De Sanctis et al., 2014a)

Gangguan endokrin pada masa remaja memerlukan perhatian khusus karena periode ini merupakan fase kritis dalam perkembangan hormonal dan reproduksi. Deteksi dini gangguan endokrin sangat penting untuk mencegah komplikasi jangka panjang dan memastikan perkembangan yang optimal.

B. Deteksi Dini Gangguan Endokrin pada Remaja

1. Sistem Endokrin pada Remaja

Sistem endokrin merupakan jaringan kelenjar yang menghasilkan hormon untuk mengatur berbagai fungsi tubuh seperti pertumbuhan, metabolisme, dan reproduksi. Masa remaja adalah periode transisi kritis di mana sistem endokrin memainkan peran besar dalam pubertas dan pematangan seksual. Keseimbangan hormon pada remaja perempuan sangat penting untuk menunjang pertumbuhan fisik dan kesehatan reproduksi. Gangguan endokrin yang tidak terdeteksi sejak dini dapat menimbulkan dampak jangka panjang seperti infertilitas, sindrom ovarium polikistik (PCOS), obesitas, hingga gangguan psikologis (Rajiwade et al., 2017).

2. Jenis-Jenis Gangguan Endokrin pada Remaja

Beberapa gangguan endokrin yang umum terjadi pada remaja perempuan antara lain:

- a. Hipotiroidism: Kondisi kekurangan hormon tiroid yang dapat menyebabkan pertumbuhan lambat, haid tidak teratur, kelelahan, hingga kenaikan berat badan
- b. Hipertiroidisme: Kelebihan hormon tiroid, ditandai dengan penurunan berat badan, iritabilitas, tremor, dan gangguan menstruasi.
- c. Sindrom Cushing: Akibat kelebihan kortisol, ditandai dengan obesitas sentral, wajah bulat (moon face), hirsutisme, dan gangguan menstruasi.
- d. Insufisiensi Adrenal (Addison's disease): Kekurangan hormon adrenal, gejala seperti kelemahan otot, hipotensi, hiperpigmentasi kulit, dan amenore.
- e. Resistensi Insulin dan Sindrom Metabolik: Dapat menyebabkan hiperinsulinemia, PCOS, obesitas, dan peningkatan risiko diabetes tipe 2 (Molinari et al., 2024)

3. Tanda dan Gejala Klinis yang Perlu Diwaspadai

- a. Perubahan berat badan yang ekstrem (penurunan atau kenaikan tiba-tiba)
- b. Gangguan siklus menstruasi (amenore, menoragia)
- c. Kelelahan kronis
- d. Perkembangan seksual tertunda atau terlalu cepat
- e. Perubahan mood dan gangguan konsentrasi
- f. Pertumbuhan tinggi badan terhambat (Tricò et al., 2018)

4. Prosedur dan Kriteria Skrining Dini

Skrining direkomendasikan untuk remaja dengan:

- a. Riwayat keluarga gangguan endokrin
- b. Obesitas atau pubertas dini/lambat
- c. Gangguan menstruasi
- d. Riwayat diabetes gestasional pada ibu

Menurut, Panduan skrining dari American Academy of Pediatrics mencakup:

Gangguan	Tes Skrining
Hipotiroidisme	TSH dan FT4
Resistensi Insulin	HOMA-IR, glukosa puasa, insulin puasa
Sindrom Metabolik	Lingkar pinggang, tekanan darah, profil lipid
Hipertiroidisme	TSH, FT3, FT4

(Hampl et al., 2023)

5. Penunjang dan Interpretasi

- a. Laboratorium: TSH, FT4, insulin, glukosa puasa, kortisol, ACTH
- b. Radiologi: USG tiroid atau adrenal, MRI hipofisis bila dicurigai tumor
- c. Pemeriksaan Fisik: Tanda virilisasi, striae, akantosis nigrikansi

Interpretasi hasil harus mempertimbangkan usia, pubertas, serta status gizi remaja.

6. Dampak terhadap Sistem Reproduksi dan Kesehatan Jangka Panjang

Gangguan hormon endokrin berpengaruh langsung terhadap:

- a. Fungsi ovarium dan siklus menstruasi
- b. Ovulasi dan kesuburan jangka panjang
- c. Risiko komplikasi kehamilan di masa depan (seperti preeklampsia, GDM)
- d. Risiko kardiometabolik (dislipidemia, hipertensi, diabetes tipe 2) (Helvaci & Yildiz, 2024).

7. Peran Bidan dalam Deteksi dan Rujukan Dini

Bidan di layanan primer berperan penting dalam:

- a. Edukasi remaja dan orang tua tentang tanda-tanda gangguan hormonal
- b. Melakukan anamnesis dan pemeriksaan fisik dasar
- c. Rujukan tepat waktu ke spesialis anak/endokrinologi
- d. Pemantauan status gizi dan kesehatan reproduksi remaja

C. Gangguan Tiroid (Hipotiroid dan Hipertiroid) pada Remaja Putri

1. Definisi Hipotiroidisme dan Hipertiroidisme

Kelenjar tiroid adalah kelenjar endokrin berbentuk kupu-kupu di leher depan, menghasilkan hormon tiroid (T_3 dan T_4) yang mengatur metabolisme tubuh. Hipotiroidisme adalah kondisi di mana kelenjar tiroid kurang aktif sehingga tidak menghasilkan cukup hormon tiroid (Niedziela, 2021). Sebaliknya, hipertiroidisme adalah kondisi di mana tiroid terlalu aktif, menghasilkan hormon tiroid secara berlebihan. Hipotiroidisme menyebabkan metabolisme melambat, sedangkan hipertiroidisme menyebabkan percepatan metabolisme. Penyakit Graves' (autoimun) adalah salah satu penyebab utama hipertiroidisme dan tiroiditis Hashimoto (autoimun) adalah penyebab utama hipotiroidisme (American Thyroid Association, 2015; Niedziela, 2021).

2. Epidemiologi

Gangguan tiroid lebih sering terjadi pada perempuan. Perkiraan prevalensi umum hipertiroidisme di populasi dewasa mencapai sekitar 0,8–1,2%, namun pada anak-anak dan remaja jarang (Anidha et al., 2023). Data internasional menunjukkan insiden penyakit Graves sekitar 1 per 10.000 anak-anak, dan onset biasanya pada masa remaja, dengan insidennya meningkat di usia 10–15 tahun. Remaja putri 3–4 kali lebih mungkin terkena Graves dibanding laki-laki seusia. Demikian pula, hipotiroidisme autoimun (Hashimoto) secara perbandingan lebih sering pada perempuan (rasio ~4:1) dan dapat mengenai sekitar 10% wanita muda dalam bentuk awal (autoantibodi tinggi). Data anak-anak dengan hipotiroid kongenital (bawaan lahir) menunjukkan frekuensi sekitar 1 per 2000–4000 kelahiran. Dengan demikian, gangguan tiroid pada remaja putri cukup sering, khususnya hipotiroidisme dan hipertiroidisme autoimun, serta berkembangnya penyakit Graves setelah pubertas (Niedziela, 2021; Ross et al., 2016)

3. Faktor Risiko

Menurut Niedziela (2021), berikut adalah faktor-faktor yang meningkatkan risiko gangguan tiroid pada remaja putri meliputi:

- a. Jenis kelamin perempuan: Wanita (termasuk remaja putri) secara signifikan lebih rentan terkena penyakit tiroid autoimun.
- b. Riwayat keluarga: Penyakit tiroid cenderung menurun dalam keluarga, terutama penyakit Graves dan Hashimoto. Anak dengan keluarga penderita hipotiroidisme/hipertiroidisme berisiko lebih tinggi.
- c. Penyakit autoimun lain: Remaja dengan penyakit autoimun (misalnya diabetes tipe 1, lupus) cenderung memiliki risiko gangguan tiroid lebih besar. Ini karena gangguan autoimun thyroid sering bersama kondisi autoimun lain.

- d. Asupan yodium: Kekurangan yodium (atau kelebihan yodium) dapat memicu gangguan tiroid. WHO melaporkan bahwa kekurangan yodium pada masa kanak-kanak dan remaja dapat menyebabkan hipotiroidisme maupun hipertiroidisme (WHO, 2013).
- e. Faktor pemicu eksternal: Faktor lingkungan seperti infeksi, stres, atau paparan obat tertentu (misalnya amiodaron) dapat memicu atau memperberat penyakit tiroid autoimun yang sudah ada secara genetik.

4. Etiologi

Menurut Sinha & Bowden (2022) berikut adalah penyebab utama gangguan tiroid pada remaja putri adalah:

- a. Hipotiroidisme. Pada remaja dan anak-anak, etiologi tersering adalah tiroiditis autoimun (Hashimoto). Kondisi ini menyebabkan inflamasi kronis dan kerusakan kelenjar tiroid secara bertahap. Penyebab lain termasuk hipotiroid kongenital (disgenesis tiroid bawaan), ablasi (operasi atau radiasi), obat-obat tertentu (litium, amiodaron), dan ketidakseimbangan asupan yodium (terlalu sedikit atau terlalu banyak).
- b. Hipertiroidisme. Penyakit Graves (autoimun) merupakan penyebab lebih dari 95% kasus hipertiroidisme pada anak dan remaja. Dalam Graves, antibodi imun (TRAb) merangsang reseptor TSH tiroid sehingga kelenjar membesar dan menghasilkan hormon berlebih. Penyebab lain yang jarang pada usia muda adalah nodul tiroid toksik (toksik adenoma/multinodular), sirkulasi hormon tiroid dari luar tubuh (misal obat hormon tiroid), atau efek sementara dari fase inflamasi (tiroiditis subakut yang menyebabkan pelepasan hormon). Kelainan genetik langka (misalnya mutasi reseptor TSH) atau tumor hipofisis penghasil TSH juga dapat menyebabkan hipertiroidisme, tetapi pada remaja sangat jarang.

5. Patofisiologi

Menurut Lazarus (2002), hormon tiroid (T3, T4) diatur melalui sumbu hipotalamus-hipofisis-tiroid (HPT): hipotalamus melepaskan TRH yang merangsang hipofisis memproduksi TSH, lalu TSH merangsang tiroid menghasilkan T3 dan T4. Kadar T3/T4 di darah memberikan umpan balik negatif ke hipotalamus/hipofisis untuk menyeimbangkan produksi.

- a. Hipotiroidisme: Kekurangan hormon tiroid menyebabkan perlambatan proses metabolik tubuh. Pada anak dan remaja, hal ini dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan sistem saraf. Hashimoto menyebabkan kerusakan sel folikel tiroid, sehingga hormon tiroid menurun dan pituitari meningkatkan TSH secara kompensasi. Penurunan hormon tiroid memperlambat pertumbuhan tulang dan organ, menunda nyeri pubertas, serta dapat menyebabkan gejala umum seperti kelelahan, kulit kering, dan intoleransi dingin. ATA melaporkan dua gejala penting pada hipotiroidisme pediatrik: pertumbuhan tinggi badan melambat dan pubertas tertunda (Huang et al., 2021)
- b. Hipertiroidisme: Kelebihan hormon tiroid meningkatkan metabolisme basal. Graves' disease menyebabkan hiperplasia tiroid dan sekresi hormon tiroid yang terus-menerus. Akibatnya tubuh mengalami percepatan proses, seperti penurunan berat badan meski nafsu makan meningkat, takikardia, tremor, dan denyut nadi cepat. Peningkatan hormon tiroid jangka panjang dapat mempercepat pertumbuhan tulang sementara masa pubertas bisa dipicu lebih cepat (pubertas prekoks). Namun, paparan hiper-tiroidisme jangka pendek biasanya tidak menimbulkan efek negatif signifikan pada pubertas. Secara keseluruhan, ketidakseimbangan hormon tiroid pada masa pertumbuhan dapat

mengganggu maturasi fisik dan neurokognitif remaja (American Thyroid Association, 2015)

6. Skrining dan Diagnosis

Menurut (Merke & Poppas, 2013; Weber et al., 2003), diagnosis gangguan tiroid pada remaja didasarkan pada pemeriksaan klinis dan laboratorium. Tidak ada skrining massal rutin pada remaja kecuali terdapat gejala atau riwayat risiko tinggi. Langkah diagnosis utama meliputi:

- a. Riwayat dan pemeriksaan fisik: Gejala klinis seperti kelelahan ekstrem, perubahan berat badan tidak wajar, perubahan siklus haid, atau pembesaran kelenjar tiroid (gondok) perlu dicari. Riwayat keluarga atau autoimun juga ditanyakan.
- b. Pemeriksaan darah:
 - 1) TSH: Merupakan pemeriksaan skrining sensitif untuk hipotiroidisme. Kadar TSH tinggi menandakan hipotiroid (kelenjar tiroid kurang aktif), sedangkan TSH rendah menandakan hipertiroidisme (hipofisis menekan TSH karena hormon tiroid tinggi).
 - 2) FT4 dan FT3: Diukur untuk memastikan status tiroid. Pada hipotiroidisme nyata, FT4 rendah; pada hipertiroidisme, FT4/FT3 tinggi. Pada hipertiroidisme, kadar FT4 dan FT3 tinggi disertai TSH yang sangat rendah.
- c. Antibodi tiroid: Pada dugaan autoimun, dapat diperiksa antibodi anti-TPO (Hashimoto) atau antibodi pengikat reseptor TSH (TRAb). Positifnya antibodi ini mengkonfirmasi etiologi autoimun.
- d. Pencitraan: Ultrasonografi tiroid dapat menilai ukuran dan vaskularisasi kelenjar. Pada Graves tiroid tampak membesar dengan aliran vaskular meningkat. Pemeriksaan penunjang lain (misalnya pemindaian radioiodin) jarang dibutuhkan pada remaja kecuali dicurigai nodul.

- e. Skrining khusus: Semua bayi baru lahir secara rutin disaring hipotiroidisme kongenital karena dampak perkembangannya. Pada remaja tanpa gejala, pemeriksaan rutin tiroid tidak direkomendasikan kecuali ada faktor risiko/keluhan khas.

7. Dampak pada Pertumbuhan dan Reproduksi

Hormon tiroid memegang peranan kunci dalam pertumbuhan fisik dan fungsi reproduksi.

- a. Pertumbuhan: Hipotiroidisme pada masa pra-pubertas dapat menunda pertumbuhan tinggi badan dan maturasi tulang. Sebaliknya, hipertiroidisme dapat mempercepat laju pertumbuhan sementara jika terjadi sebelum tunas tulang menutup, tetapi jika tidak terkontrol dapat menimbulkan maturasi tulang terlalu cepat sehingga mengurangi tinggi badan akhir (akselerasi tulang) (AMERICAN THYROID ASSOCIATION, 2015)
- b. Perkembangan Pubertas: Hipotiroidisme berat yang tidak diobati dapat menunda timbulnya tanda-tanda pubertas. Hipotiroidisme yang parah sebelum pubertas sering menunda pubertas atau mengakibatkan pseudo-pubertas disfungsional. Hipertiroidisme kronik ringan biasanya tidak mengganggu pubertas secara besar, namun kelainan hormonal dapat mengubah pola siklus haid (AMERICAN THYROID ASSOCIATION, 2015)
- c. Sistem Reproduksi: Gangguan tiroid sering menyebabkan disfungsi menstruasi pada remaja putri. Hipotiroidisme cenderung mengakibatkan haid tidak teratur atau berat, infertilitas, dan masalah ovulasi. Hipertiroidisme juga dapat menyebabkan menstruasi tidak teratur dan disfungsi ovulasi. Selama kehamilan (termasuk kehamilan remaja atau usia reproduksi muda), tiroid yang kurang terkontrol meningkatkan risiko komplikasi seperti abortus spontan, persalinan prematur, dan preeklamsia. Oleh karena itu, deteksi dan

pengelolaan gangguan tiroid sangat penting untuk mendukung pertumbuhan normal dan kesehatan reproduksi jangka panjang remaja putri (Weber et al., 2003).

