



BUKU PANDUAN CLINICAL SKILL OBSTETRIC

UNTUK MAHASISWA KEDOKTERAN
DAN DOKTER MUDA



dr. Abitmer Gultom, Sp.OG

**PANDUAN CLINICAL SKILL OBSTETRIC UNTUK
MAHASISWA KEDOKTERAN DAN DOKTER
MUDA**

dr. Abitmer Gultom, Sp.OG



YAYASAN PUTRA ADI DHARMA

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014

Tentang Hak Cipta

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/ atau pidana denda paling Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

**PANDUAN CLINICAL SKILL OBSTETRIC UNTUK MAHASISWA
KEDOKTERAN DAN DOKTER MUDA**

Penulis :

dr. Abitmer Gultom, Sp.OG

ISBN : 978-634-295-188-0

IKAPI : No.498/JBA/2024

Editor :

Dr. dr. Batara Imanuel Sirait, SpOG-KFER

Penyunting :

Yayasan Putra Adi Dharma

Desain sampul dan Tata letak

Yayasan Putra Adi Dharma

Penerbit :

Yayasan Putra Adi Dharma

Redaksi :

Wahana Pondok Ungu Blok B9 no 1, Bekasi
Office Marketing Jl. Gedongkuning, Banguntapan Bantul,
Yogyakarta

Office Yogyakarta : 087777899993

Marketing : 088221740145

Instagram : @ypad_penerbit

Website : <https://ypad.store>

Email : teampenerbit@ypad.store

Cetakan Pertama April 2026

Hak cipta dilindungi undang-undang

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga buku ini yang berjudul “*Panduan Clinical Skill Obstetric untuk Mahasiswa Kedokteran dan Dokter Muda* ” dapat disusun dan diselesaikan dengan baik. Buku ini disusun sebagai salah satu upaya untuk memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang kebidanan, serta sebagai sumber pembelajaran bagi mahasiswa, tenaga kesehatan, dan pihak-pihak yang berkepentingan dalam pelayanan kesehatan ibu dan anak. Materi dalam buku ini mencakup berbagai aspek penting dalam pelayanan kebidanan, mulai dari konsep dasar kehamilan, pemeriksaan klinis obstetri, antenatal care, deteksi dini komplikasi, hingga manajemen persalinan, perawatan postpartum, serta keterampilan klinis terintegrasi. Penyusunan materi dilakukan secara sistematis dan komprehensif dengan mengacu pada literatur ilmiah dan pedoman praktik terkini, sehingga diharapkan dapat membantu pembaca dalam memahami teori sekaligus mengaplikasikannya dalam praktik klinis.

Penulis menyadari bahwa dalam praktik kebidanan, diperlukan tidak hanya penguasaan ilmu pengetahuan, tetapi juga keterampilan klinis, sikap profesional, serta kemampuan berpikir kritis dalam menghadapi berbagai kondisi pasien. Oleh karena itu, buku ini juga menekankan pentingnya pendekatan holistik dan berbasis bukti (*evidence-based practice*) dalam memberikan pelayanan yang aman, efektif, dan berpusat pada pasien.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam proses penyusunan buku ini. Akhir kata, penulis berharap buku ini dapat memberikan manfaat yang luas, baik sebagai referensi akademik maupun sebagai panduan praktis dalam meningkatkan kualitas pelayanan kebidanan, khususnya dalam

perawatan ibu pasca persalinan dan menyusui. Semoga buku ini dapat menjadi salah satu kontribusi dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan ibu dan bayi di Indonesia.

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
BAB 1 CLINICAL SKILL OBSTETRI	1
A. Definisi Obstetri.....	1
B. Peran Dokter Umum dan Dokter Muda.....	2
C. Etika dan Profesionalisme dalam Obstetri.....	3
D. Keselamatan Pasien (Patient Safety)	4
E. Komunikasi Efektif dengan Pasien Obstetri	4
BAB 2 ANATOMI DAN FISILOGI SISTEM REPRODUKSI WANITA	6
A. Anatomi Organ Reproduksi Internal.....	8
B. Anatomi Organ Reproduksi Eksternal	9
C. Fisiologi Siklus Menstruasi.....	10
D. Perubahan Hormonal pada Kehamilan	12
E. Adaptasi Sistem Tubuh pada Kehamilan	13
BAB 3 KONSEP DASAR KEHAMILAN	15
A. Proses Fertilisasi dan Implantasi.....	16
B. Perkembangan Embrio dan Janin.....	17
C. Tanda dan Diagnosis Kehamilan	19
D. Usia Kehamilan dan Tafsir Persalinan	20
E. Perubahan Fisik dan Psikologis Ibu Hamil.....	21

BAB 4 ANAMNESIS PADA PASIEN OBSTETRI	23
A. Prinsip Anamnesis Obstetri.....	24
B. Riwayat Kehamilan (Gravida, Para, Abortus)	26
C. Riwayat Menstruasi dan Ginekologi.....	28
D. Riwayat Penyakit dan Sosial.....	30
E. Dokumentasi dan Pencatatan Medis	31
BAB 5 PEMERIKSAAN FISIK OBSTETRI.....	33
A. Pemeriksaan Umum pada Ibu Hamil	34
B. Pemeriksaan Abdomen (Leopold I–IV).....	36
C. Pengukuran Tinggi Fundus Uteri	38
D. Pemeriksaan Denyut Jantung Janin	40
E. Pemeriksaan Tanda Vital pada Kehamilan.....	41
BAB 6 PEMERIKSAAN PENUNJANG DALAM OBSTETRI....	43
A. Pemeriksaan Laboratorium Dasar.....	44
B. Ultrasonografi (USG) Obstetri.....	46
C. Kardiotokografi (CTG).....	48
D. Pemeriksaan Urinalisis.....	50
E. Interpretasi Hasil Pemeriksaan	51
BAB 7 ANTENATAL CARE (ANC)	53
A. Konsep dan Tujuan ANC	54
B. Jadwal Kunjungan Kehamilan	56
C. Skrining Risiko Kehamilan.....	57
D. Edukasi dan Konseling Ibu Hamil	59
E. Pemberian Suplemen dan Imunisasi	60

BAB 8 DETEKSI DINI KOMPLIKASI KEHAMILAN	63
A. Preeklampsia dan Eklampsia	64
B. Perdarahan Antepartum.....	66
C. Diabetes Gestasional.....	68
D. Infeksi pada Kehamilan	70
E. Kehamilan Risiko Tinggi.....	72
BAB 9 PERSALINAN NORMAL	74
A. Tanda dan Tahapan Persalinan.....	75
B. Mekanisme Persalinan	77
C. Pemantauan Persalinan (Partograf).....	78
D. Manajemen Nyeri Persalinan.....	80
E. Peran Tenaga Kesehatan	81
BAB 10 MANAJEMEN KALA PERSALINAN	84
A. Kala I Persalinan	85
B. Kala II Persalinan.....	87
C. Kala III Persalinan	89
D. Kala IV Persalinan	90
E. Penanganan Komplikasi Kala Persalinan	92
BAB 11 TINDAKAN OBSTETRI DASAR.....	95
A. Episiotomi dan Penjahitan	96
B. Persalinan dengan Vakum	98
C. Persalinan dengan Forceps.....	100
D. Induksi dan Augmentasi Persalinan	101
E. Resusitasi Neonatus Dasar	103

BAB 12 KEGAWATDARURATAN OBSTETRI.....	106
A. Perdarahan Postpartum	108
B. Distosia Bahu.....	109
C. Ruptur Uteri	111
D. Syok Obstetri	113
E. Rujukan dan Stabilitas Pasien.....	115
BAB 13 PERAWATAN PASCA PERSALINAN (POSTPARTUM CARE).....	117
A. Adaptasi Fisiologis Postpartum	119
B. Perawatan Luka dan Involusi Uterus	120
C. Laktasi dan ASI.....	122
D. Edukasi Kesehatan Ibu.....	124
E. Deteksi Komplikasi Postpartum	125
BAB 14 DOKUMENTASI DAN PELAPORAN KLINIK	128
A. Rekam Medis Obstetri	129
B. Pengisian Partograf.....	131
C. Pelaporan Kasus Klinis	133
D. Audit Maternal	134
E. Aspek Legal dalam Praktik Obstetri.....	136
BAB 15 KETERAMPILAN KLINIS TERINTEGRASI	139
A. Simulasi Kasus Obstetri.....	140
B. Clinical Reasoning dalam Obstetri	142
C. OSCE (Objective Structured Clinical Examination)	144
D. Kolaborasi Interprofesional	146

E. Evaluasi Kompetensi Mahasiswa	148
DAFTAR PUSTAKA.....	151

BAB 1

CLINICAL SKILL OBSTETRI

Keterampilan klinis dalam obstetri merupakan kompetensi fundamental bagi tenaga kesehatan, terutama dokter, bidan, dan mahasiswa kedokteran yang menangani kehamilan, persalinan, dan masa nifas. Penguasaan keterampilan ini tidak hanya mencakup pengetahuan teori, tetapi juga kemampuan praktik yang terintegrasi dengan pengambilan keputusan klinis secara tepat. Beberapa keterampilan utama meliputi pemeriksaan fisik ibu hamil, seperti pengukuran tekanan darah, tinggi fundus uteri, dan deteksi denyut jantung janin, serta evaluasi tanda-tanda komplikasi. Selain itu, keterampilan obstetri juga mencakup manajemen persalinan normal dan penyelesaian persalinan dengan aman, termasuk prosedur asistensi persalinan, penggunaan alat bantu, dan identifikasi cepat situasi emergensi. Peningkatan kompetensi dapat dilakukan melalui simulasi klinik, role-playing, dan pembelajaran berbasis kasus yang menekankan clinical reasoning, komunikasi efektif dengan pasien, serta kolaborasi tim multidisiplin. Evaluasi berkelanjutan terhadap keterampilan klinis ini penting untuk memastikan keselamatan ibu dan bayi, sekaligus meningkatkan kualitas layanan kesehatan maternal secara keseluruhan.

A. Definisi Obstetri

Obstetri merupakan cabang ilmu kedokteran yang fokus pada perawatan kesehatan wanita selama kehamilan, persalinan, dan masa nifas. Istilah ini berasal dari bahasa Latin *obstare*, yang berarti “berdiri di depan” atau “menolong”, mencerminkan peran tenaga kesehatan dalam mendampingi proses reproduksi wanita secara aman. Secara luas, obstetri mencakup berbagai aspek mulai dari pemantauan kesehatan ibu hamil, pencegahan dan penanganan komplikasi

kehamilan, manajemen persalinan normal maupun abnormal, hingga perawatan pasca persalinan untuk memastikan keselamatan ibu dan bayi. Selain itu, obstetri juga berinteraksi erat dengan ilmu ginekologi, yang menitikberatkan pada kesehatan sistem reproduksi wanita secara umum, sehingga praktik obstetri tidak hanya bersifat terapeutik tetapi juga preventif dan promotif. Tujuan utama obstetri adalah menjaga kesejahteraan ibu dan janin melalui pendekatan berbasis bukti (*evidence-based practice*), keterampilan klinis yang matang, serta pemahaman menyeluruh terhadap fisiologi kehamilan dan persalinan. Dalam konteks modern, obstetri juga melibatkan penggunaan teknologi medis, seperti ultrasonografi, monitoring janin, serta intervensi medis minimal invasif untuk meningkatkan keselamatan dan kualitas hasil persalinan.

B. Peran Dokter Umum dan Dokter Muda

Dokter umum dan dokter muda memegang peran penting dalam pelayanan obstetri, khususnya dalam memastikan kesehatan ibu dan janin sepanjang kehamilan, persalinan, dan masa nifas. Peran mereka mencakup pencegahan, diagnosis, dan manajemen komplikasi kehamilan yang bersifat umum maupun emergensi, sehingga menjadi garda pertama dalam sistem rujukan kesehatan maternal. Pada tahap kehamilan, dokter umum dan dokter muda bertanggung jawab melakukan pemeriksaan rutin, seperti pengukuran tekanan darah, tinggi fundus uteri, pemeriksaan laboratorium dasar, serta pemantauan pertumbuhan dan kondisi janin. Selain itu, mereka juga memberikan edukasi kesehatan reproduksi, konseling nutrisi, serta deteksi dini faktor risiko, termasuk hipertensi, anemia, atau diabetes gestasional. Dalam persalinan, dokter umum dan dokter muda berperan mendampingi proses persalinan normal, menilai kebutuhan intervensi medis, serta merespons komplikasi awal sebelum merujuk ke spesialis obstetri jika diperlukan. Selain keterampilan klinis,

komunikasi efektif dengan pasien dan keluarga, kemampuan mengambil keputusan cepat, serta kolaborasi dengan tenaga kesehatan lain seperti bidan, perawat, dan spesialis, merupakan bagian integral dari peran mereka. Dengan demikian, dokter umum dan dokter muda tidak hanya berperan sebagai penyedia layanan, tetapi juga sebagai pengawas kualitas perawatan maternal dan janin, serta sebagai penghubung dalam sistem rujukan yang memastikan keselamatan ibu dan bayi.

C. Etika dan Profesionalisme dalam Obstetri

Etika dan profesionalisme merupakan aspek krusial dalam praktik obstetri karena pelayanan kesehatan reproduksi melibatkan tanggung jawab yang tinggi terhadap keselamatan dan kesejahteraan ibu serta janin. Profesionalisme dalam obstetri menekankan kompetensi klinis yang memadai, pengambilan keputusan berbasis bukti (*evidence-based practice*), serta kemampuan beradaptasi dengan situasi klinis yang dinamis. Etika medis dalam obstetri meliputi penghormatan terhadap hak pasien, termasuk hak untuk memberikan persetujuan tindakan medis (*informed consent*), menjaga kerahasiaan informasi kesehatan, dan memperlakukan pasien dengan empati, hormat, dan nondiskriminatif. Selain itu, dokter dan tenaga kesehatan harus mampu menyeimbangkan kepentingan ibu dan janin dalam pengambilan keputusan klinis, menghadapi dilema etis, serta bersikap adil dalam akses pelayanan. Profesionalisme juga tercermin dalam kolaborasi yang efektif dengan tim multidisiplin, komunikasi yang jelas dan transparan, serta komitmen terhadap pengembangan diri melalui pendidikan berkelanjutan dan refleksi praktik klinis. Dengan penerapan etika dan profesionalisme yang konsisten, pelayanan obstetri tidak hanya meningkatkan keselamatan dan kualitas hasil klinis, tetapi juga membangun kepercayaan pasien

terhadap tenaga kesehatan dan sistem pelayanan kesehatan secara keseluruhan.

D. Keselamatan Pasien (Patient Safety)

Keselamatan pasien merupakan prinsip utama dalam praktik obstetri, karena komplikasi kehamilan, persalinan, dan masa nifas dapat terjadi secara cepat dan berdampak serius bagi ibu maupun bayi. Konsep keselamatan pasien menekankan identifikasi, pencegahan, dan mitigasi risiko klinis melalui prosedur yang sistematis dan berbasis bukti (*evidence-based practice*). Dalam konteks obstetri, langkah-langkah keselamatan mencakup pemeriksaan awal yang menyeluruh, deteksi dini kondisi berisiko tinggi, penggunaan protokol standar dalam manajemen persalinan, serta penanganan cepat terhadap emergensi obstetri seperti perdarahan post partum, preeklampsia, atau distosia bahu. Selain itu, keselamatan pasien juga terkait dengan komunikasi yang efektif antara tenaga kesehatan, pasien, dan keluarga, serta pencatatan medis yang akurat dan lengkap. Praktik keselamatan pasien di obstetri menekankan kolaborasi multidisiplin, audit kasus komplikasi, simulasi situasi kritis, dan pendidikan berkelanjutan bagi tenaga kesehatan. Dengan penerapan prinsip keselamatan pasien yang konsisten, risiko kesalahan medis dapat diminimalkan, kualitas pelayanan meningkat, dan kepercayaan pasien terhadap layanan obstetri dapat terjaga.

E. Komunikasi Efektif dengan Pasien Obstetri

Komunikasi yang efektif merupakan keterampilan penting dalam praktik obstetri karena interaksi antara tenaga kesehatan dan pasien memiliki dampak langsung terhadap kepatuhan pasien, pengambilan keputusan klinis, dan keselamatan ibu serta janin. Dalam konteks obstetri, komunikasi yang baik mencakup kemampuan mendengarkan secara aktif, menyampaikan informasi medis dengan bahasa yang

mudah dipahami, serta menghormati nilai, budaya, dan preferensi pasien. Tenaga kesehatan harus mampu menjelaskan prosedur pemeriksaan, risiko, manfaat intervensi medis, serta alternatif perawatan sehingga pasien dapat memberikan persetujuan tindakan medis (*informed consent*) secara sadar. Selain itu, komunikasi efektif juga mencakup pemberian dukungan emosional selama kehamilan, persalinan, dan masa nifas, karena kondisi psikologis pasien dapat memengaruhi proses persalinan dan pemulihan. Praktik komunikasi yang baik tidak hanya meningkatkan kepuasan pasien, tetapi juga memperkuat hubungan kepercayaan antara pasien dan tenaga kesehatan, meminimalkan konflik, dan mendukung pengambilan keputusan klinis yang aman dan tepat. Oleh karena itu, keterampilan komunikasi harus menjadi bagian integral dari pendidikan, pelatihan klinis, dan evaluasi kompetensi dokter dan tenaga kesehatan dalam obstetri.

BAB 2

ANATOMI DAN FISILOGI SISTEM REPRODUKSI WANITA

Sistem reproduksi wanita merupakan rangkaian organ yang berfungsi untuk menghasilkan gamet betina (sel telur), mendukung pembuahan, dan memfasilitasi kehamilan serta persalinan. Secara anatomi, sistem reproduksi wanita terdiri dari organ internal dan eksternal. Organ internal meliputi ovarium, tuba falopi, rahim (uterus), dan vagina. Ovarium berperan sebagai tempat pematangan sel telur dan penghasil hormon reproduksi utama, yaitu estrogen dan progesteron, yang mengatur siklus menstruasi dan mempersiapkan rahim untuk implantasi. Tuba falopi merupakan saluran penghubung antara ovarium dan rahim, tempat terjadinya fertilisasi ketika sperma bertemu dengan sel telur. Rahim adalah organ berotot yang memiliki lapisan endometrium yang menebal setiap siklus menstruasi untuk mempersiapkan implantasi embrio, serta lapisan miometrium yang berperan dalam kontraksi saat persalinan. Vagina merupakan saluran elastis yang menghubungkan rahim dengan lingkungan luar, berfungsi sebagai jalan lahir selama persalinan serta jalur keluarnya darah menstruasi.

Organ eksternal sistem reproduksi wanita terdiri dari vulva, yang mencakup labia majora, labia minora, klitoris, dan orifisium vagina. Vulva berperan melindungi organ internal dari infeksi serta mendukung fungsi seksual dan reproduksi. Klitoris, sebagai organ erektil, berperan dalam stimulasi seksual dan respons fisiologis yang berhubungan dengan aktivitas hormonal.

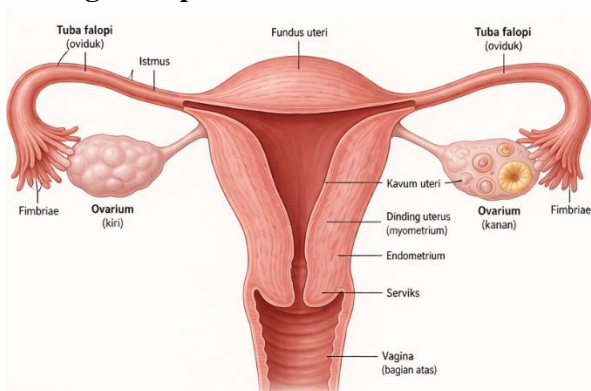
Secara fisiologi, sistem reproduksi wanita dikendalikan oleh interaksi kompleks antara sistem hormonal hipotalamus-hipofisis-ovarium. Hipotalamus menghasilkan hormon pelepas gonadotropin

(GnRH), yang merangsang hipofisis anterior untuk mensekresikan hormon FSH (Follicle Stimulating Hormone) dan LH (Luteinizing Hormone). FSH berperan dalam pematangan folikel ovarium, sedangkan LH memicu ovulasi dan pembentukan korpus luteum yang mensekresikan progesteron. Progesteron bersama estrogen mempersiapkan endometrium untuk implantasi embrio dan mendukung kehamilan jika terjadi pembuahan.

Siklus menstruasi merupakan manifestasi fisiologis dari koordinasi hormonal ini, biasanya berlangsung 28 hari dengan fase folikuler, ovulasi, dan fase luteal. Jika fertilisasi tidak terjadi, kadar hormon menurun, menyebabkan lapisan endometrium luruh dan terjadi menstruasi. Selain itu, sistem reproduksi wanita juga memiliki mekanisme fisiologis adaptif, termasuk perubahan hormonal selama kehamilan, persalinan, dan masa nifas, serta mekanisme pertahanan imunologis untuk melindungi janin tanpa mengganggu fungsi reproduksi.

Pemahaman mendalam tentang anatomi dan fisiologi sistem reproduksi wanita sangat penting bagi tenaga kesehatan, terutama dalam praktik obstetri, ginekologi, dan perawatan kesehatan reproduksi, karena mendasari keterampilan klinis, penatalaksanaan komplikasi, serta edukasi dan konseling pasien secara efektif.