8. Manajemen

Menurut (Weber et al., 2003), manajemen gangguan tiroid pada remaja putri meliputi pengobatan medik, penyesuaian gaya hidup, dan tindak lanjut jangka panjang.

- a. Hipotiroidisme: Terapi utama adalah penggantian hormon tiroid dengan levotiroksin (T_4) oral harian. Dosis ditargetkan agar TSH dan T_4 kembali ke rentang normal. Obat diminum konsisten (biasanya pagi hari saat perut kosong) untuk penyerapan optimal. Setelah terapi dimulai, kadar TSH dievaluasi kembali dalam 6–8 minggu pertama dan secara rutin tiap 3–12 bulan selama masa pertumbuhan. Pada remaja putri, dosis levotiroksin biasanya akan meningkat seiring tumbuhnya tubuh; selama kehamilan muda dosis perlu disesuaikan lebih sering. Efek samping minimal jika dosis tepat; tujuan terapi adalah mempertahankan euthyroid tanpa gejala.
- b. Hipertiroidisme: Terapi lini pertama adalah obat antitiroid (antithyroid drugs/ATD), seperti metimazol (obat pilihan pada anak) atau propiltiourasil (khusus trimester pertama kehamilan). ATD menurunkan produksi hormon tiroid, tetapi relaps cukup tinggi setelah penghentian. Jika terapi obat gagal atau terjadi komplikasi (misalnya nodule besar atau tak terkontrol), dapat dilakukan ablasi tiroid: termostatika radioaktif (iodin radioaktif) atau pembedahan thyroidectomy subtotal. Kedua metode ini efektif namun biasanya menyebabkan hipotiroidisme permanen, sehingga memerlukan terapi pengganti hormon tiroid seumur hidup. Pilihan terapi disesuaikan dengan usia, tingkat

keparahan, dan preferensi pasien/keluarga, selalu dengan konsultasi endokrinologi.

- c. Pendekatan tambahan: Pemantauan diet yodium moderat (hindari suplemen berlebihan) dianjurkan agar tiroid tidak dirangsang berlebih. Aktivitas fisik dan nutrisi seimbang penting untuk mendukung pertumbuhan. Penyuluhan tentang pentingnya minum obat teratur dan observasi tanda-tanda kekambuhan penyakit juga diberikan kepada remaja dan keluarga. Remaja putri dengan gangguan tiroid perlu diingatkan untuk selalu melaporkan kondisinya kepada dokter, terutama sebelum kehamilan, karena pengaturan hormon tiroid kritis pada masa kehamilan

Dengan pengobatan yang tepat, prognosis gangguan tiroid pada remaja baik. Hipotiroidisme yang mendapat terapi hormon lengkap memungkinkan pertumbuhan kembali normal. Hipertiroidisme Graves yang diobati biasanya membawa hasil baik, meski satu per tiga pasien anak mencapai remisi lengkap setelah beberapa tahun terapi obat. Kesimpulannya, pengenalan dini, diagnosis akurat, dan tata laksana sesuai pedoman (ATA, Endocrine Society, WHO) dapat mencegah komplikasi dan mendukung kesehatan jangka panjang remaja putri dengan gangguan tiroid (Sinha & Bowden, 2022).

D. Gangguan Hormon Adrenal dan Dampaknya terhadap Reproduksi

1. Definisi

Kelenjar adrenal (atau anak ginjal) adalah dua organ kecil yang terletak di atas ginjal. Kelenjar ini memproduksi berbagai hormon penting termasuk kortisol, aldosteron, androgen adrenal (DHEA/S), dan adrenalin. Gangguan pada kelenjar adrenal dapat berupa hipofungsi (insufisiensi adrenal) atau hiperfungsi (seperti sindrom Cushing,

hiperaldosteronisme, dan hiperplasia adrenal kongenital/CAH) (Angesti, 2023; Loscalzo et al., 2022).

Gangguan ini dapat mempengaruhi sistem reproduksi, terutama pada wanita, karena hormon adrenal berperan dalam sintesis androgen, pengaturan hormon gonadotropin, dan keseimbangan stres–yang semuanya berkaitan erat dengan fungsi menstruasi, ovulasi, dan kesuburan (Speiser et al., 2018)

2. Epidemiologi

- a. Insufisiensi adrenal primer (penyakit Addison) adalah kondisi langka dengan prevalensi sekitar 100–140 kasus per 1 juta penduduk (Kitazono et al., 2001)
- b. Sindrom Cushing endogen memiliki prevalensi sekitar 40–70 per juta, lebih sering pada perempuan usia produktif (Pivonello et al., 2015)
- c. Hiperplasia adrenal kongenital (CAH) terjadi pada sekitar 1 dari 15.000 kelahiran hidup CAH merupakan penyebab penting virilisasi genital dan gangguan pubertas pada remaja perempuan (Speiser et al., 2018).
- d. Hiperaldosteronisme primer lebih sering ditemukan pada dewasa, tapi dapat terdiagnosis lebih awal jika ditemukan hipertensi yang tidak responsif.

3. Faktor Risiko

Faktor risiko gangguan adrenal meliputi:

- a. Autoimunitas: Penyebab utama insufisiensi adrenal primer (Addison) pada wanita usia subur.
- b. Riwayat keluarga CAH atau kelainan metabolik: karena sifat herediter dari beberapa gangguan adrenal.
- c. Penggunaan glukokortikoid jangka panjang: meningkatkan risiko insufisiensi adrenal sekunder.
- d. Tumor hipofisis: bisa menekan jalur hormon ACTH yang mengatur adrenal.
- e. Infeksi adrenal (mis. tuberkulosis atau CMV): lebih umum pada negara berkembang.

- f. Stres berat atau penyakit kronik: bisa memperparah gangguan adrenal yang tersembunyi.

4. Etiologi

a. Insufisiensi Adrenal:

- 1) Primer (Addison): disebabkan autoimun (80%), infeksi (TB, HIV), metastasis, atau perdarahan adrenal.
- 2) Sekunder/Tersier: akibat penurunan stimulasi ACTH (tumor hipofisis) atau penghentian mendadak terapi steroid (Angesti, 2023).

b. Hiperfungsi Adrenal:

- 1) CAH (Congenital Adrenal Hyperplasia): defisiensi enzim 21-hidroksilase menyebabkan produksi kortisol terganggu, dengan peningkatan produksi androgen (Angesti, 2023).
- 2) Sindrom Cushing: peningkatan kortisol, bisa berasal dari tumor adrenal, ACTH ektopik, atau hipofisis (penyakit Cushing).
- 3) Hiperaldosteronisme: produksi aldosteron berlebih dari adenoma adrenal atau hiperplasia bilateral.

5. Patofisiologi

Hormon adrenal memiliki peran penting:

- a. Kortisol: mengatur stres, metabolisme, dan tekanan darah.
- b. Androgen adrenal (DHEA, androstenedione): prekursor hormon seks yang berpengaruh pada karakteristik seksual sekunder, menstruasi, dan libido.
- c. Aldosteron: menjaga keseimbangan natrium-kalium dan tekanan darah.

Pada CAH, akibat defek enzim, terjadi kelebihan androgen adrenal yang menyebabkan maskulinisasi, haid tidak teratur, infertilitas, dan pubertas prekoks pada anak perempuan (Angesti, 2023; Speiser et al., 2018). Pada sindrom Cushing, kelebihan kortisol menyebabkan inhibisi

GnRH dan gonadotropin, yang mengganggu siklus haid dan ovulasi (Pivonello et al., 2015)

6. Skrining dan Diagnosis

Diagnosis gangguan adrenal memerlukan pendekatan klinis dan laboratorium:

- a. Insufisiensi adrenal:
 - 1) Kortisol serum pagi rendah
 - 2) Uji stimulasi ACTH (cosyntropin test)
 - 3) Kadar ACTH plasma (tinggi = primer, rendah = sekunder)
- b. Sindrom Cushing:
 - 1) Kortisol urin 24 jam meningkat
 - 2) Dexamethasone suppression test
 - 3) Kortisol saliva tengah malam
- c. CAH (klasik atau non-klasik):
 - 1) 17-hidroksiprogesteron meningkat
 - 2) Tes genetik CYP21A2
 - 3) Pemeriksaan USG ovarium (jika gejala virilisasi)
- d. Hiperaldosteronisme:
 - 1) Rasio aldosteron/renin plasma
 - 2) CT scan adrenal jika dicurigai tumor

7. Dampak terhadap Sistem Reproduksi

Gangguan hormon adrenal berdampak signifikan terhadap sistem reproduksi wanita:

- a. Androgen berlebih (CAH non-klasik, tumor adrenal) → hirsutisme, jerawat, oligomenorea, anovulasi, PCOS-like
- b. Kortisol tinggi (sindrom Cushing) → inhibisi GnRH → amenore, infertilitas, osteoporosis
- c. Insufisiensi adrenal → gangguan libido, lelah ekstrem, disfungsi ovulasi
- d. CAH klasik → ambiguitas genitalia saat lahir dan infertilitas di masa dewasa jika tidak ditangani dengan baik (Angesti, 2023).

HEA juga penting dalam maturasi folikel dan libido perempuan, sehingga gangguan produksi dapat menurunkan fertilitas (Kitazono et al., 2001; Speiser et al., 2018).

8. Manajemen

- a. Insufisiensi adrenal:
 - 1) Terapi pengganti kortikosteroid: hidrokortison dan fludrokortison (jika mineralokortikoid juga defisien).
 - 2) Edukasi pentingnya manajemen krisis adrenal: stres dosis saat sakit.
- b. CAH:
 - 1) Glukokortikoid dosis rendah (mis. hidrokortison, deksametason) untuk menekan ACTH.
 - 2) Jika virilisasi berat → operasi korektif genitalia dan konseling seksual.
 - 3) Evaluasi fungsi menstruasi, pubertas, dan fertilitas berkala.
- c. Sindrom Cushing:
 - 1) Pengangkatan tumor (jika ada).
 - 2) Penghentian penyebab eksogen (kortikosteroid) secara bertahap.
 - 3) Pemulihan fungsi hipotalamus-hipofisis-ovarium pasca normalisasi kortisol.
- d. Peran Bidan:
 - 1) Deteksi dini gangguan haid dan tanda-tanda hiperandrogenisme.
 - 2) Edukasi gaya hidup sehat, identifikasi kelelahan kronik, virilisasi, atau infertilitas.
 - 3) Rujukan tepat ke endokrinolog/ginekolog jika dicurigai gangguan adrenal.
 - 4) Pemantauan kehamilan pada wanita dengan gangguan adrenal memerlukan pendekatan multidisiplin

E. Resistensi Insulin dan Sindrom Metabolik pada Remaja

1. Definisi

Resistensi insulin adalah kondisi di mana sel-sel tubuh menjadi kurang responsif terhadap insulin, sehingga diperlukan peningkatan kadar insulin untuk mengontrol glukosa darah. Keadaan ini menyebabkan pankreas memproduksi lebih banyak insulin (hiperinsulinemia) agar glukosa dapat diserap sel otot dan hati (Wang et al., 2019). Sindrom metabolik merupakan kumpulan faktor risiko kardiometabolik yang berkaitan erat dengan resistensi insulin. Sindrom ini umumnya ditandai oleh obesitas sentral (lingkar pinggang besar) ditambah setidaknya dua dari gejala berikut: trigliserida tinggi, kolesterol HDL rendah, tekanan darah tinggi, atau glukosa puasa tinggi. Dengan kata lain, sindrom metabolik sering disebut “sindrom X” atau “dysmetabolic syndrome” karena adanya klaster gangguan metabolik (obesitas, dislipidemia, hipertensi, glukosa terganggu) (Lebovitz, 2001; Zhu et al., 2020).

2. Epidemiologi

Prevalensi sindrom metabolik pada remaja relatif rendah dibanding dewasa, namun meningkat seiring obesitas. Studi global 2020 melaporkan sekitar 2,8% anak-anak dan 4,8% remaja menderita sindrom metabolik (Noubiap et al., 2022). Di Indonesia, data spesifik remaja masih terbatas, tetapi pada populasi dewasa dilaporkan sekitar 23,3% penduduk memiliki sindrom metabolik, dengan prevalensi wanita (21,4%) sedikit lebih rendah daripada pria (Driyah et al., 2019). Prevalensi ini berlipat ganda pada kelompok obes. Misalnya, studi remaja obesitas di Indonesia menemukan 68,4% memenuhi kriteria sindrom metabolik (Dieny et al., 2015). Hal ini mencerminkan bahwa peningkatan obesitas remaja mendorong naiknya angka resistensi insulin dan sindrom metabolik pada kelompok usia muda. Secara global, lebih dari seperempat populasi dewasa menderita sindrom metabolik, sehingga tren obesitas anak menjadi perhatian serius (Driyah et al., 2019; Noubiap et al., 2022).

3. Faktor Risiko

Faktor risiko sindrom metabolik/insulin resistance pada remaja meliputi kombinasi faktor genetik dan lingkungan berikut:

- a. Obesitas sentral dan gaya hidup tidak aktif: Obesitas perut adalah determinan utama penurunan sensitivitas insulin pada anak dan remaja. Lemak visceral berlebih menghasilkan asam lemak bebas dan adipokin inflamasi yang mengganggu kerja insulin. Gaya hidup sedentari memperburuk kondisi ini (Codazzi et al., 2023; Gepstein & Weiss, 2019).
- b. Konsumsi pangan tidak sehat: Diet tinggi kalori, lemak jenuh, gula/fruktosa, serta kurang serat meningkatkan risiko resistensi insulin. Konsumsi gula minuman bersoda dan pola makan cepat saji juga dikaitkan dengan obesitas dan MetS pada remaja (Codazzi et al., 2023).
- c. Faktor genetik dan keluarga: Anak dengan riwayat keluarga diabetes melitus tipe 2 atau obesitas berisiko lebih tinggi mengalami resistensi insulin. Predisposisi genetik hanya menjelaskan sebagian kecil, namun mempercepat timbulnya MetS jika digabung obesitas (Codazzi et al., 2023; Gepstein & Weiss, 2019).
- d. Masa pubertas: Perubahan hormonal selama pubertas menurunkan sensitivitas insulin sekitar 30-33% secara fisiologis. Pada remaja obes, penurunan ini mempercepat munculnya gejala sindrom metabolik (Codazzi et al., 2023; Gepstein & Weiss, 2019).
- e. Faktor prenatal: Bayi dari ibu obesitas atau diabetes gestasional lebih berisiko menjadi remaja obes dan MetS. Malnutrisi intrauterin (kurang gizi selama kehamilan) juga dapat memprogram metabolisme anak sehingga rentan mengalami resistensi insulin di kemudian hari (Codazzi et al., 2023; Lebovitz, 2001).
- f. Hiperandrogenisme/PCOS: Pada remaja perempuan, sindrom ovarium polikistik (PCOS) sering disertai

resistensi insulin. PCOS sendiri terkait erat dengan obesitas perut dan kadar insulin tinggi (Al-Hamad & Raman, 2017; Cirik & Dilbaz, 2014).