A. Anatomi Organ Reproduksi Internal



Organ reproduksi internal wanita terdiri dari ovarium, tuba uterina (tuba falopi/oviduk), rahim (uterus), serviks, dan vagina. Organ-organ ini bekerja secara terintegrasi untuk menghasilkan sel telur, memungkinkan fertilisasi, mendukung pertumbuhan janin, serta memfasilitasi proses persalinan. Ovarium adalah sepasang kelenjar berbentuk oval yang terletak di rongga panggul, berfungsi sebagai tempat pematangan sel telur melalui proses oogenesis dan sebagai penghasil hormon reproduksi, seperti estrogen, progesteron, inhibin, dan relaksin, yang mengatur siklus menstruasi dan mempersiapkan endometrium untuk implantasi. Tuba uterina menghubungkan ovarium dengan rahim dan terdiri dari beberapa bagian: infundibulum, ampula, isthmus, dan pars uterina. Tuba ini berperan menangkap ovum saat ovulasi, menjadi lokasi fertilisasi, dan mengangkut hasil konsepsi ke rahim melalui gerakan silia dan kontraksi otot polos. Rahim (uterus) adalah organ berotot berbentuk seperti buah pir yang berfungsi sebagai tempat implantasi embrio dan pertumbuhan janin, serta memiliki tiga lapisan utama: perimetrium, miometrium, dan endometrium. Serviks (leher rahim) adalah bagian bawah rahim yang menonjol ke dalam vagina, berperan sebagai jalur masuk dan keluar, menghasilkan mukus serviks yang menyesuaikan siklus menstruasi, serta membuka saat persalinan. Vagina adalah

saluran muskulo-membranosa yang menghubungkan serviks dengan vulva, berfungsi sebagai jalan lahir, jalur menstruasi, dan saluran kopulasi, sekaligus menjaga keseimbangan flora normal untuk mencegah infeksi. Semua organ ini berinteraksi secara dinamis dan berlapis-lapis, mendukung fungsi reproduksi, hormonal, dan protektif, sehingga pemahaman anatomi internal wanita menjadi dasar penting bagi praktik klinis obstetri dan ginekologi.

B. Anatomi Organ Reproduksi Eksternal

Organ reproduksi eksternal wanita secara kolektif disebut sebagai vulva, yang merupakan bagian luar dari sistem reproduksi dan berfungsi sebagai pelindung organ internal serta berperan dalam fungsi seksual. Vulva terdiri dari beberapa struktur utama, yaitu mons pubis, labia majora, labia minora, klitoris, vestibulum vagina, serta kelenjar vestibular. Mons pubis adalah jaringan lemak yang terletak di bagian anterior simfisis pubis dan berfungsi sebagai bantalan pelindung, terutama setelah pubertas ketika ditutupi rambut. Labia majora merupakan dua lipatan kulit luar yang tebal dan berfungsi melindungi struktur di dalamnya, sedangkan labia minora adalah lipatan yang lebih tipis dan tidak berambut, terletak di dalam labia majora, serta berperan dalam melindungi muara uretra dan vagina.

Klitoris adalah organ erektil yang sangat sensitif terhadap rangsangan, homolog dengan penis pada pria, dan memiliki peran penting dalam respons seksual wanita. Struktur ini kaya akan ujung saraf dan jaringan vaskular yang memungkinkan terjadinya ereksi saat stimulasi. Vestibulum vagina merupakan ruang di antara labia minora yang berisi muara uretra (lubang saluran kemih) dan orifisium vagina (lubang vagina), serta menjadi area penting dalam fungsi ekskresi dan reproduksi. Selain itu, terdapat kelenjar vestibular mayor (kelenjar Bartholin) yang menghasilkan cairan pelumas untuk menjaga kelembapan dan mengurangi gesekan saat hubungan

seksual, serta kelenjar parauretra (kelenjar Skene) yang berperan dalam sekresi tambahan di sekitar uretra.

Secara keseluruhan, organ reproduksi eksternal wanita tidak hanya berfungsi sebagai pelindung terhadap infeksi dan cedera, tetapi juga memiliki peran penting dalam aktivitas seksual, menjaga keseimbangan mikrobiota, serta mendukung fungsi fisiologis sistem reproduksi. Pemahaman yang baik mengenai anatomi vulva sangat penting dalam praktik klinis, terutama untuk pemeriksaan fisik, deteksi dini kelainan, serta edukasi kesehatan reproduksi pada pasien.

C. Fisiologi Siklus Menstruasi

Siklus menstruasi merupakan proses fisiologis yang terjadi secara periodik pada wanita usia reproduktif sebagai hasil interaksi kompleks antara hormon hipotalamus, hipofisis, dan ovarium, yang dikenal sebagai aksis hipotalamus–hipofisis–ovarium. Siklus ini umumnya berlangsung selama 28 hari, meskipun variasi antara 21 hingga 35 hari masih dianggap normal. Regulasi siklus dimulai dari hipotalamus yang mensekresikan hormon pelepas gonadotropin (*Gonadotropin-Releasing Hormone* atau GnRH), yang kemudian merangsang kelenjar hipofisis anterior untuk melepaskan hormon FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) dan LH (*Luteinizing Hormone*). Kedua hormon ini berperan penting dalam mengatur fungsi ovarium, termasuk pematangan folikel dan ovulasi.

Siklus menstruasi dibagi menjadi beberapa fase utama, yaitu fase menstruasi, fase folikuler, fase ovulasi, dan fase luteal. Fase menstruasi merupakan fase awal yang ditandai dengan peluruhan lapisan endometrium akibat penurunan kadar estrogen dan progesteron, sehingga terjadi perdarahan menstruasi yang biasanya berlangsung selama 3–7 hari. Selanjutnya, fase folikuler dimulai bersamaan dengan menstruasi, di mana FSH merangsang pertumbuhan dan pematangan folikel di ovarium. Folikel yang

berkembang akan menghasilkan estrogen yang berperan dalam penebalan kembali lapisan endometrium sebagai persiapan implantasi.

Memasuki fase ovulasi, terjadi lonjakan hormon LH (LH surge) yang memicu pelepasan ovum matang dari ovarium ke tuba falopi. Ovulasi biasanya terjadi pada pertengahan siklus, sekitar hari ke-14 pada siklus 28 hari. Ovum yang dilepaskan memiliki waktu hidup terbatas, sekitar 12–24 jam, sehingga fertilisasi hanya dapat terjadi dalam rentang waktu tersebut. Setelah ovulasi, siklus memasuki fase luteal, di mana folikel yang telah pecah berubah menjadi korpus luteum yang menghasilkan progesteron. Hormon ini berfungsi mempertahankan ketebalan endometrium dan menciptakan lingkungan yang kondusif untuk implantasi embrio.

Apabila fertilisasi tidak terjadi, korpus luteum akan mengalami degenerasi, sehingga kadar progesteron dan estrogen menurun. Penurunan hormon ini menyebabkan lapisan endometrium tidak dapat dipertahankan dan akhirnya luruh, yang menandai dimulainya siklus menstruasi berikutnya. Sebaliknya, jika terjadi fertilisasi dan implantasi, korpus luteum akan dipertahankan oleh hormon hCG (*human chorionic gonadotropin*) yang dihasilkan oleh embrio, sehingga produksi progesteron tetap berlangsung untuk mendukung kehamilan.

Dengan demikian, fisiologi siklus menstruasi mencerminkan keseimbangan hormonal yang kompleks dan terkoordinasi dengan baik, yang sangat penting dalam fungsi reproduksi wanita. Pemahaman mengenai siklus ini menjadi dasar dalam praktik klinis, terutama dalam penentuan masa subur, diagnosis gangguan menstruasi, serta perencanaan kehamilan dan kontrasepsi.

D. Perubahan Hormonal pada Kehamilan

Kehamilan merupakan kondisi fisiologis yang ditandai oleh perubahan hormonal yang kompleks dan terintegrasi untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin serta mempersiapkan tubuh ibu menghadapi persalinan dan laktasi. Setelah terjadi fertilisasi dan implantasi, hormon human chorionic gonadotropin (hCG) mulai diproduksi oleh trofoblas embrio. Hormon ini berperan mempertahankan korpus luteum agar tetap menghasilkan progesteron pada awal kehamilan, sehingga lapisan endometrium tetap stabil dan tidak mengalami peluruhan. Kadar hCG meningkat secara signifikan pada trimester pertama dan menjadi penanda utama dalam diagnosis kehamilan.

Seiring perkembangan kehamilan, plasenta mengambil alih fungsi produksi hormon utama, terutama progesteron dan estrogen. Progesteron berperan penting dalam mempertahankan kehamilan dengan menghambat kontraksi uterus, menjaga ketebalan endometrium, serta mendukung toleransi imunologis ibu terhadap janin. Estrogen, khususnya estriol, berfungsi dalam merangsang pertumbuhan uterus, meningkatkan aliran darah uteroplasenta, serta mempersiapkan jaringan payudara untuk laktasi. Selain itu, hormon human placental lactogen (hPL) berperan dalam mengatur metabolisme ibu dengan meningkatkan resistensi insulin, sehingga ketersediaan glukosa bagi janin dapat terjamin.

Perubahan hormonal lainnya melibatkan peningkatan hormon relaksin, yang berfungsi melunakkan ligamen panggul dan serviks untuk mempersiapkan proses persalinan, serta hormon prolaktin, yang diproduksi oleh kelenjar hipofisis anterior untuk merangsang produksi ASI. Di sisi lain, terjadi juga perubahan pada hormon tiroid dan kortisol yang meningkat untuk mendukung kebutuhan metabolik selama kehamilan. Interaksi berbagai hormon ini menciptakan

adaptasi fisiologis yang luas, termasuk perubahan pada sistem kardiovaskular, metabolik, dan imunologis ibu.

Secara keseluruhan, perubahan hormonal selama kehamilan merupakan proses yang dinamis dan berkesinambungan, yang memastikan lingkungan intrauterin optimal bagi pertumbuhan janin serta mempersiapkan tubuh ibu untuk proses persalinan dan menyusui. Pemahaman mengenai perubahan ini sangat penting dalam praktik klinis untuk mendeteksi kelainan, mengelola komplikasi, serta memberikan edukasi yang tepat kepada pasien selama masa kehamilan.

E. Adaptasi Sistem Tubuh pada Kehamilan

Kehamilan menimbulkan berbagai adaptasi fisiologis pada tubuh ibu yang bertujuan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin serta mempersiapkan proses persalinan dan laktasi. Perubahan ini melibatkan hampir seluruh sistem tubuh dan dipengaruhi oleh interaksi kompleks hormon seperti estrogen, progesteron, hCG, dan hormon plasenta lainnya. Pada sistem kardiovaskular, terjadi peningkatan volume darah hingga 30–50% untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi janin, disertai peningkatan curah jantung dan penurunan resistensi vaskular sistemik. Hal ini sering menyebabkan perubahan tekanan darah dan dapat menimbulkan kondisi seperti hipotensi ringan pada trimester awal.