4. Etiologi

Etiologi resistensi insulin dan sindrom metabolik bersifat multifaktorial. Beberapa mekanisme yang diusulkan meliputi kelainan genetik jalur sinyal insulin, program metabolik sejak intrauterin, dan akumulasi lemak visceral. Sebagai contoh, mutasi gen reseptor atau protein intraseluler insulin dapat menurunkan kerja insulin. Kekurangan nutrisi atau paparan glukosa tinggi pada janin (“thrifty phenotype”) juga memprogram sistem metabolik agar efisien menyimpan lemak, sehingga rentan resistensi insulin di kemudian hari. Obesitas sentral berperan sebagai faktor pencetus utama: kelebihan lemak visceral melepaskan adipokin pro-inflamasi (IL-6, TNF- α) dan asam lemak bebas yang mengganggu sinyal insulin di otot dan hati. Interaksi genetik (misalnya varian gen FTO) dengan lingkungan obesogenik (gaya hidup dan diet) akhirnya memicu timbulnya sindrom metabolik pada individu rentan (Alberti et al., 2007; Lebovitz, 2001).

5. Patofisiologi

Pada tingkat selular, resistensi insulin terjadi saat reseptor atau jalur transduksi insulin terganggu. Akumulasi asam lemak bebas di otot rangka dan hati menghambat fosforilasi reseptor-insulin, menurunkan penyerapan glukosa. Sebagai kompensasi, pankreas mengeluarkan lebih banyak insulin (hiperinsulinemia). Hiperinsulinemia merangsang hati meningkatkan produksi trigliserida (melalui peningkatan sintesis VLDL) dan menurunkan produksi HDL. Akumulasi lemak visceral juga merusak fungsi endotel dan meningkatkan produksi sitokin inflamasi (TNF- α , IL-6) dari jaringan adiposa. Efek sistemik lain meliputi hipertensi: insulin tinggi menimbulkan retensi natrium di ginjal dan

aktivasi sistem saraf simpatik sehingga menaikkan tekanan darah. Dalam ovarium, hiperinsulinemia bekerja sama dengan hormon LH meningkatkan produksi androgen, sehingga memicu hiperandrogenisme dan siklus haid tidak teratur pada PCOS (Alberti et al., 2007; Gepstein & Weiss, 2019). Secara keseluruhan, deret kejadian ini menghasilkan kumpulan manifestasi sindrom metabolik: obesitas abdominal, hipertensi, dislipidemia aterogenik (TG↑, HDL↓), serta gangguan toleransi glukosa. Dampak metabolik jangka panjangnya meluas ke peningkatan risiko diabetes tipe 2 dan penyakit kardiovaskular di masa dewasa (Codazzi et al., 2023).

6. Skrining dan Diagnosis

Diagnosa resistensi insulin sendiri tidak memiliki tes tunggal standar. Skrining difokuskan pada identifikasi pasien berisiko (remaja obes, riwayat keluarga DM, gejala IR). Pemeriksaan awal mencakup pengukuran antropometri (IMT, lingkar pinggang) dan tekanan darah. Pemeriksaan laboratorium penting meliputi glukosa puasa, HbA1c, dan profil lipid (trigliserida, HDL); dari situ dapat dihitung HOMA-IR (indeks resistensi insulin). Tanda klinis khusus seperti akantosis nigricans (pigmentasi kulit hitam, tebal) dan gejala PCOS harus dicatat karena mengindikasikan IR.

Kriteria diagnosa sindrom metabolik remaja: IDF merekomendasikan diagnosis pada usia ≥ 10 tahun dengan kriteria: obesitas sentral (lingkar pinggang $\geq$ persentil ke-90) ditambah minimal dua dari empat faktor lain (TG $\geq 1,7$ mmol/L; HDL $< 1,03$ mmol/L; tekanan darah $\geq 130/85$ mmHg; glukosa puasa $\geq 5,6$ mmol/L). Kriteria ini mirip definisi dewasa, hanya batasnya disesuaikan usia remaja. Dalam praktik, remaja obesitas atau dengan PCOS sebaiknya dievaluasi setiap 2–3 tahun untuk mendeteksi dini gangguan glikemik atau metabolik (ADA merekomendasikan skrining diabetes tipe 2 mulai usia 10

tahun atau awal pubertas pada remaja obes dengan faktor risiko) (Alberti et al., 2007; Lebovitz, 2001).

- a. Skrining riwayat: faktor risiko (Obesitas, riwayat keluarga DM, PCOS, akantosis nigricans).
- b. Pemeriksaan fisik: IMT, lingkaran pinggang, tekanan darah rutin.
- c. Laboratorium: glukosa puasa/HbA1c, profil lipid (TG, HDL).
- d. Diagnosis SM: menurut kriteria IDF (obesitas sentral + ≥ 2 faktor lain) (Al-Hamad & Raman, 2017).

7. Dampak terhadap Sistem Reproduksi dan Kesehatan Jangka Panjang

Pada remaja perempuan, resistensi insulin dan sindrom metabolik dapat mengganggu fungsi reproduksi. Hiperinsulinemia meningkatkan produksi androgen ovarium, sehingga banyak remaja mengalami siklus menstruasi tidak teratur dan tanda PCOS (oligomenorea, hirsutisme). Remaja dengan PCOS berisiko mengalami anovulasi kronik dan infertilitas di masa dewasa. Selain itu, risiko kehamilan berisiko tinggi (misalnya diabetes gestasional, preeklamsia) meningkat jika sindrom metabolik berlanjut ketika remaja tersebut dewasa dan hamil (Cirik & Dilbaz, 2014; Zhu et al., 2020).

Dampak kesehatan jangka panjang meliputi peningkatan risiko penyakit kronis. Remaja dengan sindrom metabolik memiliki peluang 5–7 kali lebih tinggi untuk berkembang menjadi diabetes tipe 2 dewasa serta sekitar 3 kali risiko penyakit kardiovaskular dibanding populasi normal. Kadar glukosa darah yang terus tinggi dan dislipidemia kronis menyebabkan aterosklerosis dini. Selain itu, akumulasi lemak di hati (NAFLD) umum terjadi sebagai manifestasi hepatic MetS. Secara keseluruhan, tekanan darah tinggi, obesitas, dan resistensi insulin pada remaja memperpendek

harapan hidup dan meningkatkan morbiditas akibat penyakit metabolik/kardiovaskular di masa depan (Cirik & Dilbaz, 2014; Zhu et al., 2020).

8. Manajemen

Penanganan utama sindrom metabolik pada remaja adalah modifikasi gaya hidup. Diet sehat dan aktivitas fisik teratur adalah fondasi terapi. Dianjurkan pola makan seimbang (rendah gula, lemak jenuh, tinggi serat) dan penurunan kalori jika obesitas. Aktivitas fisik moderat hingga berat minimal 60 menit sehari terbukti meningkatkan sensitifitas insulin dan memperbaiki profil lipid. Dukungan keluarga, pendidikan gizi, dan intervensi psikososial sering diperlukan untuk memastikan perubahan perilaku berkelanjutan (Alberti et al., 2007; Cirik & Dilbaz, 2014; Zhu et al., 2020).

Jika perubahan hidup tidak mencukupi, terapi farmakologis dapat dipertimbangkan. Metformin sering diresepkan untuk meningkatkan sensitivitas insulin, terutama pada remaja obes dengan PCOS atau glukosa terganggu. Obat antihipertensi (misalnya penghambat ACE) dan hipolipidemik (statin) dapat digunakan sesuai kebutuhan klinis untuk menurunkan faktor risiko kardiovaskular. Pedoman klinis (WHO, IDF, Endocrine Society, dll.) menekankan evaluasi berkala dan penanganan sejak dini untuk mencegah perkembangan diabetes tipe 2, hipertensi, dan komplikasi lainnya. Intervensi menyeluruh ini bertujuan mengembalikan profil metabolik normal dan menjaga kesehatan reproduksi jangka panjang remaja perempuan (Al-Hamad & Raman, 2017).

F. Penutup

Deteksi dini gangguan endokrin pada remaja merupakan langkah krusial dalam mencegah dampak jangka panjang terhadap pertumbuhan, perkembangan, dan kesehatan reproduksi. Remaja perempuan merupakan kelompok yang rentan mengalami gangguan hormonal, seperti hipotiroidisme,

hipertiroidisme, resistensi insulin, dan sindrom ovarium polikistik (PCOS), yang jika tidak teridentifikasi sejak awal dapat berujung pada infertilitas, penyakit metabolik, serta gangguan psikosomatik.

Peran tenaga kesehatan, khususnya bidan, sangat penting dalam mengedukasi remaja dan keluarganya tentang tanda-tanda awal gangguan endokrin, melakukan skrining dasar, serta merujuk secara tepat ke layanan kesehatan lanjutan. Pemahaman terhadap indikator klinis, pemeriksaan penunjang, dan prinsip manajemen yang tepat akan meningkatkan kualitas asuhan kebidanan yang berfokus pada promotif dan preventif.

Melalui materi ini, diharapkan mahasiswa kebidanan mampu memahami secara komprehensif mengenai fisiologi sistem endokrin remaja, jenis-jenis gangguan hormonal yang sering terjadi, serta langkah-langkah praktis dalam deteksi dan penanganan awal. Dengan demikian, intervensi yang tepat dapat dilakukan secara dini demi mewujudkan generasi remaja yang sehat secara reproduktif, mental, dan metabolik.

Referensi

- Ainy, F. N., Susanto, T., & Susumaningrum, L. A. (2021). The relationship between environmental sanitation of family and stunting among under-five children: A cross-sectional study in the public health center of Jember, Indonesia. *Nursing Practice Today*, 8(3), 173–178. <https://doi.org/10.18502/npt.v8i3.5932>
- Aljuraiban, G., Chan, Q., Gibson, R., Stamler, J., Daviglus, M. L., Dyer, A. R., Miura, K., Wu, Y., Ueshima, H., Zhao, L., Van Horn, L., Elliott, P., & Oude Griep, L. M. (2020). Association between plant-based diets and blood pressure in the INTERMAP study. *BMJ Nutrition, Prevention & Health*, 3(2), 133–142. <https://doi.org/10.1136/bmjnph-2020-000077>
- Aristi, D. L. A., Rasni, H., Susumaningrum, L. A., Susanto, T., & Siswoyo, S. (2020). Hubungan Konsumsi Makanan Tinggi Natrium dengan Kejadian Hipertensi pada Buruh Tani di Wilayah Kerja Puskesmas

- Panti Kabupaten Jember. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 23(1), 53–60. <https://doi.org/10.22435/hsr.v23i1.2741>
- Asmawati, Ambar Sari, D., Ihromi, S., Nurhayati, Pacitra, S., Danela Luthfiah, T., & Rizal, H. (2021). Cegah Stunting Dan Gizi Buruk Pada Balita Dengan Edukasi Gizi Bagi Tumbuh Kembang Anak Di Desa Banyumulek Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Agro Dedikasi Masyarakat (JADM)*, 2(2), 7–12. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jadm>
- Budiwibowo, S. (2016). Membangun Pendidikan Karakter Generasi Muda Melalui Budaya Kearifan Lokal Di Era Global. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 3(01), 39–49. <https://doi.org/10.25273/pe.v3i01.57>
- Dinkes Jawa Timur. (2020). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2019. *Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur*, 1–73. www.dinkesjatengprov.go.id
- Doenges, M. E., & Moorhouse, M. F. (2010). *Application of nursing process and nursing diagnosis: an interactive text for diagnostic reasoning*. FA Davis.
- Godris, L. (2014). *Epidemiology E-Book*. Elsevier Health Sciences.
- Gupta, A. K., Mongia, M., & Garg, A. K. G. (2018). A descriptive study of behavioral problems in schoolgoing children. *Industrial Psychiatry Journal*, 195–201. <https://doi.org/10.4103/ipj.ipj>
- Halder, S., & Kejriwal, S. (2016). Nutritional awareness of mothers in relation to nutritional status of the preschool children. *Early Child Development and Care*, 186(9), 366–377.
- Handayani, D., Kusuma, E., Puspitasari, H., & Nastiti, A. D. (2022). The Factors Affecting Stunting on Toddlers in Coastal Areas. *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(3), 755–764. <https://doi.org/10.30604/jika.v7i3.967>
- Harahap, R. A., Rochadi, R. K., & Sarumpae, S. (2018). Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Laki-Laki Dewasa Awal (18-40 Tahun) Di Wilayah Puskesmas Bromo Medan Tahun 2017. *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan*, 1(2), 68–73. <https://doi.org/10.24912/jmstkik.v1i2.951>
- Herdman, & Kamitsuru. (2018). *Herdman & Kamitsuru, 2018*. EGC.

- Hever, J., & Cronise, R. J. (2017). Plant-based nutrition for healthcare professionals: Implementing diet as a primary modality in the prevention and treatment of chronic disease. *Journal of Geriatric Cardiology*, 14(5), 355–368. <https://doi.org/10.11909/j.issn.1671-5411.2017.05.012>
- Isnaini, A. F., Susanto, T., Susumaningrung, L. A., Rasni, H., & Siswayo, S. (2020). Hubungan fungsi keluarga dengan status gizi balita pada keluarga tiri di kecamatan panti kabupaten jembar. *Jurnal Ilmu Keperawatan Komunitas*, 3(1), 1–10.
- Joshi, S., Hashmi, S., Shah, S., & Kalantar-Zadeh, K. (2020). Plant-based diets for prevention and management of chronic kidney disease. *Current Opinion in Nephrology and Hypertension*, 29(1), 16–21. <https://doi.org/10.1097/MNH.0000000000000574>
- Kaakinen, J. R., Cochlo, D. P., Steele, R., Tabacco, A., & Harmon, S. M. (2014). *Family Health Care Nursing: Theory, Practice, and Research*. F. A. Davis Company.
- Kemenkes RI. (2018). Data Dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia. In *Kemenkes RI. Kemenkes RI*. https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/PROFIL_KESEHATAN_2018_1.pdf
- Kholifah, S. N., Yumni, H., Minarti, & Susanto, T. (2017). Structural model of factors relating to the health promotion behavior of reproductive health among Indonesian adolescents. *International Journal of Nursing Sciences*, 4(4), 367–373. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2017.10.001>
- Mcdowell, J. (2015). Masculinity and non-traditional occupations: Men's talk in women's work. *Gender, Work and Organization*, 22(3), 273–291. <https://doi.org/10.1111/gwao.12078>
- Medawar, E., Huhn, S., Villringer, A., & Veronica Witte, A. (2019). The effects of plant-based diets on the body and the brain: a systematic review. *Translational Psychiatry*, 9(1). <https://doi.org/10.1038/s41398-019-0552-0>
- Merina, N. D., Susanto, T., & Septiyono, E. A. (2021). Strategy to Reduce Stunting Children Through Exploration of Mother's Experience. *Jl-KES (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 5(1), 19–25. <https://doi.org/10.33006/ji-kes.v5i1.226>

- Nugrahaeni, D. E. (2018). Pencegahan Balita Gizi Kurang Melalui Penyuluhan Media Lembar Balik Gizi. *Amerta Nutrition*, 2(1), 113. <https://doi.org/10.20473/amnt.v2i1.2018.113-124>
- Peltzer, K., & Pengpid, S. (2018). High prevalence of depressive symptoms in a national sample of adults in Indonesia: Childhood adversity, sociodemographic factors and health risk behaviour. *Asian Journal of Psychiatry*, 33(March), 52–59. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2018.03.017>
- Rasni, H., Susanto, T., & Dewi, E. I. (2014). ETHNONURSING PENGGUNAAN TERAPI KOMPLEMENTER PADA SUKU USING BANYUWANG. *Jurnal Ners*, 9(1), 133–137.
- RISKESDAS. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Seeley, J., Watts, C. H., Kippax, S., Russell, S., Heise, L., & Whiteside, A. (2012). Addressing the structural drivers of HIV: A luxury or necessity for programmes? *Journal of the International AIDS Society*, 15(Suppl 1), 15–18. <https://doi.org/10.7448/IAS.15.3.17397>
- Susanti, I. A., Mahardita, N. G. P., Alfianto, R., Sujana, I. M. I. W. C., Siswoyo, & Susanto, T. (2018). Social stigma, adherence to medication and motivation for healing: A cross-sectional study of leprosy patients at Jember Public Health Center, Indonesia. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 13(1), 97–102. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2017.06.006>
- Susanto, T. (2013). *Keperawatan Gerontik*. Universitas Jember Press.
- Susanto, T. (2021). *Buku Ajar Keperawatan Keluarga Aplikasi Teori pada Praktik Asuhan Keperawatan Keluarga*. Trans Info Media.
- Susanto, T., Bachtiar, S., & Turwantoko, T. (2019). Performance of public health nurses and coverage of the nursing care program by community health centers in Jember, Indonesia. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*, 7(2), 161–168. <https://doi.org/10.30476/IJCBNM.2019.44887.IJCBNM>
- Susanto, T., Dewi, E. I., & Rahmawati, I. (2017). The experiences of people affected by leprosy who participated in self-care groups in the community: A qualitative study in Indonesia. *Leprosy Review*, 88(4), 543–553. <https://doi.org/10.47276/lr.88.4.543>

- Susanto, T., Hani, R., Susumaningrung, L. A., Yunanto, R. A., Rahmawati, I., & Septiyono, E. A. (2019). *Penggunaan Kearifan Lokal dalam Perawatan Keluarga dengan Anak Remaja*. KHD Production.
- Susanto, T., Kimura, R., Tsuda, A., Wuryaningsih, E. W., & Rahmawati, I. (2016). Perception of Adolescent for Family Planning At Rural and Urban Area of East Java Province, Indonesia. *Jurnal Kesehatan Remaja*, 13(4), 121–124.
- Susanto, T., Purwandari, R., & Wuri Wuryaningsih, E. (2017). Prevalence and associated factors of health problems among Indonesian farmers. *Chinese Nursing Research*, 4(1), 31–37. <https://doi.org/10.25164/cnr201701007>
- Susanto, T., Purwandari, R., Wuryaningsih, E. W., Watanabe, H., Y, K. K., & Moriyama, M. (2021). Effects of progressive muscular relaxation and stretching exercises combination on blood pressure among farmers in rural areas of Indonesia: a randomized study. *Frontiers of Nursing*, 8(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.2478/fon-2021-0036>
- Susanto, T., Rasni, H., Kurdi, F., Yunanto, R., & Rahmawati, I. (2023). Management of hypertension using a plant-based diet among farmers: A mixed methods study protocol. *JMIR Research Protocols*. <https://doi.org/10.2196/41146>
- Susanto, T., Rasni, H., Susumaningrum, L. A., Rahmawati, I., Yunanto, R. A., & Septiyono, E. A. (2020). *Caring for Adolescents Based on the Wisdom of Indonesian Pandalungan Culture: An Ethnonursing Pilot Study*. *Journal of Pediatric Nursing*, 55(xxxx), e270–e278. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2020.05.015>
- Susanto, T., Rokhani, R., Yunanto, R. A., Rahmawati, I., & Merina, N. D. (2023). Pemanfaatan Produk Pertanian sebagai Makanan Tambahan dan Bergizi melalui Posyandu Plus Berbasis Agronursing untuk Mengatasi Stunting. *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 47–57. <https://doi.org/10.33860/pjpm.v4i1.1374>
- Susanto, T., Sahar, J., Permatasari, H., & Putra, S. (n.d.). *Perawatan Klien Kusta di Komunitas* (1st ed). Trans Info Media.
- Susanto, T., & Sulistyorini, L. (2018). Family Friendly for Improvement of

- Using Exclusive Breast with Integration Family Center Nursing Model and Transcultural Nursing. *Jurnal INJEC*, 1(2), 156–167.
- Susanto, T., & Wantiyah. (2016). COACHING: RGO (RENDAM GOSOK OLES/SOAK RUB TOPICAL/SRT) ON THE SELF CARE LEVEL OF LEPROSY CLIENTS. *INJEC*, 2(1), 126–132.
- Susanto, T., & Widayati, N. (2018). Quality of life of elderly tobacco farmers in the perspective of agricultural nursing: a qualitative study. *Working with Older People*, 22(3), 166–177. <https://doi.org/10.1108/WWOP-01-2018-0002>
- Susanto, T., Yunanto, R. A., Rasni, H., & Susumaningrum, L. A. (2021). Multi-level intervention for HIV/AIDS *Caring* in Indonesian community. *HIV and AIDS Review*, 20(2), 78–84. <https://doi.org/10.5114/hivar.2021.107217>
- Susanto, T., Yunanto, R. A., Rasny, H., Susumaningrum, L. A., & Nur, K. R. M. (2019). Promoting Children Growth and Development: A community-based cluster randomized controlled trial in rural areas of Indonesia. *Public Health Nursing*, 36(4), 514–524. <https://doi.org/10.1111/phn.12620>
- Sutarto, Mayasari, D., & Indriyani, R. (2018). Stunting, Faktor Resiko dan Pencegahannya. *Fossil Behavior Compendium*, 5, 243–243. <https://doi.org/10.1201/9781439810590-c34>
- Waroh, Y. K. (2019). Pemberian Makanan Tambahan Sebagai Upaya Penanganan Stunting Pada Balita Di Indonesia. *Embrio*, 11(1), 47–54. <https://doi.org/10.36456/embrio.vol11.no1.a1852>
- WHO. (2018). *Monitoring progress on universal health coverage and the health-related Sustainable Development Goals in the South- East Asia Region 2018*.

Glosarium

Akantosis Nigrikans	Kondisi kulit berwarna gelap dan menebal, biasanya muncul di lipatan tubuh, sering dikaitkan dengan resistensi insulin.
Endokrin	Sistem kelenjar tubuh yang menghasilkan hormon untuk mengatur berbagai fungsi tubuh seperti metabolisme, pertumbuhan, dan reproduksi.
Hipertiroidisme	Kelebihan produksi hormon tiroid yang menyebabkan percepatan metabolisme tubuh.
Hipotiroidisme	Kondisi ketika kelenjar tiroid tidak memproduksi cukup hormon tiroid, menyebabkan perlambatan fungsi tubuh.
Kortisol	Hormon yang diproduksi oleh kelenjar adrenal yang berperan dalam respons stres dan metabolisme.
PCOS (Polycystic Ovary Syndrome)	Gangguan hormonal pada wanita usia reproduksi yang ditandai oleh siklus haid tidak teratur, hiperandrogenisme, dan ovarium polikistik.
Resistensi Insulin	Kondisi ketika sel-sel tubuh tidak merespons insulin secara efektif, meningkatkan kadar insulin dan gula darah.
Sindrom Metabolik	Kumpulan faktor risiko metabolik yang mencakup obesitas, hipertensi, dislipidemia, dan gangguan glukosa darah.
Skrining	Proses pemeriksaan awal untuk mendeteksi kemungkinan adanya penyakit atau kondisi tertentu sebelum gejala muncul.
TSH (Thyroid Stimulating Hormone)	Hormon yang diproduksi oleh kelenjar hipofisis untuk merangsang kelenjar tiroid menghasilkan hormon tiroid.

BAB 6

Deteksi Dini dan Manajemen Penyakit Kronis pada Remaja

A. Ketika Penyakit Tidak Lagi Sementara

Remaja adalah masa transisi yang penting dalam siklus perkembangan manusia, di mana terjadi berbagai perubahan fisik, hormonal, dan psikososial yang mempersiapkan individu menuju kedewasaan. Namun, periode ini juga rentan terhadap munculnya berbagai masalah kesehatan, termasuk penyakit kronis yang dapat berdampak serius tidak hanya pada kesehatan umum, tetapi juga pada fungsi reproduksi dan aspek kebidanan di kemudian hari.

Beberapa penyakit kronis yang sering ditemukan pada remaja meliputi diabetes mellitus tipe 1 dan 2, hipertensi yang berpotensi menimbulkan komplikasi pada sistem reproduksi, asma bronkial dengan implikasi pada kesehatan kebidanan, serta penyakit jantung kongenital yang dapat mempengaruhi kesehatan reproduksi remaja. Penyakit-penyakit tersebut jika tidak terdeteksi dan ditangani secara dini dapat menimbulkan komplikasi yang mempersulit proses tumbuh kembang remaja dan merugikan kualitas hidup jangka Panjang.

Deteksi dini penyakit kronis pada remaja sangat penting sebagai langkah awal untuk mencegah perkembangan komplikasi yang bersifat menetap dan berpotensi mengancam kehidupan. Manajemen penyakit kronis yang tepat dan terpadu

juga sangat diperlukan guna membantu remaja menjalani kehidupannya secara optimal dan menjaga kesehatan reproduksi agar dapat berfungsi dengan baik pada masa mendatang.

B. Deteksi Dini dan Manajemen Penyakit Kronis pada Remaja

Deteksi dini dan manajemen penyakit kronis pada remaja merupakan langkah penting untuk mengantisipasi dampak negatif jangka panjang dan meningkatkan kualitas hidup kelompok usia ini. Penyakit kronis seperti diabetes mellitus tipe 1 dan 2, hipertensi remaja beserta komplikasi reproduksinya, asma bronkial dengan implikasi pada kebidanan, serta penyakit jantung kongenital dengan dampak reproduktif, menjadi perhatian utama karena prevalensinya yang meningkat dan potensi komplikasi serius.

Deteksi dini dapat dilakukan melalui pemeriksaan kesehatan rutin yang mencakup pengukuran tekanan darah, kadar gula darah, kolesterol, serta pemeriksaan tambahan seperti tes urin sederhana. Metode ini telah terbukti meningkatkan kesadaran remaja akan kondisi kesehatannya dan membuka peluang intervensi lebih awal untuk mencegah progresi penyakit(Sulasthia et al., 2024)

Manajemen penyakit kronis pada remaja perlu mengadopsi pendekatan yang holistik dan multidisipliner, mencakup edukasi gaya hidup sehat, pengaturan diet seimbang, aktivitas fisik teratur, serta dukungan psikososial. Pendekatan CERDIK (Cek kesehatan rutin), Enyahkan asap rokok, Rajin aktivitas fisik, Diet sehat, Istirahat cukup, dan Kelola stres—dapat menjadi panduan efektif dalam pencegahan dan pengendalian penyakit kronis di kelompok usia ini.(Setiawan, 2025) Pemantauan berkala penting untuk mengendalikan faktor risiko dan mencegah komplikasi, khususnya yang berhubungan dengan fungsi reproduksi dan kebidanan.

Dengan deteksi dini dan manajemen komprehensif, harapannya remaja dapat terhindar dari penyakit kronis yang menghambat perkembangan dan fungsi reproduksi mereka, sehingga mampu menjalani kehidupan yang produktif dan sehat. Peningkatan kesadaran, pemeriksaan rutin, serta intervensi dini menjadi kunci keberhasilan dalam menghadapi tantangan kesehatan kronis pada remaja di era modern (Rahayu & Sudrajat, 2024)

C. Diabetes Mellitus Tipe 1 dan 2 Pada Remaja

Diabetes mellitus tipe 1 dan 2 pada remaja merupakan kondisi penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan kadar gula darah tinggi akibat gangguan produksi atau kerja insulin. Diabetes tipe 1 biasanya muncul akibat kerusakan autoimun pada sel beta pankreas yang memproduksi insulin, sehingga produksi insulin menurun drastis atau bahkan tidak ada sama sekali. Kondisi ini sering didiagnosis pada masa kanak-kanak atau remaja dan berkembang dengan cepat dalam beberapa minggu (Ciputra Hospital, 2024)

Gejala umum diabetes tipe 1 pada remaja meliputi sering buang air kecil (poliuria), rasa haus berlebihan (polidipsia), rasa lapar meningkat (polifagia), penurunan berat badan tanpa sebab jelas, mudah lelah, penglihatan kabur, luka sulit sembuh, serta perubahan mood (Davin & Avisha, 2021) Diagnosis ditegakkan dengan pemeriksaan kadar gula darah dan adanya antibodi spesifik yang menyerang sel beta pancreas.

Sementara itu, diabetes tipe 2 pada remaja lebih berkaitan dengan resistensi insulin, di mana tubuh memproduksi insulin tetapi sel-sel tubuh kurang responsif terhadap insulin tersebut. Diabetes tipe 2 berkembang lebih lambat dan seringkali gejalanya tidak disadari hingga muncul komplikasi. Faktor risiko utama diabetes tipe 2 pada remaja adalah obesitas, gaya hidup tidak aktif, pola makan tidak sehat, dan faktor genetic. (Ciputra Hospital, 2024)

Gejala diabetes tipe 2 pada remaja serupa dengan tipe 1, yaitu rasa haus dan lapar yang berlebihan, sering buang air kecil, mudah lelah, penglihatan kabur, serta kadang ditemukan kelebihan berat badan. Namun, gejalanya biasanya lebih ringan dan berkembang secara bertahap sehingga sering terlambat terdiagnosis (Sunu, 2022)

Manajemen diabetes pada remaja meliputi pengaturan pola makan sehat dengan memperhatikan asupan kalori dan indeks glikemik, pemberian insulin untuk tipe 1, aktivitas fisik teratur, edukasi mengenai pengontrolan gula darah mandiri, serta pemantauan komplikasi jangka panjang seperti gangguan penglihatan, neuropati, dan masalah kardiovaskular (Davina & Avisha, 2021)

Pentingnya deteksi dini dan manajemen tepat pada diabetes mellitus tipe 1 dan 2 pada remaja bertujuan mencegah komplikasi serius dan membantu remaja menjalani kehidupan sehat dan produktif dengan fungsi metabolik dan reproduksi optimal. Karena prevalensi diabetes tipe 1 meningkat di Indonesia dan diabetes tipe 2 mulai muncul di usia muda akibat gaya hidup modern, perhatian pada pencegahan dan pengelolaan diabetes pada remaja menjadi sangat penting dari sisi kesehatan masyarakat (Mitra Keluarga, 2024).

Pencegahan diabetes tipe 2 pada remaja bertumpu pada perubahan gaya hidup sehat: menjaga berat badan ideal, menerapkan pola makan seimbang, rutin berolahraga, mengelola stres, serta menghindari merokok dan konsumsi minuman manis maupun alkohol.