Pada sistem respirasi, terjadi peningkatan kebutuhan oksigen yang diimbangi dengan peningkatan ventilasi alveolar dan volume tidal. Progesteron berperan dalam meningkatkan sensitivitas pusat pernapasan terhadap karbon dioksida, sehingga ibu hamil cenderung mengalami hiperventilasi ringan. Sementara itu, pada sistem hematologi, terjadi peningkatan volume plasma yang lebih besar dibandingkan peningkatan jumlah eritrosit, sehingga dapat

menyebabkan anemia fisiologis kehamilan. Selain itu, terjadi peningkatan faktor koagulasi yang menjadikan kehamilan sebagai kondisi hiperkoagulabel, yang bertujuan mengurangi risiko perdarahan saat persalinan namun juga meningkatkan risiko tromboemboli.

Adaptasi juga terjadi pada sistem urinaria, di mana terjadi peningkatan aliran darah ginjal dan laju filtrasi glomerulus (GFR), yang menyebabkan peningkatan ekskresi beberapa zat seperti glukosa dan protein dalam jumlah kecil. Pembesaran uterus juga dapat menekan ureter dan kandung kemih, sehingga meningkatkan frekuensi berkemih dan risiko infeksi saluran kemih. Pada sistem gastrointestinal, hormon progesteron menyebabkan relaksasi otot polos yang mengakibatkan penurunan motilitas usus, sehingga sering menimbulkan keluhan seperti konstipasi, mual, dan refluks gastroesofageal.

Selain itu, sistem muskuloskeletal mengalami perubahan berupa peningkatan lordosis lumbal akibat pergeseran pusat gravitasi, serta pelunakan ligamen akibat hormon relaksin yang mempersiapkan jalan lahir. Pada sistem integumen, dapat terjadi perubahan pigmentasi seperti kloasma gravidarum dan linea nigra, serta peningkatan vaskularisasi kulit. Sementara itu, sistem endokrin mengalami peningkatan aktivitas berbagai kelenjar untuk mendukung kebutuhan metabolik ibu dan janin.

BAB 3

KONSEP DASAR KEHAMILAN

Kehamilan merupakan suatu kondisi fisiologis yang dimulai dari proses fertilisasi, yaitu pertemuan antara sel sperma dan ovum, yang kemudian diikuti oleh implantasi hasil konsepsi ke dalam endometrium uterus. Proses ini menandai awal perkembangan embrio yang selanjutnya akan berkembang menjadi janin hingga mencapai usia cukup bulan untuk dilahirkan. Kehamilan normal berlangsung selama kurang lebih 40 minggu atau 280 hari, dihitung dari hari pertama haid terakhir, dan dibagi menjadi tiga trimester, yaitu trimester pertama (0–12 minggu), trimester kedua (13–28 minggu), dan trimester ketiga (29–40 minggu). Setiap trimester memiliki karakteristik perkembangan janin dan perubahan fisiologis pada ibu yang berbeda.

Secara biologis, kehamilan melibatkan interaksi kompleks antara faktor genetik, hormonal, imunologis, dan lingkungan. Setelah fertilisasi di tuba falopi, zigot akan mengalami pembelahan sel dan bergerak menuju uterus untuk melakukan implantasi. Selanjutnya, terbentuk plasenta sebagai organ penting yang berfungsi sebagai penghubung antara ibu dan janin dalam pertukaran nutrisi, oksigen, dan sisa metabolisme. Hormon-hormon kehamilan seperti hCG, estrogen, dan progesteron berperan dalam mempertahankan kehamilan, mendukung pertumbuhan janin, serta mempersiapkan tubuh ibu untuk persalinan dan laktasi.

Dari aspek klinis, kehamilan tidak hanya dipandang sebagai proses biologis, tetapi juga sebagai kondisi yang memerlukan pemantauan dan perawatan yang berkelanjutan. Pemeriksaan antenatal care (ANC) menjadi komponen penting dalam memastikan kesehatan ibu dan janin, termasuk deteksi dini komplikasi seperti preeklampsia, anemia, dan diabetes gestasional. Selain itu, faktor

psikologis dan sosial juga berperan dalam keberhasilan kehamilan, sehingga pendekatan holistik yang mencakup aspek fisik, emosional, dan edukasi kesehatan sangat diperlukan.

Dengan demikian, konsep dasar kehamilan mencerminkan suatu proses dinamis yang melibatkan berbagai perubahan adaptif dalam tubuh ibu untuk mendukung kehidupan baru. Pemahaman yang komprehensif mengenai konsep ini sangat penting bagi tenaga kesehatan dalam memberikan pelayanan yang aman, efektif, dan berorientasi pada keselamatan ibu dan bayi.

A. Proses Fertilisasi dan Implantasi

Fertilisasi merupakan proses biologis awal dalam kehamilan yang terjadi ketika sel sperma bertemu dan menyatu dengan ovum, biasanya di bagian ampulla tuba falopi. Proses ini diawali dengan perjalanan sperma melalui vagina, serviks, dan uterus menuju tuba falopi, yang dipengaruhi oleh motilitas sperma serta kondisi lingkungan saluran reproduksi wanita. Sebelum terjadi pembuahan, sperma mengalami proses kapasitasi, yaitu perubahan fisiologis yang memungkinkan sperma menembus lapisan pelindung ovum. Ketika sperma berhasil menembus zona pelusida dan membran ovum, terjadi reaksi kortikal yang mencegah masuknya sperma lain (polispermi). Penyatuan inti sel sperma dan ovum menghasilkan zigot yang memiliki materi genetik lengkap dari kedua orang tua.

Setelah fertilisasi, zigot mengalami serangkaian pembelahan mitosis yang disebut klivase, membentuk morula dan kemudian berkembang menjadi blastokista. Blastokista terdiri dari dua bagian utama, yaitu massa sel dalam (*inner cell mass*) yang akan berkembang menjadi embrio, dan trofoblas yang akan membentuk plasenta. Selama proses ini, embrio bergerak dari tuba falopi menuju uterus dalam waktu sekitar 3–5 hari.

Implantasi merupakan tahap selanjutnya, yaitu proses penempelan dan penetrasi blastokista ke dalam lapisan endometrium uterus, yang biasanya terjadi pada hari ke-6 hingga ke-10 setelah fertilisasi. Proses ini dipengaruhi oleh kesiapan endometrium yang telah mengalami perubahan proliferasi dan sekretori akibat pengaruh hormon estrogen dan progesteron. Trofoblas akan berdiferensiasi menjadi sitotrofoblas dan sinsitiotrofoblas, yang berperan dalam invasi ke jaringan endometrium serta pembentukan hubungan vaskular awal antara ibu dan embrio. Sinsitiotrofoblas juga mulai menghasilkan hormon hCG yang berfungsi mempertahankan korpus luteum agar terus memproduksi progesteron guna menjaga keberlangsungan kehamilan.

Keberhasilan proses fertilisasi dan implantasi sangat bergantung pada keseimbangan faktor hormonal, kondisi anatomi dan fisiologi saluran reproduksi, serta kualitas gamet. Gangguan pada salah satu tahap ini dapat menyebabkan kegagalan implantasi atau kehamilan ektopik. Oleh karena itu, pemahaman mendalam mengenai proses ini menjadi dasar penting dalam bidang obstetri dan ginekologi, terutama dalam diagnosis dini kehamilan, penanganan infertilitas, serta pencegahan komplikasi kehamilan.

B. Perkembangan Embrio dan Janin

Perkembangan embrio dan janin merupakan proses biologis yang kompleks dan berkesinambungan sejak terjadinya fertilisasi hingga kelahiran. Tahap ini dibagi menjadi dua fase utama, yaitu fase embrionik dan fase fetal. Fase embrionik berlangsung dari minggu ke-3 hingga minggu ke-8 kehamilan, yang merupakan periode kritis pembentukan organ (*organogenesis*). Pada fase ini, sel-sel embrio mengalami diferensiasi dan spesialisasi untuk membentuk berbagai sistem organ utama, seperti sistem saraf, kardiovaskular, pencernaan, dan muskuloskeletal. Proses gastrulasi menghasilkan tiga lapisan

germinal, yaitu ektoderm, mesoderm, dan endoderm, yang masing-masing akan berkembang menjadi jaringan dan organ tertentu. Pada akhir fase embrionik, sebagian besar struktur dasar tubuh telah terbentuk, meskipun masih dalam bentuk yang belum sempurna.

Setelah fase embrionik, perkembangan berlanjut ke fase fetal yang dimulai dari minggu ke-9 hingga kelahiran. Pada fase ini, terjadi pertumbuhan dan pematangan organ yang telah terbentuk sebelumnya. Janin mengalami peningkatan ukuran dan berat badan yang signifikan, serta penyempurnaan fungsi organ, seperti perkembangan sistem saraf pusat, fungsi pernapasan, dan aktivitas gerak. Pada trimester kedua, janin mulai menunjukkan gerakan aktif yang dapat dirasakan oleh ibu (*quickening*), serta perkembangan organ sensorik. Sementara itu, pada trimester ketiga, terjadi pematangan paru-paru, peningkatan cadangan lemak tubuh, dan kesiapan fisiologis untuk hidup di luar rahim.

Selama perkembangan ini, plasenta berperan sebagai organ vital yang menghubungkan ibu dan janin, memungkinkan pertukaran oksigen, nutrisi, dan zat sisa metabolisme. Selain itu, plasenta juga berfungsi sebagai organ endokrin yang menghasilkan hormon-hormon penting untuk mempertahankan kehamilan. Cairan amnion juga berperan dalam melindungi janin dari trauma, menjaga suhu lingkungan, dan memungkinkan pergerakan janin yang bebas.

Perkembangan embrio dan janin sangat dipengaruhi oleh faktor genetik, nutrisi ibu, kondisi kesehatan, serta paparan lingkungan seperti obat-obatan, infeksi, dan zat toksik. Gangguan pada periode ini, terutama pada fase embrionik, dapat menyebabkan kelainan kongenital atau gangguan pertumbuhan. Oleh karena itu, pemahaman mengenai tahapan perkembangan ini sangat penting dalam praktik klinis untuk pemantauan kehamilan, deteksi dini kelainan, serta pemberian edukasi kepada ibu hamil guna memastikan pertumbuhan dan perkembangan janin yang optimal.