- **Menjaga berat badan ideal.** Kelebihan berat badan/obesitas merupakan faktor risiko utama diabetes tipe 2. Penurunan berat badan sekitar 5–10% melalui kombinasi olahraga dan pengaturan pola makan dapat secara signifikan menurunkan risiko diabetes pada remaja (Wonolangan, 2025).

- **Pola makan sehat.** Batasi makanan tinggi gula, kalori, lemak jenuh, dan makanan olahan seperti fast food serta camilan manis. Perbanyak serat dari buah, sayur, kacang-kacangan, biji-bijian, serta karbohidrat kompleks seperti nasi merah atau ubi jalar. Makan teratur dengan porsi terkendali dan tidak melewatkan sarapan membantu menjaga kestabilan gula darah (Hospital, 2025).
- **Olahraga rutin.** Aktivitas fisik minimal 30 menit per hari—misalnya jalan cepat, bersepeda, jogging, atau yoga—meningkatkan sensitivitas insulin sehingga glukosa darah lebih optimal dimanfaatkan tubuh. Olahraga juga membantu mempertahankan berat badan ideal (Wonolangan, 2025).
- **Kelola stres dan cukup tidur.** Stres kronis dan kurang tidur meningkatkan hormon stres yang dapat berkontribusi pada resistensi insulin dan kenaikan gula darah. Terapkan teknik manajemen stres (pernapasan dalam, meditasi, yoga) dan jaga durasi tidur 7–9 jam per malam (Wonolangan, 2025).
- **Berhenti merokok dan batasi minuman manis/alkohol.** Nikotin dan zat kimia dalam rokok mengganggu kerja insulin, sedangkan minuman manis dan alkohol dapat meningkatkan kadar gula darah serta risiko obesitas (Waliyyuddin et al., 2024).
- **Perbanyak air putih.** Mengganti minuman manis dengan air putih membantu mengontrol gula darah dan mengurangi asupan kalori berlebih.
- **Pemeriksaan kesehatan rutin.** Lakukan pengecekan gula darah berkala untuk deteksi dini, terutama bila ada riwayat keluarga diabetes (Waliyyuddin et al., 2024).

Dengan menerapkan gaya hidup sehat secara konsisten, menjaga berat badan ideal, mengonsumsi makanan bergizi, aktif berolahraga, mengelola stres, serta menghindari merokok dan konsumsi gula berlebih, remaja dapat menurunkan risiko munculnya diabetes dan komplikasinya di kemudian hari (Wonolangan, 2025).

D. Hipertensi Remaja dan Komplikasinya pada Reproduksi

Hipertensi pada remaja merupakan kondisi peningkatan tekanan darah yang berlangsung lama dan bisa berakibat serius jika tidak ditangani dengan baik. Pada remaja, hipertensi sering disebabkan oleh hipertensi esensial (primer) dan dipengaruhi oleh faktor seperti obesitas, pola makan dengan asupan garam tinggi, kurang aktivitas fisik, stres, dan faktor genetik (Rosa & Anwar, 2020).

Komplikasi pada hipertensi pada remaja yang relevan dengan reproduksi belum banyak dibahas secara langsung pada sumber yang tersedia. Namun secara umum, hipertensi pada usia produktif termasuk remaja dapat mempengaruhi kesehatan secara keseluruhan, termasuk sistem reproduksi, melalui beberapa mekanisme implisit: Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan kerusakan vaskular yang juga berpotensi mengganggu reproduksi organ, karena organ-organ ini sangat bergantung pada perfusi darah yang baik.

Pada pria remaja, hormon androgen yang lebih tinggi dapat berkontribusi pada peningkatan tekanan darah, dan hipertensi kronis dapat berdampak pada fungsi kardiovaskular yang esensial untuk fungsi seksual. Pada perempuan, hormon estrogen relatif melindungi terhadap hipertensi sampai masa menopause, namun hipertensi pada usia muda dapat mengindikasikan risiko masalah kardiovaskular yang dapat mempengaruhi kesehatan reproduksi jangka panjang (Kusumawaty et al., 2018).

Komplikasi umum hipertensi pada remaja yang juga dapat berdampak pada reproduksi meliputi: Kerusakan ginjal (gagal ginjal kronis) yang berakhir pada gangguan metabolik dan hormonal (Evani, 2025) Komplikasi jantung seperti pembesaran jantung dan gangguan aritmia yang dapat menurunkan kualitas hidup dan potensi reproduksi, Kerusakan pembuluh darah dan peningkatan risiko aterosklerosis, yang dapat menyebabkan

gangguan sirkulasi termasuk organ reproduksi (Adila & Mustika, 2023).

Secara khusus, hipertensi pada remaja dapat berdampak negatif pada reproduksi jika terus menerus menjadi masalah kesehatan dalam jangka panjang, karena hipertensi mengganggu fungsi vaskular dan hormonal yang menjadi dasar penting fungsi reproduksi, baik pada laki-laki maupun perempuan.

Upaya pencegahan hipertensi pada remaja terutama berfokus pada modifikasi gaya hidup sehat yang meliputi pola makan, aktivitas fisik, pengelolaan stres, dan penghindaran faktor risiko lain seperti merokok dan konsumsi alkohol yaitu:

1. Pola Makan Sehat

- Kurangi konsumsi garam, gula, dan lemak jenuh, serta batas makanan cepat saji, makanan olahan, dan camilan tinggi garam.
- Perbanyak konsumsi buah-buahan segar, sayuran, biji-bijian, dan protein tanpa lemak.
- Diet DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) direkomendasikan karena fokus pada makanan rendah garam dan kaya serat (Istifadah, 2025). Jenis makanan yang direkomendasikan sebagai cara mencegah hipertensi adalah makanan yang rendah lemak dan kaya akan serat, seperti sereal, roti gandum, pasta, susu dan yoghurt rendah lemak, ayam tanpa kulit, buah-buahan, dan sayuran. (Agustin, 2023)

2. Rutin Berolahraga

- Lakukan aktivitas fisik minimal 30 menit setiap hari dengan jenis olahraga yang disukai seperti jalan cepat, berenang, bersepeda, jogging, atau senam aerobik.
- Aktivitas fisik membantu menjaga berat badan ideal dan menurunkan tekanan darah (Agustin, 2023)

3. Menjaga Berat Badan Ideal

- Kelebihan berat badan meningkatkan risiko hipertensi karena melipatgandakan kebutuhan suplai darah sehingga meningkatkan tekanan darah.
- Penurunan berat badan secara bertahap dapat menurunkan tekanan darah (Ciputra Hospital, 2024)

4. Kelola Stres dengan Baik

- Melakukan meditasi, yoga, latihan pernapasan, mendengarkan musik, atau aktivitas yang menenangkan dapat membantu menurunkan stres yang berperan dalam peningkatan tekanan darah.
- Memiliki dukungan sosial dari keluarga dan teman juga penting untuk mengurangi stres (Setiana et al., 2022).

5. Hindari Rokok dan Alkohol

- Merokok dan minum alkohol berkontribusi pada kerusakan pembuluh darah dan peningkatan tekanan darah.
- Sangat disarankan untuk menghindari keduanya sejak usia muda guna mencegah hipertensi (Administrator, 2025)

6. Pemeriksaan Tekanan Darah Rutin

- Lakukan pemeriksaan tekanan darah secara berkala untuk mendeteksi hipertensi dini.
- Konsultasi dengan tenaga medis jika terdapat gejala atau riwayat keluarga hipertensi (Administrator, 2025)

7. Tidur Cukup dan Batasi Konsumsi Kafein

- Tidur cukup sangat penting untuk kesehatan kardiovaskular dan pengelolaan tekanan darah.
- Batasi konsumsi minuman berkafein karena dapat meningkatkan tekanan darah sementara (Agustin, 2023)

8. Pendidikan dan Sosialisasi

Program edukasi seperti Gemas Gasi di sekolah membantu meningkatkan pengetahuan remaja tentang hipertensi dan perilaku pencegahannya sehingga mendorong perubahan gaya hidup lebih sehat (Setiana et al., 2022)

Hipertensi pada remaja berpotensi menimbulkan komplikasi serius yang dapat mempengaruhi sistem reproduksi secara tidak langsung melalui kerusakan pembuluh darah, gangguan hormonal, dan risiko penyakit kardiovaskular serta ginjal yang lebih tinggi. Faktor hormonal seperti androgen dan estrogen juga berperan penting dalam kejadian hipertensi remaja yang dapat mempengaruhi reproduksi terutama jika hipertensi berlanjut hingga dewasa (Adila & Mustika, 2023). Dengan menerapkan langkah-langkah di atas sejak usia remaja, risiko terjadinya hipertensi dapat dikurangi secara signifikan serta menjaga kesehatan jantung dan pembuluh darah jangka panjang. Pencegahan sejak dini sangat penting karena hipertensi yang mulai di masa muda cenderung berlanjut dan meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular di masa dewasa (Setiana et al., 2022)

E. Asma Bronkial dan Implikasi Kebidanan

Asma bronkial pada remaja adalah penyakit inflamasi kronis saluran napas yang ditandai episode sesak napas, batuk, mengi (suara siulan saat bernapas), dan nyeri dada (Daniel, 2021). Pada remaja, serangan sering dipicu oleh alergen atau iritan seperti debu, polusi udara, udara dingin, stres, serta infeksi virus (Dinkes, 2023). Gejala bervariasi dari intermiten hingga persisten, dengan tingkat keparahan yang berbeda-beda (Daniel, 2021).

Gejala utama meliputi napas pendek saat aktivitas, batuk terutama pada malam atau dini hari dan mengi. Saluran napas yang sensitif (hiperresponsif) bereaksi berlebihan terhadap alergen/iritan, menyebabkan penyempitan jalan napas dan peradangan kronis. Bila tidak terkontrol dengan baik, asma dapat mengganggu aktivitas sehari-hari remaja, termasuk olahraga dan kualitas tidur (Dinkes, 2023).

Penegakan diagnosis didasarkan pada kombinasi anamnesis, pemeriksaan fisik, dan tes fungsi paru terutama spirometry untuk memastikan adanya obstruksi jalan napas yang bersifat reversibel serta menilai derajat keparahan (Daniel, 2021).

Implikasi Kebidanan pada Remaja Perempuan dengan Asma

Walau asma lebih sering dibahas pada kehamilan dewasa, pada remaja perempuan asma yang tidak terkontrol berpotensi berdampak pada kesehatan reproduksi dan kehamilan di masa depan:

- **Risiko komplikasi kehamilan di kemudian hari.** Asma yang tidak terkelola dengan baik meningkatkan risiko preeklampsia, hipertensi kehamilan, persalinan prematur, dan gangguan pertumbuhan janin.
- **Manajemen prakonsepsi.** Remaja perempuan dengan asma perlu mendapatkan edukasi mengenai kontrol penyakit agar saat merencanakan kehamilan kelak, fungsi paru optimal dan eksaserbasi selama hamil dapat dicegah.
- **Konseling kesehatan reproduksi.** Dalam asuhan kebidanan remaja, status asma sebaiknya dinilai secara rutin, disertai arahan tentang pentingnya pemantauan dan kepatuhan pengobatan agar tidak mengganggu kesehatan reproduksi.
- **Pengaruh siklus menstruasi.** Perubahan hormonal selama siklus haid dapat memengaruhi kontrol asma; karena itu penting mengenali pola perburukan gejala terkait menstruasi untuk penyesuaian rencana perawatan.

Rujuk ke tenaga kesehatan bila gejala memburuk atau tidak terkontrol, dan pastikan daftar pustaka memuat referensi yang disebutkan (Daniel, 2021; Dinkes, 2023).

Upaya pencegahan asma bronkial pada remaja meliputi beberapa langkah penting sebagai berikut:

- Mengenali dan menghindari pemicu asma seperti debu, tungau debu, bulu binatang, serbuk sari, polusi udara, asap rokok, dan perubahan cuaca dingin. Lingkungan rumah harus dijaga kebersihannya, misalnya dengan rutin

membersihkan debu, mengganti sprei, dan menggunakan kain penutup kasur yang mudah dibersihkan

- Menjalani vaksinasi flu dan pneumonia secara rutin untuk mencegah infeksi saluran pernapasan yang dapat memicu serangan asma
- Mengonsumsi obat asma sesuai anjuran dokter dan mengikuti rencana penanganan secara disiplin agar gejala terkendali dan risiko kambuh berkurang
- Menjalani pola hidup sehat dengan mengonsumsi makanan bergizi, berolahraga secara teratur, menghindari merokok, serta mengelola stres dengan baik
- Menurunkan berat badan bila mengalami obesitas, karena kelebihan berat badan dapat memperberat gejala asma
- Menggunakan alat inhalasi dengan teknik yang benar, setelah mendapat edukasi dari tenaga kesehatan, untuk memastikan obat bekerja optimal dan mengurangi risiko reaksi buruk.
- Menghindari paparan asap rokok dan polusi udara, termasuk menghindari lingkungan berasap, karena asap dapat memperparah peradangan saluran napas pada penderita asma.
- Memantau kondisi saluran pernafasan secara rutin dan melakukan konsultasi ke dokter jika gejala tidak membaik atau memburuk.

Secara keseluruhan, pencegahan asma pada remaja pemeliharaan lingkungan untuk menghindari alergen dan iritan, kepatuhan pengobatan, vaksinasi, serta gaya hidup sehat agar serangan asma dapat diminimalkan dan kualitas hidup tetap terjaga. Diagnosis asma bronkial pada remaja terutama ditegakkan melalui anamnesis gejala khas dan tikar fungsi paru dengan spirometri yang menunjukkan obstruksi reversibel. Pemeriksaan tambahan diperlukan jika diagnosis belum jelas atau untuk memastikan faktor alergi penyerta (Fadhli Rizal Makrim, 2021).

F. Penyakit Jantung Kongenital dan Dampak Reproduktifnya

Penyakit jantung kongenital (PJK) adalah kelainan struktur atau fungsi jantung yang sudah ada sejak lahir akibat perkembangan jantung janin yang tidak normal, biasanya terjadi dalam 6 minggu pertama kehamilan. Penyakit ini dapat melibatkan berbagai bagian jantung dan pembuluh darah besar, dengan dampak mulai dari ringan hingga berat (Dinas Kesehatan DIY, 2023).

Etiologi: Penyebab PJK meliputi faktor genetik (mutasi gen), faktor lingkungan ibu (misalnya diabetes, obesitas, paparan obat teratogenik, infeksi selama kehamilan seperti rubella), usia ibu, dan faktor multifaktorial lainnya. Namun, penyebab pasti belum sepenuhnya diketahui (Dinas Kesehatan DIY, 2023) Tipe dan Contoh: Kelainan struktural dapat berupa lubang di dinding jantung (ASD, VSD), penyakit jantung sianotik seperti tetralogy of Fallot, transposisi arteri besar, dan lain-lain.

Dampak Reproduksi dan Manajemen Kehamilan pada Wanita dengan Penyakit Jantung Kongenital: Perubahan Hemodinamik Saat Kehamilan: Kehamilan menyebabkan peningkatan curah jantung dan volume darah serta penurunan resistensi pembuluh darah. Perubahan ini menuntut jantung bekerja lebih, sehingga wanita dengan PJK memiliki risiko kesulitan mengatasi perubahan ini (Rahmah, 2024).

Risiko Kehamilan: Wanita dengan PJK menghadapi risiko komplikasi seperti gagal jantung, aritmia, kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, abortus, dan risiko penularan penyakit jantung bawaan ke janin. Risiko ini bergantung pada jenis dan keparahan penyakit jantung (Rahmah, 2024).