C. Tanda dan Diagnosis Kehamilan

Tanda dan diagnosis kehamilan merupakan aspek penting dalam praktik obstetri untuk memastikan adanya kehamilan secara akurat serta menentukan usia kehamilan dan kondisi ibu serta janin. Secara klinis, tanda kehamilan dibagi menjadi tiga kategori, yaitu tanda presumtif (dugaan), tanda probable (kemungkinan), dan tanda pasti (positif). Tanda presumtif adalah tanda subjektif yang dirasakan oleh wanita, seperti amenore (tidak menstruasi), mual dan muntah (*morning sickness*), perubahan payudara (membesar dan nyeri), kelelahan, serta peningkatan frekuensi berkemih. Meskipun tanda-tanda ini mengarah pada kehamilan, kondisi lain juga dapat menimbulkan gejala serupa sehingga belum dapat dijadikan dasar diagnosis pasti.

Tanda probable merupakan tanda objektif yang dapat diamati oleh tenaga kesehatan, seperti pembesaran uterus, perubahan warna serviks dan vagina (tanda Chadwick), pelunakan serviks (tanda Goodell), serta pelunakan segmen bawah uterus (tanda Hegar). Selain itu, hasil positif pada tes kehamilan berbasis deteksi hormon hCG dalam urin atau darah juga termasuk dalam kategori ini, meskipun masih terdapat kemungkinan hasil positif palsu dalam kondisi tertentu.

Sementara itu, tanda pasti kehamilan adalah indikator yang secara definitif menunjukkan adanya janin di dalam uterus. Tanda ini meliputi visualisasi janin melalui pemeriksaan ultrasonografi (USG), deteksi denyut jantung janin menggunakan Doppler atau alat fetoskop, serta pergerakan janin yang dapat dirasakan oleh pemeriksa. Pemeriksaan USG menjadi metode yang paling akurat dalam menegakkan diagnosis kehamilan, menentukan usia gestasi, lokasi kehamilan (intrauterin atau ektopik), serta memantau perkembangan janin secara berkala.

Diagnosis kehamilan juga melibatkan penentuan usia kehamilan yang biasanya dihitung berdasarkan hari pertama haid terakhir (HPHT) atau melalui pengukuran biometrik janin menggunakan USG. Selain itu, evaluasi menyeluruh terhadap kondisi ibu, termasuk pemeriksaan fisik, laboratorium, dan riwayat kesehatan, sangat penting untuk mendeteksi faktor risiko dan merencanakan perawatan antenatal yang tepat. Dengan demikian, pemahaman mengenai tanda dan diagnosis kehamilan memungkinkan tenaga kesehatan untuk memberikan penanganan yang cepat, tepat, dan aman, serta mendukung keberhasilan kehamilan hingga persalinan.

D. Usia Kehamilan dan Tafsir Persalinan

Usia kehamilan merupakan parameter penting dalam praktik obstetri yang digunakan untuk menilai perkembangan janin, menentukan waktu pemeriksaan, serta memperkirakan waktu persalinan. Secara umum, usia kehamilan dihitung sejak hari pertama haid terakhir (HPHT), dengan asumsi siklus menstruasi teratur selama 28 hari dan ovulasi terjadi pada hari ke-14. Perhitungan ini dinyatakan dalam minggu dan hari, dengan durasi kehamilan normal sekitar 40 minggu atau 280 hari. Selain metode HPHT, usia kehamilan juga dapat ditentukan melalui pemeriksaan ultrasonografi (USG), terutama pada trimester pertama, dengan mengukur panjang janin (*crown-rump length*), yang memiliki tingkat akurasi tinggi. Pada trimester selanjutnya, penentuan usia kehamilan dapat dilakukan melalui parameter biometrik seperti diameter biparietal, lingkaran kepala, lingkaran abdomen, dan panjang femur.

Tafsir persalinan atau taksiran tanggal persalinan (TTP) merupakan estimasi waktu kelahiran bayi yang dihitung berdasarkan usia kehamilan. Salah satu metode yang paling umum digunakan adalah rumus Naegele, yaitu dengan menambahkan 7 hari pada tanggal HPHT, mengurangi 3 bulan, dan menambahkan 1 tahun.

Metode ini memberikan perkiraan tanggal persalinan dengan asumsi siklus menstruasi normal. Namun, karena variasi individu, hanya sebagian kecil persalinan yang terjadi tepat pada tanggal yang diperkirakan, sehingga TTP lebih bersifat sebagai panduan klinis daripada tanggal pasti.

Penentuan usia kehamilan dan tafsir persalinan memiliki peran penting dalam pemantauan kehamilan, termasuk dalam penjadwalan pemeriksaan antenatal, evaluasi pertumbuhan janin, serta pengambilan keputusan klinis, seperti induksi persalinan atau penanganan kehamilan post-term. Ketepatan dalam menentukan usia kehamilan juga sangat penting untuk menghindari intervensi yang tidak perlu serta untuk mengidentifikasi kondisi seperti prematuritas atau kehamilan lewat waktu. Oleh karena itu, kombinasi antara anamnesis yang akurat, pemeriksaan fisik, dan penggunaan teknologi seperti USG sangat diperlukan untuk memperoleh estimasi yang optimal dalam praktik obstetri.

E. Perubahan Fisik dan Psikologis Ibu Hamil

Kehamilan menyebabkan berbagai perubahan fisik dan psikologis pada ibu sebagai bentuk adaptasi terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin. Perubahan fisik terjadi secara bertahap dan melibatkan hampir seluruh sistem tubuh. Pada trimester pertama, ibu sering mengalami mual, muntah (*morning sickness*), kelelahan, serta perubahan pada payudara seperti pembesaran dan peningkatan sensitivitas. Memasuki trimester kedua, kondisi ibu umumnya lebih stabil, dengan peningkatan berat badan, pembesaran abdomen akibat pertumbuhan uterus, serta mulai dirasakannya gerakan janin (*quickening*). Pada trimester ketiga, perubahan fisik semakin nyata, termasuk peningkatan tekanan pada organ sekitar, nyeri punggung, edema pada ekstremitas, serta peningkatan frekuensi berkemih. Selain itu, perubahan pada kulit seperti hiperpigmentasi (kloasma

gravidarum dan linea nigra) serta striae gravidarum juga sering terjadi akibat pengaruh hormonal.

Di sisi lain, perubahan psikologis merupakan bagian penting dari adaptasi kehamilan yang sering kali dipengaruhi oleh faktor hormonal, pengalaman pribadi, dukungan sosial, serta kesiapan menghadapi peran sebagai ibu. Pada trimester pertama, ibu mungkin mengalami ambivalensi, kecemasan, atau ketidakpastian terhadap kehamilan yang sedang berlangsung. Trimester kedua biasanya ditandai dengan peningkatan penerimaan dan keterikatan emosional terhadap janin, sehingga ibu mulai merasa lebih percaya diri dan nyaman dengan kehamilannya. Sementara itu, pada trimester ketiga, kecemasan dapat meningkat kembali, terutama terkait dengan proses persalinan, kesehatan bayi, serta perubahan peran dan tanggung jawab setelah melahirkan.

Perubahan fisik dan psikologis ini saling berkaitan dan dapat memengaruhi kesejahteraan ibu secara keseluruhan. Oleh karena itu, tenaga kesehatan perlu memberikan pendekatan yang holistik dengan tidak hanya memperhatikan kondisi fisik, tetapi juga aspek emosional dan psikososial ibu hamil. Edukasi, dukungan keluarga, serta komunikasi yang efektif sangat penting dalam membantu ibu beradaptasi dengan perubahan tersebut, sehingga kehamilan dapat berlangsung dengan sehat, aman, dan nyaman.

BAB 4

ANAMNESIS PADA PASIEN OBSTETRI

Anamnesis merupakan langkah awal yang sangat penting dalam evaluasi klinis pasien obstetri, karena sebagian besar informasi yang diperlukan untuk menegakkan diagnosis dan menentukan rencana penatalaksanaan diperoleh melalui wawancara yang sistematis dan komprehensif. Dalam praktik obstetri, anamnesis tidak hanya berfokus pada keluhan utama, tetapi juga mencakup riwayat reproduksi, kondisi kehamilan saat ini, serta faktor risiko yang dapat memengaruhi kesehatan ibu dan janin. Oleh karena itu, kemampuan komunikasi yang baik, empati, serta pendekatan yang sensitif terhadap kondisi pasien sangat diperlukan dalam proses anamnesis.

Anamnesis dimulai dengan identitas pasien, meliputi nama, usia, pekerjaan, alamat, dan status pernikahan, yang penting untuk memahami latar belakang sosial dan faktor risiko tertentu. Selanjutnya, keluhan utama digali secara spesifik, seperti nyeri perut, perdarahan pervaginam, atau tidak merasakan gerakan janin, yang dapat menjadi indikator kondisi patologis. Setelah itu, dilakukan eksplorasi riwayat penyakit sekarang, termasuk waktu onset keluhan, durasi, frekuensi, faktor pencetus, serta gejala penyerta seperti mual, muntah, demam, atau keputihan.

Bagian penting dalam anamnesis obstetri adalah riwayat obstetri sebelumnya, yang biasanya dirangkum dalam konsep gravida (jumlah kehamilan), para (jumlah persalinan), dan abortus (riwayat keguguran). Informasi ini mencakup riwayat kehamilan sebelumnya, cara persalinan (normal atau operasi), komplikasi yang pernah terjadi (seperti preeklampsia, perdarahan, atau bayi lahir prematur), serta hasil akhir kehamilan. Selain itu, riwayat menstruasi juga perlu ditanyakan, termasuk usia menarche, siklus haid, lama dan jumlah

perdarahan, serta hari pertama haid terakhir (HPHT) untuk menentukan usia kehamilan dan tafsir persalinan.

Pada kehamilan saat ini, penting untuk menggali riwayat antenatal, seperti frekuensi kunjungan pemeriksaan kehamilan, hasil pemeriksaan sebelumnya, imunisasi yang telah diterima, serta konsumsi suplemen atau obat-obatan. Tenaga kesehatan juga perlu menilai adanya faktor risiko melalui riwayat penyakit dahulu, seperti hipertensi, diabetes mellitus, penyakit jantung, atau infeksi menular, serta riwayat penyakit keluarga yang mungkin bersifat genetik atau herediter. Selain itu, riwayat sosial dan kebiasaan seperti pola makan, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, dan dukungan keluarga juga perlu diperhatikan karena dapat memengaruhi kehamilan.

Anamnesis obstetri juga mencakup penilaian terhadap tanda bahaya kehamilan, seperti perdarahan pervaginam, nyeri kepala hebat, pandangan kabur, bengkak pada wajah dan tangan, serta penurunan atau tidak adanya gerakan janin. Identifikasi dini terhadap tanda-tanda ini sangat penting untuk mencegah komplikasi yang lebih serius.

Secara keseluruhan, anamnesis pada pasien obstetri merupakan proses yang sistematis, komprehensif, dan berorientasi pada keselamatan ibu dan janin. Informasi yang diperoleh dari anamnesis menjadi dasar dalam pemeriksaan fisik, penunjang, serta pengambilan keputusan klinis. Oleh karena itu, keterampilan anamnesis yang baik sangat penting bagi tenaga kesehatan untuk memberikan pelayanan obstetri yang efektif, tepat, dan berkualitas.

A. Prinsip Anamnesis Obstetri

Prinsip anamnesis obstetri merupakan pedoman dasar dalam melakukan wawancara klinis pada pasien hamil untuk memperoleh informasi yang akurat, lengkap, dan relevan guna mendukung

diagnosis dan penatalaksanaan yang tepat. Anamnesis dalam obstetri harus dilakukan secara sistematis, terarah, dan komprehensif, dengan memperhatikan kondisi fisik, psikologis, serta sosial pasien. Pendekatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi normal maupun kelainan sejak dini, sehingga dapat mencegah komplikasi yang berpotensi membahayakan ibu dan janin.

Salah satu prinsip utama adalah komunikasi yang efektif dan empatik, di mana tenaga kesehatan harus mampu menciptakan suasana yang nyaman dan aman bagi pasien untuk menyampaikan keluhan secara terbuka. Hal ini mencakup penggunaan bahasa yang mudah dipahami, sikap nonjudgmental, serta penghormatan terhadap nilai budaya dan privasi pasien. Selain itu, prinsip kerahasiaan (confidentiality) harus dijaga dengan ketat, mengingat informasi yang disampaikan bersifat sensitif dan personal.

Prinsip lainnya adalah akurasi dan validitas data, di mana tenaga kesehatan harus memastikan bahwa informasi yang diperoleh dapat dipercaya, dengan cara mengklarifikasi jawaban pasien dan, bila perlu, mengonfirmasi melalui catatan medis atau pemeriksaan penunjang. Anamnesis juga harus bersifat holistik, tidak hanya berfokus pada keluhan utama, tetapi juga mencakup riwayat obstetri, riwayat penyakit, kondisi psikososial, serta faktor lingkungan yang dapat memengaruhi kehamilan.

Dalam praktiknya, anamnesis obstetri harus dilakukan dengan pendekatan berbasis masalah (problem-oriented approach), sehingga setiap informasi yang dikumpulkan memiliki tujuan klinis yang jelas. Selain itu, tenaga kesehatan harus mampu mengenali tanda bahaya kehamilan melalui anamnesis, seperti perdarahan, nyeri hebat, atau penurunan gerakan janin, yang memerlukan penanganan segera. Prinsip kontinuitas pelayanan juga penting, di mana anamnesis dilakukan secara berulang pada setiap kunjungan antenatal untuk

memantau perkembangan kehamilan dan mendeteksi perubahan kondisi pasien.

Secara keseluruhan, prinsip anamnesis obstetri menekankan pentingnya pendekatan yang sistematis, empatik, akurat, dan holistik dalam pengumpulan data klinis. Penerapan prinsip-prinsip ini akan meningkatkan kualitas pelayanan obstetri, mendukung pengambilan keputusan klinis yang tepat, serta berkontribusi pada keselamatan dan kesejahteraan ibu dan janin.

B. Riwayat Kehamilan (Gravida, Para, Abortus)

Riwayat kehamilan merupakan komponen penting dalam anamnesis obstetri yang digunakan untuk menilai pengalaman reproduksi seorang wanita serta mengidentifikasi faktor risiko yang dapat memengaruhi kehamilan saat ini. Konsep yang umum digunakan adalah Gravida, Para, dan Abortus (GPA), yang memberikan gambaran ringkas mengenai jumlah kehamilan, persalinan, dan kejadian keguguran atau terminasi kehamilan. Informasi ini sangat penting dalam menentukan risiko obstetri, seperti kemungkinan komplikasi pada kehamilan berikutnya, riwayat persalinan sulit, atau kecenderungan keguguran berulang.

Gravida (G) mengacu pada jumlah total kehamilan yang pernah dialami oleh seorang wanita, termasuk kehamilan saat ini, tanpa memperhatikan hasil akhir kehamilan tersebut. Dengan demikian, semua kehamilan baik yang berakhir dengan persalinan hidup, lahir mati, maupun abortus tetap dihitung sebagai satu gravida.

Para (P) menunjukkan jumlah persalinan yang telah mencapai usia kehamilan viabel (biasanya ≥ 20 –24 minggu, tergantung standar yang digunakan), baik bayi lahir hidup maupun meninggal. Para tidak menghitung jumlah bayi, tetapi jumlah kejadian persalinan. Misalnya, kehamilan kembar tetap dihitung sebagai satu para jika terjadi dalam satu kali persalinan.

Abortus (A) merujuk pada jumlah kehamilan yang berakhir sebelum usia viabilitas, baik secara spontan (keguguran) maupun induksi (abortus provokatus). Informasi ini penting untuk mendeteksi adanya masalah kesehatan reproduksi, seperti gangguan hormonal, infeksi, atau kelainan anatomi uterus.

Dalam praktik klinis, riwayat ini sering dikombinasikan dalam format GPA atau lebih lengkap lagi menjadi GPAL (Gravida, Para, Abortus, Living children) untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif.

Tabel Penjelasan Gravida, Para, Abortus

Komponen	Definisi	Kriteria Perhitungan	Contoh
Gravida (G)	Jumlah seluruh kehamilan	Semua kehamilan, termasuk saat ini	Seorang wanita hamil kedua → G2
Para (P)	Jumlah persalinan viable	Kehamilan ≥ 20 –24 minggu	Pernah melahirkan 1 kali → P1
Abortus (A)	Jumlah keguguran	Kehamilan < 20 –24 minggu	Pernah keguguran 1 kali → A1
Living (L) (<i>opsional</i>)	Jumlah anak hidup	Anak yang masih hidup	Memiliki 1 anak hidup → L1

Contoh Penulisan GPA

Kasus	Penjelasan	Notasi
Wanita hamil pertama	Belum pernah melahirkan	G1P0A0
Pernah melahirkan 1 kali, sekarang hamil	Kehamilan kedua	G2P1A0
Pernah 1 kali melahirkan dan 1 kali keguguran	Sekarang tidak hamil	G2P1A1
Hamil ke-4, 2 persalinan, 1 abortus	Kehamilan saat ini berjalan	G4P2A1

Secara keseluruhan, riwayat Gravida, Para, dan Abortus memberikan informasi penting dalam menilai kondisi obstetri pasien, termasuk risiko komplikasi seperti preeklampsia, persalinan prematur, atau gangguan kehamilan berulang. Oleh karena itu, pencatatan riwayat ini harus dilakukan secara teliti dan akurat sebagai dasar dalam perencanaan asuhan kehamilan dan pengambilan keputusan klinis.

C. Riwayat Menstruasi dan Ginekologi

Riwayat menstruasi dan ginekologi merupakan bagian penting dalam anamnesis obstetri yang bertujuan untuk menilai fungsi reproduksi wanita secara menyeluruh serta mengidentifikasi faktor risiko yang dapat memengaruhi kehamilan. Riwayat menstruasi mencakup informasi mengenai usia menarche (haid pertama), pola siklus menstruasi, lama dan jumlah perdarahan, serta keluhan yang menyertai seperti dismenore (nyeri haid), perdarahan tidak teratur, atau amenore. Siklus menstruasi yang normal umumnya berlangsung antara 21–35 hari dengan durasi perdarahan 3–7 hari. Informasi ini penting untuk menilai keseimbangan hormonal serta sebagai dasar

dalam menentukan hari pertama haid terakhir (HPHT), yang digunakan untuk menghitung usia kehamilan dan tafsiran persalinan.

Selain itu, perubahan pola menstruasi seperti siklus yang tidak teratur, perdarahan berlebihan (*menorrhagia*), atau perdarahan di luar siklus (*metrorrhagia*) dapat mengindikasikan adanya gangguan hormonal, kelainan struktural pada uterus, atau kondisi patologis lainnya yang memerlukan evaluasi lebih lanjut. Riwayat penggunaan kontrasepsi hormonal juga perlu ditanyakan karena dapat memengaruhi pola menstruasi dan kesuburan.

Sementara itu, riwayat ginekologi mencakup informasi mengenai kondisi kesehatan organ reproduksi wanita, termasuk riwayat infeksi saluran reproduksi, penyakit menular seksual, kelainan anatomi uterus atau ovarium, serta riwayat tindakan medis seperti kuretase, operasi ginekologi, atau penggunaan alat kontrasepsi dalam rahim (IUD). Riwayat keputihan yang abnormal, nyeri panggul kronis, atau perdarahan pasca hubungan seksual juga perlu digali karena dapat menjadi tanda adanya infeksi atau kelainan pada organ reproduksi.

Riwayat ginekologi juga mencakup skrining kesehatan reproduksi, seperti pemeriksaan pap smear atau deteksi dini kanker serviks, serta riwayat vaksinasi yang relevan, misalnya vaksin HPV. Informasi ini sangat penting dalam menilai kesiapan dan risiko kehamilan, serta dalam merencanakan perawatan antenatal yang optimal.

Secara keseluruhan, riwayat menstruasi dan ginekologi memberikan gambaran komprehensif mengenai fungsi reproduksi wanita dan menjadi dasar penting dalam evaluasi obstetri. Pengumpulan data yang akurat dan menyeluruh akan membantu tenaga kesehatan dalam mengidentifikasi faktor risiko, menentukan diagnosis, serta memberikan asuhan yang tepat dan aman bagi ibu dan janin.

D. Riwayat Penyakit dan Sosial

Riwayat penyakit dan sosial merupakan bagian penting dalam anamnesis obstetri yang bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat memengaruhi kesehatan ibu dan janin selama kehamilan. Riwayat penyakit mencakup kondisi medis yang pernah atau sedang dialami oleh pasien, baik penyakit akut maupun kronis. Beberapa penyakit yang memiliki pengaruh signifikan terhadap kehamilan antara lain hipertensi, diabetes mellitus, penyakit jantung, gangguan tiroid, anemia, serta penyakit infeksi seperti tuberkulosis, hepatitis, dan HIV/AIDS. Informasi mengenai riwayat alergi, penggunaan obat-obatan, serta riwayat rawat inap atau tindakan medis sebelumnya juga perlu digali secara detail. Selain itu, riwayat penyakit keluarga penting untuk diketahui guna mengidentifikasi kemungkinan adanya faktor genetik atau penyakit hereditas, seperti diabetes, hipertensi, atau kelainan kongenital yang dapat memengaruhi janin.

Dalam konteks obstetri, riwayat penyakit juga mencakup kondisi yang berhubungan langsung dengan kehamilan sebelumnya, seperti preeklampsia, eklampsia, perdarahan antepartum atau postpartum, serta komplikasi lainnya yang dapat meningkatkan risiko pada kehamilan saat ini. Oleh karena itu, penggalan riwayat penyakit harus dilakukan secara sistematis dan mendalam untuk mendukung deteksi dini serta perencanaan penatalaksanaan yang tepat.