Klasifikasi Risiko WHO (2018) untuk Wanita dengan PJK Saat Hamil:

Kelas Risiko	Kondisi Penyakit Jantung
I (Risiko sangat rendah)	Stenosis pulmoner ringan, PDA ringan, prolaps katup mitral ringan, penyakit jantung berhasil diperbaiki
II (Risiko rendah-sedang)	ASD/VSD belum diperbaiki, Tetralogy of Fallot diperbaiki, aritmia supraventrikular
II-III (Risiko sedang-tinggi)	angguan fungsi ventrikel, gangguan otot jantung ringan
III-IV (Risiko sangat tinggi)	Hipertensi pulmoner berat, penyakit jantung sianotik yang tidak terkontrol

Manajemen pada Kehamilan dengan PJK (Rahmah, 2024).

- Evaluasi rutin dan spesifik tiap trimester terutama pada kasus penyakit jantung sianotik (contoh TOF, transposisi arteri besar)
- Pengawasan ketat oleh tim multidisiplin dengan spesialis jantung dan obstetri.
- Pemberian terapi konservatif seperti tirah baring dan diuretik bila gagal mengembalikan jantung.
- Pemberian informasi komprehensif mengenai risiko kehamilan, pilihan terminasi kehamilan, dan metode kontrasepsi pasca-kehamilan jika diperlukan.

Dampak Langsung ke Janin:

- Risiko janin mengalami lahir prematur, berat badan lahir rendah, keguguran, dan kemungkinan terkena PJK juga meningkat.
- Risiko perkembangan janin dapat terganggu akibat gangguan aliran darah uteroplasenta yang disebabkan oleh gangguan hemodinamik ibu.

Dampak Reproduksi Jangka Panjang:

Wanita dengan PJK harus diberikan konseling reproduksi sejak awal, berhubungan dengan risiko kehamilan dan pilihan reproduksi, termasuk kemungkinan adopsi jika risiko kehamilan sangat tinggi

Upaya Pencegahan Penyakit Jantung Kongenital (PJK) dan Dampak Reproduktifnya

1. Pencegahan Penyakit Jantung Kongenital

Pencegahan berfokus pada meminimalkan faktor risiko selama masa pra-konsepsi hingga kehamilan, dengan langkah-langkah berikut:

- Optimalisasi Kesehatan Ibu Sebelum dan Selama Kehamilan, Mengontrol kondisi kronis seperti diabetes, obesitas, dan hipertensi sebelum hamil., Melakukan pemeriksaan kesehatan rutin sebelum program hamil dan selama kehamilan untuk mendeteksi dini masalah Kesehatan.
- Gaya Hidup dan Nutrisi, Tidak merokok, menghindari alkohol, dan obat-obatan terlarang selama masa reproduktif dan kehamilan Konsumsi asam folat minimal 0,4–0,8 mg setiap hari sebelum dan selama kehamilan, karena dapat menurunkan risiko cacat jantung pada janin, Menjaga pola makan sehat, seimbang, dan bernutrisi.
- Perlindungan terhadap Infeksi, Melakukan vaksinasi rubella sebelum hamil untuk mencegah infeksi yang dapat mengganggu perkembangan jantung janin, Menghindari paparan penyakit menular dan berkonsultasi dengan dokter sebelum mengonsumsi obat apa pun selama hamil.
- Skrining dan Konseling Genetik, Penting bagi pasangan dengan riwayat penyakit jantung kongenital atau kelainan genetik melakukan konseling genetik, untuk mengetahui risiko pada keturunan dan mempertimbangkan opsi kehamilan.
- Pemeriksaan Prenatal, Melakukan skrining kelainan bawaan sejak trimester pertama, termasuk pemeriksaan USG genetik dan ekokardiografi janin pada trimester kedua, bila terdapat faktor risiko atau kelainan PJK (Ldya Lestari, 2023)

2. Pencegahan Dampak Reproduksi PJK

Pada remaja dan wanita dewasa dengan riwayat PJK, penting untuk melakukan pencegahan lanjutan agar dampak pada kesehatan reproduksi dan kehamilan dapat diminimalkan:

- Edukasi dan Perencanaan Kehamilan, Konseling reproduksi sejak remaja, pemahaman risiko kehamilan pada penderita PJK, serta pemilihan metode kontrasepsi yang sesuai.
- Manajemen Multidisiplin Saat Kehamilan, Kehamilan pada wanita dengan PJK harus dikelola oleh tim multidisiplin, termasuk dokter jantung dan obstetri, untuk memantau risiko gagal jantung, aritmia, serta komplikasi pada janin seperti kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, atau penyakit jantung kongenital pada bayi (Apriza, 2025).
- Pengawasan Ketat dan Kontrol Teratur, Pemeriksaan rutin untuk mengaktifkan fungsi jantung dan memantau perkembangan janin secara berkala.
- Hindari Risiko Tambahan, Hindari tindakan dan paparan yang dapat memicu komplikasi, seperti infeksi, stres berlebih, atau konsumsi obat tanpa konsultasi dokter.

3. Tabel Ringkas Upaya Pencegahan PJK

Upaya Pencegahan		Keterangan/Penjelasan
Kontrol kesehatan prakonsepsi		Mengelola penyakit kronis dan konsultasi sebelum hamil
Suplementasi folat	asam 0,4–0,8 mg/hari	sebelum & selama kehamilan
Vaksinasi rubella		Sebelum hamil, untuk mencegah infeksi yang merusak jantung janin
hindari rokok & alkohol		Mengurangi risiko cacat jantung pada anak
onseling genetik		Terutama jika riwayat kelainan genetik pada keluarga
Skrining prenatal		USG genetik, ekokardiografi janin jika ada risiko
Manajemen kehamilan		Pendekatan tim multidisiplin pada wanita dengan PJK

Penyakit jantung kongenital merupakan kelainan bawaan pada jantung yang berpengaruh besar terhadap kemampuan reproduksi wanita, dengan risiko komplikasi serius bagi ibu dan janin selama kehamilan. Penanganannya memerlukan pendekatan multidisiplin, stratifikasi risiko, dan edukasi mendalam bagi pasien untuk meminimalkan dampak negatif dan memastikan kehamilan dan kelahiran pelaut mungkin bagi ibu dan bayi (Rahmah, 2024) Sebagian besar faktor risiko PJK dapat diminimalkan melalui pencegahan primer dengan pola hidup sehat, kontrol penyakit ibu, suplementasi asam folat, vaksinasi, dan deteksi dini. Pada wanita yang telah terdiagnosis PJK, pendekatan individual dan multidisiplin wajib dilakukan ketika merencanakan kehamilan untuk mencegah komplikasi reproduktif yang berat bagi ibu dan janin.

G. Penutup

Deteksi dini dan manajemen penyakit kronis pada remaja merupakan langkah penting untuk mengurangi risiko komplikasi jangka panjang serta meningkatkan kualitas hidup. Penyakit kronis seperti diabetes mellitus tipe 1 dan 2, hipertensi, asma bronkial, dan penyakit jantung kongenital tidak hanya mempengaruhi kesehatan fisik remaja secara langsung, tetapi juga berimplikasi signifikan pada aspek reproduksi dan kebidanan di masa depan. Oleh karena itu, pendekatan multidisiplin dan edukasi yang berkelanjutan diperlukan guna meningkatkan kesadaran, deteksi awal, dan penanganan tepat waktu. Dengan demikian, remaja dapat tumbuh dan berkembang secara optimal serta menjalani kehidupan dewasa yang sehat dan produktif. Pencegahan, pengelolaan, dan pemeliharaan yang tepat menjadi kunci untuk menahan tantangan penyakit kronis dan meningkatkan hasil reproduktif kesehatan di masa mendatang.

Referensi

- Adila, A., & Mustika, S. E. (2023). Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Terhadap Kejadian Kanker Kolorektal. *Jurnal Kedokteran STM (Sains Dan Teknologi Medik)*, 6(1), 53–59. <https://doi.org/10.30743/stm.v6i1.349>
- Administrator. (2025). *Hipertensi pada Anak Muda : Pencegahan yang Gejala Hipertensi pada Anak*. 1–5.
- Agustin, S. (2023). *10 Cara Mencegah Hipertensi Sejak Dini Artikel Terkait Dokter Terkait*. 1–5.
- Apriza, R. P. (2025). *Edukasi Dan Promosi Kesehatan Penyakit Jantung Bawaan*. 3–5.
- Ciputra Hospital. (2024). 5 Perbedaan Diabetes Tipe 1 dan 2 yang Mudah Dikenali. *Ciputrahospital.Com*, 33, 1–10. <https://ciputrahospital.com/perbedaan-diabetes-tipe-1-dan-2/>
- Daniel, M. (2021). Asma Bronkial. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Paru, 0902005081*, 55–73.
- Davin, dr. V., & Avisha, dr. F. (2021). Diabetes Melitus Tipe 1 pada Anak dan Remaja. *Rumah Sakit Universitas Indonesia*, 4(6), 14–16.
- Dinas Kehatan DIY. (2023). *Penyakit Jantung Bawaan : Pengertian, Implikasi, dan Pencegahan* □ 4535 □. 1–5.
- Dinkes, J. (2023). *Causes, Symptoms and How to Prevent Asthma*. 1, 23–26.
- Evani, S. (2025). *CME Webinar Diskusi Dokter Webinar E-Course Diskusi Dokter*. 2–6.
- Fadhli Rizal Makrim. (2021). *Tes Untuk Mendiagnosis Asma*. 59.
- Hospital, S. (2025). *Cara Mencegah Diabetes Melitus dengan*. 23–26.
- Istifadah, A. S. D. dan N. (2025). *Pentingnya Pencegahan Hipertensi Sejak Dini : Program Sosialisasi GEMAS GASI di SMA Al-Hikmah Surabaya*. 1–7.
- Kusumawaty, J., Hidayat, N., & Ginanjar, E. (2018). Hubungan Jenis Kelamin Dengan Intensitas Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lakbok Kabupaten Ciamis. *Jurnal Mutiara Medika*, 16(2), 46–51.
- Ldya Lestari, D. (2023). Penyakit Jantung Bawaan Anak. *Scientific Journal*, 2(4), 134–142, 2No 4, 23–26.
- Mitra Keluarga. (2024). Ciri-Ciri Diabetes di Usia Muda, Penyebab, dan Cara

- Menanganinya. *Mitra Keluarga*, 1–8.
- Rahayu, S., & Sudrajat, A. (2024). Pencegahan Penyakit Tidak Menular Pada Remaja Di Sekolah. *Jompa Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(4), 9–17. <https://doi.org/10.57218/jompaabdi.v3i4.1232>
- Rahmah, D. (2024). *Manajemen Kehamilan pada Wanita dengan Penyakit Jantung Bawaan*. 1–7.
- Rosa & Anwar. (2020). Analisis yang Berhubungan dengan Faktor Hipertensi Pada Remaja. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 8(1), 51.
- Setiana, N. R., Istiana, N., Saputri, R. K., Kiswati, T., Anam, R. S., Rohmatullah, M. S., Sholeh, M., & Septiana, Y. (2022). Upaya Pencegahan Hipertensi Remaja melalui Pendidikan Kesehatan dan Pemeriksaan Faktor Risiko Hipertensi di Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. *Prosiding Seminar Nasional Pemberdayaan Masyarakat (SENDAMAS)*, 2(1), 71. <https://doi.org/10.36722/psn.v2i1.1571>
- Setiawan, M. A. (2025). *Ini Pentingnya Edukasi Faktor Resiko PTM pada Remaja* (Issue March).
- Sulasthia, S., Uthary, A., Ekawati, R., Nur'aini, F., & Rofiq, K. S. (2024). Deteksi Dini Kesehatan Remaja Melalui Pemeriksaan Urine Dengan Metode Carik Celup. *Indonesian Journal of Community Dedication in Health (IJCDH)*, 4(2), 64. <https://doi.org/10.30587/ijcdh.v4i2.8197>
- Sunu, dr. I. C. (2022). Mengenal Perbedaan Diabetes Tipe 1 dan Tipe 2. *Alodokter*, 23–26. www.alodokter.com
- Waliyyuddin, M. N., Fauziah, & Lail, R. (2024). Risiko Komplikasi Diabetes pada Remaja: Begini Cara Pencegahannya Menurut Ahli UIN Jakarta. *Uinjkt.Ac.Id*, 1. <https://uinjkt.ac.id/id/risiko-komplikasi-diabetes-pada-remaja-begini-cara-pencegahannya-menurut-ahli-uin-jakarta>
- Wonolangan, R. (2025). *Mengenal Penyebab dan Pencegahan Diabetes pada Usia Muda*. 1–6.

BAB 7

Deteksi Dini Kehamilan Remaja

A. Ketika Remaja Menghadapi Kehamilan

Masa remaja merupakan periode proses pertumbuhan dan perkembangan yang pesat baik secara fisi, psikologis maupun intelektual. Usia remaja memiliki rasa penasaran yang sangat tinggi dan cenderung berani mengambil risiko atas apa yang dilakukannya tanpa memikirkan pertimbangan. Kesehatan reproduksi merupakan keadaan sehat secara fisik, mental dan sosial secara utuh, tidak hanya bebas dari penyakit yang berkaitan dengan sistem, fungsi dan proses reproduksi.

Kehamilan remaja merupakan masalah global terutama di negara berkembang, hal ini termasuk di Indonesia. Kehamilan pada usia remaja memiliki risiko kesehatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kehamilan pada wanita dewasa, sehingga peningkatan risiko komplikasi kehamilan seperti anemia, preeklampsia, tekanan darah tinggi, persalinan premature dan kematian ibu dan bayi. Kehamilan remaja dapat berdampak pada aspek sosial dan ekonomi sehingga remaja dapat putus sekolah, kesulitan dalam ekonomi hingga masalah psikologis. Deteksi dini kehamilan remaja merupakan upaya mengidentifikasi kehamilan remaja usia 10-19 tahun sehingga sedini mungkin mencegah komplikasi kesehatan pada ibu dan bayi serta dalam tumbuh kembang remaja yang optimal.

B. Faktor Risiko Kehamilan Remaja

Faktor risiko kehamilan remaja diantaranya pernikahan dini, perilaku seksual beresiko, pengetahuan pendidikan seksual berkurang, layanan kesehatan dan pengaruh teman sebaya faktor lainya ekonomi keluarga, tingkat pendidikan, kurangnya dukungan orang tua dalam kontribusi pada angka kehamilan remaja.

Terdapat beberapa faktor yaitu:

1. Faktor Internal

a. Usia

Kehamilan remaja yang berada di bawah usia 19 tahun akan lebih rentan mengenai masalah kesehatan diantaranya anemia, preeklamsia, kelahiran premature dan peningkatan risiko kehamilan ibu dan bayi. Remaja yang hamil memiliki risiko yang tinggi Karena fungsi dari alat reproduksi yang dimilkinya belum cukup matang sehingga belum dapat bekerja dengan baik.(Fitri et al., 2023)

b. Pengetahuan kesehatan Reproduksi

Remaja belum mengetahui mengenai siklus menstrausi, kesuburan dan tanda-tanda kehamilan. Kehamilan remaja diakibatnya pengetahuan remaja yang salah satu diperoleh dari pendidikan yang sesuai menurut UU RI No 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional bawah pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif dalam mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian dirinya, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan untuk diirnya, masyarakat dan bangsa. (Agustina, 2023)

c. Pendidikan

Pendidikan yang kurang dapat dijadikan sebagai penyebab dari kurang pengetahuan mengenai kesehatan reproduksi dan perencanaan kehamilan. Pendidikan memiliki dampak signifikan terhadap kehamilan, baik dalam aspek pencegahan maupun dampaknya. Pendidikan komprehensif mengenai kesehatan reproduksi mengenai informasi tentang kehamilan membantu remaja membuat keputusan yang lebih tepat dan bertanggung jawab mengenai kehidupan seksual. Pendidikan meningkatkan kesadaran remaja mengenai risiko dan konsekuensi kehamilan remaja.

Beberapa dampak positif kehamilan remaja:

- 1) Pencegahan kehamilan, pendidikan baik tentang kesehatan reproduksi dan seksualitas meningkatkan pengetahuan remaja tentang risiko kehamilan di usia muda dan membantu mereka mengambil keputusan yang lebih bijak terkait kehidupan seksual.
- 2) Peningkatan kesadaran, pendidikan dapat meningkatkan kesadaran remaja mengenai risiko kehamilan di usia muda dan dampak terhadap kesehatan fisik, psikologis dan lingkungan sosial remaja.
- 3) Pemberdayaan remaja, pendidikan dapat memberdayakan remaja untuk membuat keputusan yang tepat mengenai tubuh dan kesehatan remaja dalam kesehatan reproduksi
- 4) Peningkatan akses informasi ke layanan kesehatan, pendidikan akan meningkatkan akses remaja terhadap informasi dan layanan kesehatan yang remaja butuhkan, seperti kontrasepsi dan layanan kesehatan reproduksi.

Dampak negatif kehamilan remaja:

- 1) Risiko kehamilan, kurangnya pendidikan dapat menyebabkan remaja memiliki pengetahuan yang

rendah tentang kesehatan reproduksi dan seksualitas sehingga meningkatkan risiko kehamilan yang tidak diinginkan.

- 2) Dampak kesehatan, kehamilan usia remaja dapat meningkatkan risiko komplikasi kehamilan dan persalinan baik ibu dan bayi.
- 3) Dampak psikologis kehamilan remaja dapat menyebabkan psikologis seperti stres

Pendidikan memiliki peran penting dalam mencegah kehamilan remaja dan mengurangi dampak. Pendidikan kesehatan reproduksi yang berkelanjutan dan berkualitas yang dibutuhkan untuk memberdayakan remaja dalam membuat keputusan yang tepat.

d. Dorongan seksual

Remaja yang memiliki dorongan seksual tinggi dan belum memiliki pengetahuan yang cukup mengenai seksualitas berisiko tinggi mengalami kehamilan. (Dartiwen & Aryanti, 2024)

2. Faktor eksternal

a. Teman sebaya

Teman sebaya yang negatif dapat mendorong remaja untuk terlibat dalam perilaku seksual yang berisiko. Pengaruh teman sebaya berpengaruh melakukan perilaku seksual pranikah sebesar 19,727 kali lebih besar dibandingkan dengan remaja yang tidak mendapatkan pengaruh dari teman. (Anindya Hapsari & BUKU, 2019)

b. Akses layanan kesehatan

Akses layanan kesehatan reproduksi yang kurang seperti informasi dan kontrasepsi dapat meningkatkan risiko kehamilan pada remaja

c. Media sosial

Konten seksual di media sosial dapat meningkatkan rasa ketertarikan remaja pada seksualitas dan perilaku seksual

beresiko. Perkembangan teknologi yang semakin maju semakin memudahkan masyarakat dalam mengakses media social sehingga remaja dengan mulai mempelajari kehidupan seksual manusia dengan cara diam-diam mencari informasi tentang seks.(Dartiwen & Aryanti, 2024)

d. Ekonomi keluarga

Ekonomi keluarga yang sulit memungkinkan kesulitan mengakses layanan kesehatan reproduksi dalam mendapatkan informasi dan kontrasepsi.

C. Identifikasi Tanda dan Gejala Awal Kehamilan pada Remaja

Tanda dan gejala awal kehamilan remaja mirip dengan kehamilan pada usia dewasa . tanda awal kehamilan pada remaja antara lain :

1. Terlambat menstruasi ini merupakan tanda paling umum, tetapi perlu diingat bahwa siklus menstruasi remaja bisa tidak teratur.
2. Mual dan muntah ini dapat terjadi kapan saja sepanjang hari.
3. Payudara terasa sakit ini mungkin terasa bengkak, nyeri atau lebih sensitif terhadap sentuhan
4. Sering buang air kecil rahim yang membesar akan menekan kandung kemih sehingga menyebabkan sering buang air kecil.
5. Kelelahan akibat perubahan hormon dan tubuh yang bekerja lebih keras sehingga menyebabkan kelelahan
6. Perubahan suasana hati akibat hormon kehamilan sehingga menyebabkan perubahan suasana hati yang drastis.
7. Peningkatan atau penurunan nafsu makan beberapa remaja yang hamil merasa lebih sering lapar, atau mungkin remaja yang hamil kehilangan nafsu makan
8. Perubahan indra penciuman pada remaja yang hamil beberapa lebih sensitif terhadap bau tertentu.

D. Dampak Fisik, Psikologis, dan Sosial dari Kehamilan Remaja

Kehamilan remaja membawa dampak fisik, psikologis dan sosial, secara fisik remaja lebih rentan terhadap komplikasi kehamilan seperti anemia, preeklampsia dan persalinan prematur. Secara psikologis kehamilan remaja dapat menyebabkan stress, depresi, kecemasan dan kesehatan mental. Secara sosial kehamilan remaja dapat menghambat pendidikan, memperburuk status sosial ekonomi dan menciptakan stigma sosial yang kurang baik. (Bdn. Liawati, S.ST., M.Kes., Bd. Erni Hernawati, S.ST., M.Keb. et al., 2025).

Adapun beberapa dampak yang terjadi pada kehamilan remaja yaitu

1. Dampak Fisik

a. Risiko Kesehatan yang lebih tinggi

Remaja yang hamil lebih memungkina mengalami anemia, preeklampsia, kleahiran prematur dan berat badan lahir rendah pada bayi.

b. Komplikasi kehamilan

Kehamilan remaja meningkatkan risiko kehamilan seperti perdarahan, infeksi dan kesulitan persalinan

c. Masalah kesehatan jangka panjang

Kehamilan remaja akan menimbulkan beberapa masalah kesehatan dengan kehamilan remaja dapat berlanjut hingga dewasa seperti masalah reproduksi dan kesehatan mental pada remaja.

2. Dampak Psikologis

a. Stres dan kecemasan pada kehamilan remaja dapat memicu stres, kecemasan dan ketakutan akan masa depan

b. Depresi pada kehamilan remaja akan lebih rentan terhadap depresi terutama remaja yang menghadapi stigma sosial yang kurang baik atau urangnya dukungan dari lingkungan sekitarnya.

- c. Kesehatan mental lainnya pada kehamilan remaja dapat mempengaruhi hubungan dengan keluarga, teman dan pasangan, sehingga remaja dapat melakukan bunuh diri sehingga memerlukan pendampingan oleh tenaga terlatih yang dapat mendampingi remaja yang hamil.

Kehamilan remaja secara psikologis stres, depresi berat, berhenti untuk tidak meneruskan pendidikannya, penganiayaan terhadap bayinya, merasa terasing karena lingkungan dan teman-teman menjaug masalah kehamilan remaja mempengaruhi diri remaja sendiri. Remaja yang hamil mengalami stres berlebihan akan menimbulkan hiperemesis gravidarum.

3. Dampak Sosial

- a. Pendidikan pada kehamilan remaja seringkali menyebabkan remaja putus sekolah atau menunda pendidikan mereka yang dapat membatasi peluang karir di masa depan.
- b. Ekonomi pada kehamilan remaja menyebabkan seperti kemiskinan dan kesulitan memenuhi kebutuhan dasar
- c. Stigma sosial dengan kehamilan remaja seringkali menghadapi stigma sosial dan diskriminasi dari masyarakat sekitarnya.
- d. Kekerasan kehamilan remaja dapat meningkatkan risiko kekerasan dalam rumah tangga dan kekerasan berbasis gender

Dukungan sosial adanya perasaan aman, perhatian, penghargaan atau bantuan yang diberikan oleh individu maupun kelompok. Bahwa hubungan interpersonal yang terjalin melalui hubungan sosial dapat melindungi individu dari dampak negatif yang ditimbulkan oleh stress. Dukungan sosial terdiri dari berbagai jenis bantuan yang diberikan oleh orang-orang terdekat, dukungan emosional berupa perhatian dan empati, dukungan informasional berupa saran maupun petunjuk dan dukungan instrumental dalam bentuk bantuan nyata. Ketiga

dukungan memiliki peran penting dalam menurunkan tekanan psikologis yang timbul akibat kondisi sulit baik dalam tekanan dari lingkungan sosial. (Putri et al., 2023)

E. Edukasi dan Konseling Kehamilan Remaja

Edukasi terdiri informasi tentang Kesehatan reproduksi, seksualitas dan pilihan kontrasepsi. Konseling dapat membantu remaja dalam mengatasi terkait kehamilan. Pendidikan Kesehatan Reproduksi dan Seksual yang komprehensif sangat penting baik disekolah dan komunitas untuk memberikan informasi yang relevan kepada remaja seperti:

1. Anatomi dan fisiologi reproduksi seperti remaja memenuhi fungsi organ reproduksi dan perubahan tubuh selama masa remaja.
2. Siklus menstruasi, remaja harus memahami siklus menstruasi dan tanda-tanda ovulasi.
3. Penyakit menular seksual, remaja memahami cara penularan, pencegahan dan pengobatan PMS
4. Kehamilan dan persalinan, memahami proses kehamilan, persalinan dan perawatan bayi
5. Kesehatan seksual konsep hubungan seksual yang sehat, aman dan bertanggung jawab
6. Kontrasepsi remaja diberikan pemahaman mengenai jenis kontrasepsi, efektivitas dan efek samping dari kontrasepsi
7. Hak-hak reproduksi, remaja diberikan pemahaman hak-hak remaja untuk mendapatkan informasi dan layanan Kesehatan reproduksi.

Pendidikan Kesehatan reproduksi dan seksualitas remaja terutama dalam penyebaran informasi tentang kehamilan. Remaja memiliki kecenderungan untuk memilih temannya sebagai sumber informasi dalam hal apapun, didalam informasi kehamilan mengenai kehamilan.(Agustina, 2023)

Konseling Kehamilan Remaja membantu remaja mengatasi masalah yang memungkinkan remaja hadapi mengenai kehamilan. Konseling dapat dilakukan oleh tenaga Kesehatan seperti bidan, dokter atau konselor terlatih.

Konseling kehamilan remaja

1. Pengambilan Keputusan yang tepat, konseling membantu remaja memahami pilihan mereka dan dampaknya sehingga mereka dapat membuat Keputusan yang sesuai dengan kondisi remaja.
2. Kesehatan fisik dan mental, konseling memastikan remaja mendapatkan perawatan prenatal yang tepat dukungan psikologis untuk mengatasi tantangan emosional yang mungkin timbul akibat kehamilan.
3. Informasi tentang pilihan kehamilan, melanjutkan kehamilan, adopsi serta konsekuensi dari masing-masing pilihan.
4. Dukungan emosional; membantu remaja mengatasi kecemasan, ketakutan dan tekanan sosial yang remaja alami,
5. Pendidikan Kesehatan reproduksi, remaja diberikan informasi mengenai perawatan prenatal, persalinan dan Kesehatan reproduksi.

F. Penutup

Deteksi dini sangat penting untuk mengurangi risiko Kesehatan dan sosial mengenai kehamilan remaja. Deteksi dini dapat intervensi yang tepat waktu, termasuk konseling, dukungan dan akses layanan Kesehatan yang diperlukan. Deteksi kehamilan remaja risiko kehamilan, dampak fisik, psikis, sosial dan emosional.

Edukasi dan konseling kehamilan remaja penting untuk mencegah dampak negatif kehamilan usia muda. Edukasi yang komprehensif mengenai Kesehatan reproduksi dan

konseling supportif dalam membekali remaja dengan pengetahuan dan keterampilan yang membuat remaja bertanggung jawab tentang Kesehatan seksual. remaja dapat menghindari kehamilan remaja untuk mendukung perkembangan remaja yang sehat dan optimal.

Referensi

- Agustina, F. (2023). Faktor-Faktor Risiko Terjadinya Kehamilan Usia Muda Di Wilayah Kerja Puskesmas Loa Kulu Kabupaten Kutai Kartanegara. *Jurnal Ilmu Psikologi Dan Kesehatan (SIKONTAN)*, 1(3), 239–246. <https://doi.org/10.47353/sikontan.v1i3.626>
- Anindya Hapsari, & BUKU. (2019). *BUKU AJAR KESEHATAN REPRODUKSI MODUL KESEHATAN REPRODUKSI REMAJA*. Mineka Media.
- Bdn. Liawati, S.ST., M.Kes., dkk. (2025). *Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan Remaja*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bpj.2015.06.056><https://academic.oup.com/bioinformatics/article-abstract/34/13/2201/4852827>[Ainternal-pdf://semisupervised-3254828305/semisupervised.ppt](https://semisupervised-3254828305/semisupervised.ppt)<http://dx.doi.org/10.1016/j.str.2013.02.005><http://dx.doi.org/10.1016/j.str.2013.02.005>
- Dartiwen, D., & Aryanti, M. (2024). Analisis Faktor Penyebab Kehamilan Tidak Diinginkan Pada Remaja. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 15(1), 21–29. <https://doi.org/10.26751/jikk.v15i1.2149>
- Fitri, S., Purborini, A., & Rumaropen, N. S. (2023). *Hubungan Usia, Paritas, dan Tingkat Pendidikan dengan Kehamilan Tidak Diinginkan Pada Pasangan Usia Subur di Surabaya Relationship of Age, Parity, and Education Level with Unwanted Pregnancy in Fertile age couples in Surabaya*. 207–211.
- Putri, C. A., Siregar, F. A., & Lubis, A. rasyicha. (2023). Liberosis: Jurnal Psikologi dan Bimbingan Konseling. *Liberosis: Jurnal Psikologi Dan Bimbingan Konseling*, 1(1), 1–19.