Sementara itu, riwayat sosial mencerminkan kondisi lingkungan, gaya hidup, dan dukungan sosial yang dimiliki oleh pasien, yang semuanya berperan penting dalam keberhasilan kehamilan. Aspek yang perlu diperhatikan meliputi status pernikahan, tingkat pendidikan, pekerjaan, kondisi ekonomi, serta akses terhadap fasilitas kesehatan. Kebiasaan hidup seperti pola makan, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, atau penggunaan zat terlarang juga harus dievaluasi karena dapat berdampak negatif terhadap

perkembangan janin. Selain itu, dukungan keluarga dan pasangan sangat berpengaruh terhadap kondisi psikologis ibu hamil, yang pada akhirnya memengaruhi kesehatan secara keseluruhan.

Riwayat sosial juga mencakup aspek psikososial, seperti tingkat stres, kecemasan, serta adanya kekerasan dalam rumah tangga yang dapat menjadi faktor risiko serius dalam kehamilan. Oleh karena itu, tenaga kesehatan perlu melakukan pendekatan yang sensitif dan empatik dalam menggali informasi ini, serta memberikan edukasi dan dukungan yang sesuai.

Secara keseluruhan, riwayat penyakit dan sosial memberikan gambaran menyeluruh mengenai kondisi kesehatan dan lingkungan pasien, yang sangat penting dalam praktik obstetri. Informasi ini menjadi dasar dalam mengidentifikasi faktor risiko, merencanakan asuhan antenatal yang komprehensif, serta meningkatkan keselamatan dan kesejahteraan ibu dan janin.

E. Dokumentasi dan Pencatatan Medis

Dokumentasi dan pencatatan medis merupakan bagian integral dalam pelayanan obstetri yang berfungsi sebagai sarana komunikasi antar tenaga kesehatan, alat pemantauan kondisi ibu dan janin, serta bukti legal dalam praktik klinis. Pencatatan medis harus dilakukan secara akurat, lengkap, sistematis, dan tepat waktu untuk memastikan kontinuitas pelayanan serta mendukung pengambilan keputusan klinis yang tepat. Dalam konteks obstetri, dokumentasi mencakup seluruh informasi yang diperoleh dari anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, diagnosis, rencana penatalaksanaan, serta perkembangan kondisi pasien selama masa kehamilan, persalinan, dan nifas.

Salah satu prinsip utama dalam dokumentasi medis adalah kejelasan dan keterbacaan, di mana setiap catatan harus ditulis dengan bahasa yang jelas, tidak ambigu, dan mudah dipahami oleh tenaga

kesehatan lain. Selain itu, pencatatan harus mengikuti standar yang berlaku, seperti penggunaan format SOAP (*Subjective, Objective, Assessment, Plan*) atau format lain yang ditetapkan oleh fasilitas pelayanan kesehatan. Dalam praktik obstetri, dokumentasi juga sering dilengkapi dengan partograf, yaitu alat pencatatan grafis yang digunakan untuk memantau kemajuan persalinan serta kondisi ibu dan janin secara berkala.

Dokumentasi medis juga memiliki aspek legal dan etika, di mana setiap tindakan dan keputusan klinis harus dicatat secara jujur dan bertanggung jawab. Catatan medis dapat digunakan sebagai bukti hukum apabila terjadi sengketa medis, sehingga keakuratan dan kelengkapan data menjadi sangat penting. Selain itu, prinsip kerahasiaan (*confidentiality*) harus dijaga, dengan memastikan bahwa informasi pasien hanya diakses oleh pihak yang berwenang.

Dalam era digital, dokumentasi medis mulai beralih ke sistem elektronik (*electronic medical records*), yang memungkinkan penyimpanan data yang lebih efisien, akses yang lebih cepat, serta integrasi informasi antar unit pelayanan. Namun, penggunaan sistem ini tetap harus memperhatikan keamanan data dan perlindungan privasi pasien.

BAB 5

PEMERIKSAAN FISIK OBSTETRI

Pemeriksaan fisik obstetri merupakan tahapan penting dalam evaluasi klinis ibu hamil yang bertujuan untuk menilai kondisi kesehatan ibu serta pertumbuhan dan perkembangan janin secara menyeluruh. Pemeriksaan ini dilakukan secara sistematis dan terstruktur, dimulai dari pemeriksaan umum hingga pemeriksaan khusus obstetri. Melalui pemeriksaan fisik, tenaga kesehatan dapat mendeteksi secara dini adanya kelainan atau komplikasi kehamilan, sehingga dapat dilakukan intervensi yang tepat guna meningkatkan keselamatan ibu dan janin.

Pemeriksaan diawali dengan pemeriksaan umum, yang meliputi penilaian keadaan umum pasien, kesadaran, tanda-tanda vital seperti tekanan darah, denyut nadi, frekuensi pernapasan, dan suhu tubuh. Selain itu, dilakukan pula pengukuran berat badan dan tinggi badan untuk menilai status gizi serta indeks massa tubuh (IMT), yang berperan dalam menentukan risiko kehamilan. Pemeriksaan ini juga mencakup observasi adanya edema, pucat pada konjungtiva yang mengindikasikan anemia, serta tanda-tanda lain yang dapat menunjukkan gangguan sistemik.

Selanjutnya, dilakukan pemeriksaan khusus obstetri, yang meliputi inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi abdomen. Inspeksi dilakukan untuk menilai bentuk dan ukuran abdomen, adanya bekas luka operasi, linea nigra, striae gravidarum, serta pergerakan janin. Palpasi dilakukan menggunakan teknik manuver Leopold untuk menentukan posisi, presentasi, dan penurunan bagian terendah janin. Perkusi dapat digunakan untuk membantu menilai batas uterus, meskipun jarang digunakan secara rutin. Auskultasi dilakukan untuk mendengarkan denyut jantung janin menggunakan alat seperti

doppler atau stetoskop fetoskop, dengan frekuensi normal berkisar antara 120–160 denyut per menit.

Selain itu, pemeriksaan juga mencakup pengukuran tinggi fundus uteri (TFU) yang digunakan untuk memperkirakan usia kehamilan dan pertumbuhan janin. Ketidaksesuaian antara TFU dan usia kehamilan dapat menjadi indikator adanya gangguan pertumbuhan janin, seperti intrauterine growth restriction (IUGR) atau makrosomia. Pemeriksaan ini juga dapat dilengkapi dengan penilaian jumlah cairan ketuban secara klinis.

Pada kondisi tertentu, dilakukan pemeriksaan dalam (vaginal toucher) untuk menilai kondisi serviks, pembukaan, penipisan, serta posisi dan penurunan janin, terutama pada ibu yang akan atau sedang dalam proses persalinan. Namun, pemeriksaan ini harus dilakukan dengan indikasi yang jelas dan memperhatikan prinsip aseptik untuk mencegah infeksi.

A. Pemeriksaan Umum pada Ibu Hamil

Pemeriksaan umum pada ibu hamil merupakan langkah awal dalam evaluasi klinis yang bertujuan untuk menilai kondisi kesehatan secara keseluruhan serta mengidentifikasi faktor risiko yang dapat memengaruhi jalannya kehamilan. Pemeriksaan ini dilakukan secara sistematis dan menjadi dasar dalam menentukan kebutuhan pemeriksaan lanjutan serta perencanaan asuhan antenatal. Melalui pemeriksaan umum, tenaga kesehatan dapat memperoleh gambaran awal mengenai status kesehatan ibu, baik dari aspek fisik maupun tanda-tanda adanya gangguan sistemik.

Pemeriksaan dimulai dengan penilaian keadaan umum dan tingkat kesadaran pasien, yang mencerminkan kondisi klinis secara keseluruhan. Selanjutnya dilakukan pengukuran tanda-tanda vital, meliputi tekanan darah, denyut nadi, frekuensi pernapasan, dan suhu tubuh. Tekanan darah yang meningkat dapat mengindikasikan adanya

gangguan hipertensi dalam kehamilan seperti preeklampsia, sedangkan suhu tubuh yang meningkat dapat menunjukkan adanya infeksi. Denyut nadi dan frekuensi pernapasan juga memberikan informasi penting terkait kondisi kardiovaskular dan respirasi ibu.

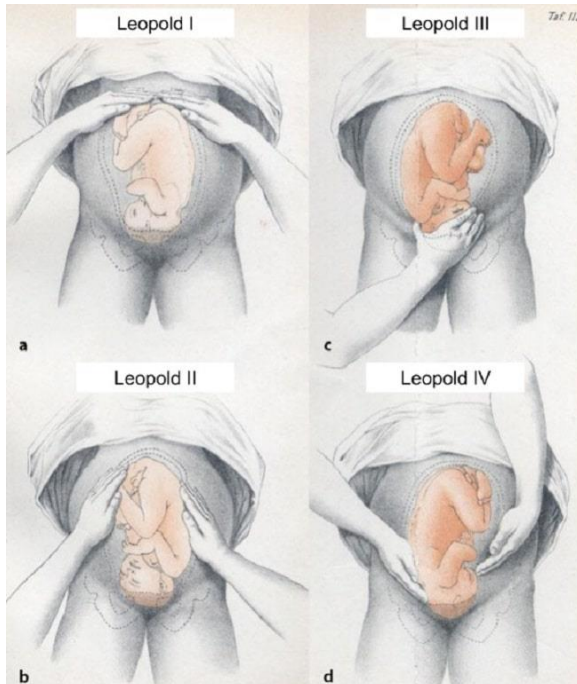
Selain itu, dilakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan untuk menilai status gizi ibu hamil. Pemantauan kenaikan berat badan selama kehamilan sangat penting karena berkaitan dengan pertumbuhan janin dan risiko komplikasi, seperti bayi berat lahir rendah atau makrosomia. Tinggi badan ibu juga menjadi parameter penting dalam menilai kemungkinan adanya panggul sempit yang dapat memengaruhi proses persalinan. Perhitungan indeks massa tubuh (IMT) sebelum kehamilan atau pada awal kehamilan digunakan untuk mengklasifikasikan status gizi ibu dan menentukan rekomendasi kenaikan berat badan yang optimal.

Pemeriksaan umum juga mencakup observasi tanda-tanda klinis seperti pucat pada konjungtiva, yang dapat mengindikasikan anemia, serta adanya edema, terutama pada ekstremitas bawah, yang dapat berkaitan dengan kondisi fisiologis kehamilan atau gangguan patologis seperti preeklampsia. Selain itu, dilakukan pemeriksaan pada kulit untuk melihat adanya perubahan pigmentasi, serta pada payudara untuk menilai persiapan laktasi, termasuk kondisi puting susu.

Tidak kalah penting, pemeriksaan sistemik seperti pemeriksaan jantung dan paru juga dilakukan untuk mendeteksi adanya kelainan yang dapat memperburuk kondisi kehamilan. Pemeriksaan ini meliputi auskultasi bunyi jantung dan paru, serta penilaian adanya tanda-tanda gagal jantung atau gangguan pernapasan.