Profil Penulis



Wita Solama, SST., M.Kes

Lahir di Kota Palembang pada tanggal 24 Desember 1984. Ia Lulus pada tahun 2016 hingga mendapat gelar Magister Kesehatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada Palembang jurusan Kesehatan Reproduksi. Saat ini ia tercatat sebagai dosen tetap tersertifikasi pada mata kuliah Psikologi Ilmu Kebidanan, Komunikasi dan Konseling Ilmu Kebidanan, Persalinan, Nifas dan Bayi Baru Lahir, Asuhan Kebidanan Kehamilan,

Dasar Kesehatan Reproduksi, Pra Konsepsi, Askeb. Nifas dan Menyusui di Universitas Aisyiyah Palembang. Selain mengajar ia aktif dalam kegiatan tridarma lainnya diantaranya ialah penelitian dan pengabdian masyarakat dan sebagai penulis *Book Chapter* di berbagai Penerbit. Pernah menjabat sebagai Sekretaris Prodi D3 Kebidanan STIKes Aisyiyah Palembang Tahun 2017-2019, menjabat sebagai Ketua Prodi D3 Kebidanan STIKes Aisyiyah Palembang Tahun 2020-2022, staff Lembaga Penjaminan Mutu Internal Tahun 2022-2024 dan saat ini menjabat sebagai Ketua Prodi S1 Kebidanan dan Pendidikan Profesi Bidan di Universitas 'Aisyiyah Palembang Tahun 2024-2028, serta menjadi editor jurnal penelitian Babul Ilmi Universitas 'Aisyiyah Palembang dan Reviewer Jurnal Pengabdian Masyarakat Dedikasi Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau. Peraih penelitian yang berhasil didanai oleh Ristekdikti tahun 2020 yang berjudul: Analisis Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Deteksi Dini Tumbuh Kembang Pada Anak Usia PAUD 3-5 Tahun di Lingkungan Sekolah Pendidikan Usia Dini Pimpinan Ranting Aisyiyah Ilir Timur I Palembang dan peraih hibah Pengabdian Masyarakat dari Majelis Pendidikan Tinggi Pimpinan Pusat 'Aisyiyah Tahun 2024, ia pun terlibat aktif dalam mengisi materi dengan tema Kesehatan Reproduksi Remaja di Sekolah-sekolah Aisyiyah dan Muhammadiyah Kota Palembang. Korespondensi melalui: witasolama12@gmail.com

Motto: *"Long Life Education"*

Profil Penulis



Kristy Melly Putri, SST., Bdn., M.Kes

Lahir di Nipah Panjang pada tanggal 1 Juli 1990. Riwayat Pendidikan: SMA N 5 Kota Jambi lulus tahun 2008, memperoleh gelar Ahli Madya Kebidanan dari Poltekkes Kemenkes Jambi tahun 2011, memperoleh gelar Sarjana Sains Terapan Program Studi Diploma IV Bidan Pendidik dari Universitas Respati Yogyakarta tahun 2013, memperoleh gelar Magister Kesehatan Masyarakat perminatan Kesehatan Reproduksi dari Universitas Respati Indonesia tahun 2015, memperoleh gelar Profesi Bidan di Poltekkes Kemenkes Jambi tahun 2022.

Riwayat Pekerjaan: Dosen tetap di Akbid Jakarta Mitra Sejahtera dari 2013-2021, Dosen tetap Program Studi Pendidikan Diploma III Kebidanan Tahun 2021 dan Pendidikan Profesi Bidan dari 2022 sampai sekarang di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Adiwangsa Jambi, telah lulus Sertifikasi Dosen. Penulis juga aktif dalam Tridarma Perguruan Tinggi serta keikutsertaan dalam Organisasi Ikatan Bidan Indonesia di Kota Jambi. Adapun buku yang sudah di tulis diantaranya Asuhan Kebidanan, Pendidikan Ilmu Kebidanan, Ilmu Kesehatan Masyarakat, Digitalisasi Dalam Perawatan Kesehatan, Kesehatan Masyarakat dan Kesehatan Lingkungan, Kesehatan Reproduksi dan Keluarga Berencana, Kesehatan Ibu, Anak dan Keluarga Berencana, Kesehatan Reproduksi, Ibu dan Anak, Pengantar Ilmu Kebidanan dan Etikolegal dalam Praktik Kebidanan, Keperawatan Maternitas dan Keluarga Berencana, Kesehatan Wanita dan Kesehatan Reproduksi, Kebidanan Dasar, psikologi Dalam Praktik Kebidanan, Perilaku Kesehatan dan Promosi Kesehatan, Asuhan Persalinan, Patologi Kebidanan, Metodologi Riset Kesehatan (Teori dan Aplikasi).

Motto: Pengetahuan adalah cahaya yang menuntun langkah, sementara kesehatan remaja menjadi pondasi kokoh bagi masa depan bangsa. Dengan pemahaman dan kepedulian, kita membimbing generasi muda menjadi insan berkarakter, sehat, dan berdaya. Pendidikan kesehatan adalah napas kehidupan yang menyiapkan mereka menghadapi tantangan dunia dengan bijak dan percaya diri demi terwujudnya Indonesia Emas 2045. Setiap langkah mempunyai arah dan tujuan sehingga setiap orang mempunyai keinginan untuk mencapai sesuatu yang bisa bermanfaat bagi orang lain. Semoga buku ini bermanfaat bagi orang banyak terkhusus para pembaca.

Email Penulis : kristymellyaputri@rocketmail.com

Profil Penulis



Sri Agnes Lexi, S. Tr. Keb., M.K.M

Lahir di Sungai Salak, 16 Desember 1993. Pendidikan tinggi yang telah ditempuh oleh penulis yaitu jenjang DIV pada Program Studi Kebidanan, Institut Kesehatan Teknologi Al-Insyirah Pekanbaru tahun 2015. Kemudian melanjutkan pendidikan S2 pada Universitas Hangtuah Pekanbaru dan lulus pada tahun 2019. Riwayat pekerjaan diawali pada tahun 2022 menjadi salah satu dosen diperguruan tinggi swasta di Pekanbaru. Saat ini penulis bekerja di

STIKes Pekanbaru Medical Center mengampu mata kuliah Asuhan Kebidan Remaja dan Perimenopause, Psikologi Kehamilan, Persalinan dan Nifas, dan Asuhan Kebidanan Kehamilan. Penulis aktif dalam berbagai kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi yaitu sebagai Peneliti, penulis buku, publikasi, seminar, dan Pengabdian Masyarakat. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: agnes.lexi2016@gmail.com

Motto: Progress, Not Perpection

Profil Penulis



Bdn. Naimah Nasution, M.Tr.Keb.

Pendidikan tinggi yang telah ditempuh oleh penulis yaitu jenjang S1 pada Program Studi Kebidanan, Universitas Sumatera Utara tahun 2015. Kemudian melanjutkan pendidikan S2 pada Poltekkes Kemenkes Semarang dan lulus pada tahun 2022. Riwayat pekerjaan diawali pada tahun 2015 di Kementerian Sosial RI. Pada tahun 2016 hingga 2018 bekerja di Nusantara Sehat Kementerian Kesehatan RI. Saat ini penulis bekerja di Institut Kesehatan Deli Husada Deli

Tua mengampu mata kuliah Asuhan Kebidanan Persalinan, Terapi Komplementer Midwifery, Asuhan Kebidanan Komunitas. Penulis aktif dalam berbagai kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi yaitu sebagai penulis buku, publikasi, seminar, tutor, dll. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: naymah.nay@gmail.com

Motto: "Together we learn, Together we grow"



Herlina Puji Angesti S.Tr.Keb., M.Kes

Lahir di Malang, 17 Maret 1995. Pendidikan tinggi yang telah ditempuh oleh penulis yaitu jenjang D4 pada Program Studi Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Malang tahun 2013. Kemudian pada tahun 2019, penulis melanjutkan pendidikan S2 di Universitas Airlangga dan lulus pada tahun 2021. Riwayat pekerjaan diawali pada tahun 2021 sebagai tenaga tenaga kesehatan. Selanjutnya pada tahun 2022, penulis mengabdikan diri sebagai pengajar di ITKM

WIDYA CIPTA HUSADA hingga saat ini. Penulis mengampu mata kuliah Biologi Reproduksi, Asuhan Pranikah dan Prakonsepsi, Evidence Based Dalam Praktik Kebidanan, KB dan Pelayanan Kontrasepsi, Masalah dan Gangguan pada Sistem Reproduksi, dst. Penulis aktif dalam berbagai kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi, diantaranya :sebagai penulis buku dengan 10 buku yang sudah terbit dilingkup keilmuan Kesehatan Reproduksi, Kebidanan & Ginekologi serta BBL; publikasi jurnal; pengabdian masyarakat dan pengajar bimbel online UKOM Nasional Bidan. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: herlinapujiangesti@gmail.com

Motto: "Prestasi Tak Dapat Diraih Tanpa Semangat"

Profil Penulis



Asmanidar.S.ST.MPH

Lahir di Aceh Selatan, 05 Maret 1969. Pendidikan tinggi yang telah ditempuh oleh penulis yaitu jenjang DIV Bidan Pendidik pada Program Studi Keperawatan, Universitas Sumatra Utara tahun 2003. Kemudian melanjutkan pendidikan S2 pada Universitas Gadjah Mada dan lulus tahun pada tahun 2011. Riwayat pekerjaan diawali pada tahun 1991 Sebagai Bidan Desa, pada tahun 2011 penulis menjadi dosen di akper pemkab Aceh selatan. Saat ini penulis bekerja di Poltekkes Kemenkes Aceh Prodi D3 Kebidanan

Meulaboh mengampu mata kuliah Konsep Kebidanan, Anatomi Fisiologi, Etikolegal. Penulis aktif dalam berbagai kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi yaitu sebagai penulis buku, publikasi, seminar, Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat. Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: asmanidar@poltekkesaceh.ac.id

Motto: "Tiada sukses tanpa Proses"



Sofa Fatonah H.S, SST., MM., M.Keb

Lahir di Bandung, 2 September 1986. Pendidikan tinggi yang telah ditempuh oleh penulis yaitu jenjang D4 pada Program Studi Kebidanan, STIKes Jenderal Achmad Yani pada tahun 2008 saat ini menjadi Universitas Jenderal Achmad Yani. Kemudian melanjutkan pendidikan S2 Manajemen Kesehatan pada IMNI Jakarta dan lulus tahun pada tahun 2011 dan S2 Kebidanan di Universitas Padjajaran Bandung lulus tahun 2015. Riwayat pekerjaan diawali pada tahun 2007 bekerja di Klinik sampai dengan 2008, dan bekerja di STIKES BUDI LUHUR dari tahun 2008 sampai sekarang. Saat ini penulis bekerja di STIKES BUDI

LUHUR CIMAHI mengampu mata kuliah Asuhan Neonatus, Bayi, Balita dan Anak Pra Sekolah, Kesehatan Reproduksi dan Keluaraga Berencana, Asuhan Kebidanan Persalinan dan Menyusui. Penulis aktif dalam berbagai kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi yaitu sebagai penulis buku, publikasi jurnal dan pengmas, seminar, Asesor Health Spa, Pembicara bidang Health Spa, Manajer Jurnal, OSADHAWEDYAH, Pengelola LKP Sejahtera Medika, Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: sofafatonah86@gmail.com

Motto: "Yakinlah Kepada ALLAH SWT bermimpilah yang besar, kerja keraslah, maka kesuksesan akan datang kepadamu"

Sinopsis

Buku Referensi “Kesehatan Remaja Terpadu: Deteksi Dini, Intervensi, dan Implikasi dalam Praktik Kebidanan” merupakan referensi komprehensif yang membahas berbagai isu penting seputar kesehatan remaja dalam konteks kebidanan dan kesehatan masyarakat. Buku ini menekankan pentingnya deteksi dini dan intervensi multidisiplin untuk mencegah masalah kesehatan reproduksi dan perilaku berisiko pada remaja.

Bab pertama membahas anatomi, fisiologi, dan perkembangan sistem reproduksi remaja, memberikan dasar ilmiah untuk memahami perubahan biologis yang terjadi selama pubertas. Bab kedua membahas deteksi dini risiko perilaku berisiko, termasuk penyalahgunaan zat, perilaku seksual tidak aman, dan pentingnya edukasi kesehatan reproduksi. Bab ketiga mengulas deteksi dini serta intervensi kekerasan seksual pada remaja, dengan penekanan pada pendekatan empatik, protokol penanganan, dan pendampingan hukum serta psikologis korban.

Bab keempat menguraikan gangguan menstruasi pada remaja, mencakup aspek klinis, diagnosis, dan penanganan berbasis bukti terhadap kondisi seperti PMS, dismenore, amenore, dan PCOS. Bab kelima menyoroti gangguan endokrin dan metabolik, termasuk resistensi insulin dan gangguan tiroid yang berdampak pada kesehatan reproduksi. Bab keenam membahas deteksi dini serta manajemen penyakit kronis pada remaja, seperti diabetes, hipertensi, asma, dan penyakit jantung kongenital, dengan penekanan pada implikasi kebidanan. Bab ketujuh menutup pembahasan dengan topik kehamilan remaja, membahas faktor risiko, dampak fisik dan psikologis, serta pentingnya edukasi dan konseling dalam penanganannya.

Dengan pendekatan integratif, buku ini menggabungkan ilmu kedokteran reproduksi, psikologi remaja, dan praktik kebidanan sehingga layak dijadikan panduan akademik dan praktis bagi tenaga kesehatan. Buku ini diharapkan mampu memperkuat kompetensi bidan dalam menjalankan peran promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif dalam pelayanan kesehatan remaja demi mewujudkan generasi muda yang sehat, berdaya, dan berkarakter.

Buku Referensi “Kesehatan Remaja Terpadu: Deteksi Dini, Intervensi, dan Implikasi dalam Praktik Kebidanan” merupakan referensi komprehensif yang membahas berbagai isu penting seputar kesehatan remaja dalam konteks kebidanan dan kesehatan masyarakat. Buku ini menekankan pentingnya deteksi dini dan intervensi multidisiplin untuk mencegah masalah kesehatan reproduksi dan perilaku berisiko pada remaja.

Bab pertama membahas anatomi, fisiologi, dan perkembangan sistem reproduksi remaja, memberikan dasar ilmiah untuk memahami perubahan biologis yang terjadi selama pubertas. Bab kedua membahas deteksi dini risiko perilaku berisiko, termasuk penyalahgunaan zat, perilaku seksual tidak aman, dan pentingnya edukasi kesehatan reproduksi. Bab ketiga mengulas deteksi dini serta intervensi kekerasan seksual pada remaja, dengan penekanan pada pendekatan empatik, protokol penanganan, dan pendampingan hukum serta psikologis korban.

Bab keempat menguraikan gangguan menstruasi pada remaja, mencakup aspek klinis, diagnosis, dan penanganan berbasis bukti terhadap kondisi seperti PMS, dismenore, amenore, dan PCOS. Bab kelima menyoroti gangguan endokrin dan metabolik, termasuk resistensi insulin dan gangguan tiroid yang berdampak pada kesehatan reproduksi. Bab keenam membahas deteksi dini serta manajemen penyakit kronis pada remaja, seperti diabetes, hipertensi, asma, dan penyakit jantung kongenital, dengan penekanan pada implikasi kebidanan. Bab ketujuh menutup pembahasan dengan topik kehamilan remaja, membahas faktor risiko, dampak fisik dan psikologis, serta pentingnya edukasi dan konseling dalam penanganannya.

Dengan pendekatan integratif, buku ini menggabungkan ilmu kedokteran reproduksi, psikologi remaja, dan praktik kebidanan sehingga layak dijadikan panduan akademik dan praktis bagi tenaga kesehatan. Buku ini diharapkan mampu memperkuat kompetensi bidan dalam menjalankan peran promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif dalam pelayanan kesehatan remaja demi mewujudkan generasi muda yang sehat, berdaya, dan berkarakter.

Penerbit:

PT OPTIMAL UNTUK NEGERI

Kencana Tower Lt. Mezzanine

Jl. Raya Meruya Ilir No. 88 RT. 001 RW. 005

Kel. Meruya Utara, Kec. Kembangan

Jakarta Barat, DKI Jakarta, 11620

ISBN 978-634-7426-33-8



9

786347

426338