B. Pemeriksaan Abdomen (Leopold I–IV)

Pemeriksaan abdomen pada ibu hamil dengan menggunakan manuver Leopold merupakan teknik palpasi sistematis yang digunakan untuk menilai posisi, presentasi, dan penurunan janin di dalam uterus. Pemeriksaan ini umumnya dilakukan pada kehamilan trimester kedua dan ketiga, terutama setelah usia kehamilan 20 minggu, ketika ukuran uterus sudah cukup besar untuk dipalpasi dengan jelas. Manuver Leopold terdiri dari empat tahap yang dilakukan secara berurutan, dengan posisi ibu berbaring terlentang dan lutut sedikit ditekuk untuk mengurangi ketegangan otot abdomen. Pemeriksa harus menggunakan kedua tangan dengan lembut dan sistematis untuk memperoleh informasi yang akurat tanpa menimbulkan ketidaknyamanan pada pasien.



Leopold I bertujuan untuk menentukan bagian janin yang berada di fundus uteri. Pada tahap ini, kedua tangan ditempatkan di bagian atas uterus (fundus) untuk meraba bagian janin yang mengisi area tersebut. Kepala janin biasanya terasa keras, bulat, dan dapat digerakkan (ballotable), sedangkan bokong terasa lebih lunak, tidak teratur, dan kurang dapat digerakkan. Informasi ini penting untuk membantu menentukan letak longitudinal janin.

Leopold II dilakukan dengan menempatkan kedua tangan di sisi kanan dan kiri abdomen ibu untuk menentukan posisi punggung dan bagian kecil janin. Punggung janin akan terasa sebagai permukaan yang panjang, keras, dan rata, sedangkan bagian kecil seperti tangan dan kaki terasa tidak teratur dan dapat bergerak. Penentuan posisi punggung janin sangat penting untuk menentukan lokasi terbaik dalam mendengarkan denyut jantung janin.

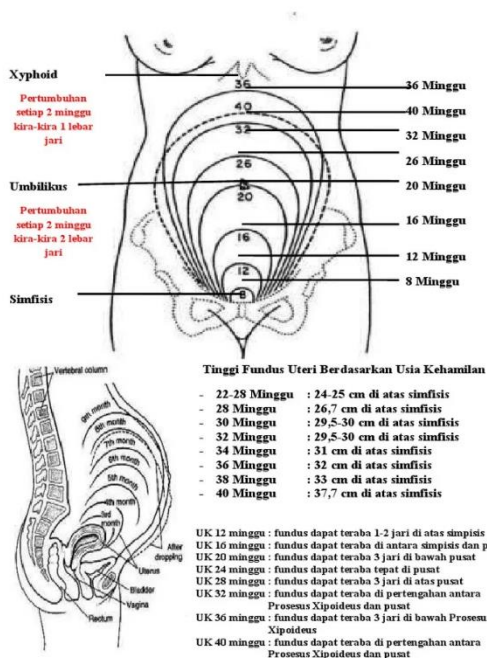
Leopold III bertujuan untuk menentukan bagian terendah janin yang berada di segmen bawah uterus serta menilai apakah bagian tersebut sudah masuk ke pintu atas panggul. Pemeriksa menggunakan satu tangan untuk meraba bagian bawah abdomen tepat di atas simfisis pubis. Jika bagian terendah adalah kepala, maka akan terasa keras dan bulat, sedangkan jika bokong maka terasa lebih lunak. Selain itu, dapat dinilai apakah bagian tersebut masih dapat digerakkan atau sudah terfiksasi di panggul.

Leopold IV dilakukan untuk menilai derajat penurunan bagian terendah janin ke dalam panggul serta menentukan sikap (fleksi atau ekstensi) kepala janin. Pada tahap ini, pemeriksa menghadap ke arah kaki pasien dan meletakkan kedua tangan di bagian bawah abdomen. Dengan palpasi mendalam, dapat ditentukan sejauh mana kepala janin telah masuk ke dalam panggul. Jika kepala sudah masuk, maka hanya sebagian kecil yang dapat diraba di atas simfisis pubis.

Secara keseluruhan, pemeriksaan Leopold merupakan metode klinis yang sederhana, non-invasif, dan sangat bermanfaat dalam

praktik obstetri untuk menilai kondisi janin di dalam uterus. Hasil pemeriksaan ini membantu tenaga kesehatan dalam menentukan diagnosis posisi dan presentasi janin, serta merencanakan penatalaksanaan persalinan yang tepat. Meskipun demikian, keakuratan pemeriksaan sangat bergantung pada pengalaman pemeriksa, kondisi ibu, serta usia kehamilan, sehingga dalam beberapa kasus perlu dikonfirmasi dengan pemeriksaan penunjang seperti ultrasonografi.

C. Pengukuran Tinggi Fundus Uteri



Pengukuran tinggi fundus uteri (TFU) merupakan salah satu metode pemeriksaan fisik dalam obstetri yang digunakan untuk menilai pertumbuhan dan perkembangan janin selama kehamilan.

TFU adalah jarak antara tepi atas simfisis pubis hingga puncak fundus uteri yang diukur menggunakan pita ukur dalam satuan sentimeter. Pemeriksaan ini biasanya mulai dilakukan setelah usia kehamilan 20 minggu, karena pada periode ini uterus telah cukup besar untuk dipalpasi dengan jelas melalui dinding abdomen. Pengukuran TFU memiliki nilai klinis yang penting sebagai indikator sederhana dan non-invasif dalam memantau kesesuaian pertumbuhan janin dengan usia kehamilan.

Prosedur pengukuran TFU dilakukan dengan ibu dalam posisi terlentang dengan kandung kemih kosong untuk menghindari hasil pengukuran yang tidak akurat. Pemeriksa terlebih dahulu menentukan lokasi fundus uteri melalui palpasi, kemudian mengukur jarak dari simfisis pubis ke fundus menggunakan pita ukur yang ditempatkan mengikuti kontur abdomen. Hasil pengukuran dicatat dalam sentimeter dan dibandingkan dengan usia kehamilan. Secara umum, setelah usia kehamilan 20 minggu, nilai TFU dalam sentimeter kurang lebih sesuai dengan usia kehamilan dalam minggu (± 2 cm).

Interpretasi hasil TFU sangat penting dalam praktik klinis. Jika tinggi fundus uteri lebih kecil dari yang seharusnya (lebih dari 2 cm di bawah usia kehamilan), hal ini dapat mengindikasikan kondisi seperti pertumbuhan janin terhambat (*intrauterine growth restriction/IUGR*), oligohidramnion, atau kesalahan dalam penentuan usia kehamilan. Sebaliknya, jika TFU lebih besar dari usia kehamilan, dapat dicurigai adanya kehamilan ganda, polihidramnion, atau janin besar (*makrosomia*). Oleh karena itu, hasil pengukuran TFU harus selalu dievaluasi secara berkala dan dikorelasikan dengan temuan klinis lainnya.

Selain sebagai alat pemantauan pertumbuhan janin, pengukuran TFU juga digunakan dalam penentuan posisi uterus selama kehamilan. Misalnya, pada usia kehamilan sekitar 12 minggu, fundus uteri biasanya berada di atas simfisis pubis, pada 20 minggu setinggi

pusat (umbilikus), dan pada 36 minggu mencapai prosesus xifoideus. Informasi ini membantu tenaga kesehatan dalam memperkirakan usia kehamilan secara klinis, terutama pada pasien yang tidak mengetahui hari pertama haid terakhir (HPHT).

D. Pemeriksaan Denyut Jantung Janin

Pemeriksaan denyut jantung janin (DJJ) merupakan salah satu komponen penting dalam evaluasi kesejahteraan janin selama kehamilan dan persalinan. Pemeriksaan ini bertujuan untuk menilai kondisi fisiologis janin, terutama fungsi kardiovaskular, serta mendeteksi secara dini adanya tanda-tanda distress janin. DJJ mulai dapat dideteksi menggunakan alat Doppler pada usia kehamilan sekitar 10–12 minggu, sedangkan dengan stetoskop fetoskop biasanya dapat terdengar pada usia kehamilan sekitar 18–20 minggu.

Prosedur pemeriksaan DJJ dilakukan dengan menempatkan alat auskultasi, seperti Doppler atau fetoskop, pada dinding abdomen ibu sesuai dengan lokasi punggung janin yang telah ditentukan melalui pemeriksaan Leopold. Penempatan yang tepat sangat penting untuk memperoleh suara jantung janin yang jelas dan akurat. Denyut jantung janin normal berkisar antara 120–160 denyut per menit dengan irama yang teratur. Penghitungan dilakukan selama satu menit penuh untuk memastikan keakuratan, terutama dalam mendeteksi adanya aritmia atau variasi denyut jantung.

Interpretasi DJJ memiliki nilai klinis yang sangat penting. Denyut jantung janin yang kurang dari 120 denyut per menit (bradikardia) atau lebih dari 160 denyut per menit (takikardia) dapat mengindikasikan adanya gangguan, seperti hipoksia janin, infeksi, atau kondisi lain yang memerlukan evaluasi lebih lanjut. Selain itu, perubahan pola DJJ, seperti variabilitas yang menurun atau adanya deselerasi, juga dapat menjadi tanda adanya gangguan kesejahteraan janin, terutama pada fase persalinan.

Pemeriksaan DJJ tidak hanya dilakukan sekali, tetapi harus dilakukan secara berkala selama kunjungan antenatal dan lebih intensif selama proses persalinan. Dalam praktik klinis modern, pemantauan DJJ juga dapat dilakukan menggunakan alat kardiotokografi (CTG) yang memungkinkan pencatatan kontinu denyut jantung janin serta kontraksi uterus secara simultan.

Secara keseluruhan, pemeriksaan denyut jantung janin merupakan metode yang sederhana, non-invasif, dan sangat penting dalam praktik obstetri. Pemeriksaan ini memberikan informasi vital mengenai kondisi janin dan membantu tenaga kesehatan dalam mengambil keputusan klinis yang tepat untuk menjamin keselamatan ibu dan janin. Oleh karena itu, keterampilan dalam melakukan dan menginterpretasikan pemeriksaan DJJ harus dimiliki oleh setiap tenaga kesehatan yang terlibat dalam pelayanan kebidanan dan obstetri.

E. Pemeriksaan Tanda Vital pada Kehamilan

Pemeriksaan tanda vital pada kehamilan merupakan bagian penting dalam evaluasi kondisi kesehatan ibu yang dilakukan secara rutin dalam pelayanan antenatal. Tanda vital meliputi tekanan darah, denyut nadi, frekuensi pernapasan, dan suhu tubuh, yang semuanya memberikan informasi dasar mengenai status fisiologis ibu hamil. Pemantauan tanda vital secara berkala sangat penting untuk mendeteksi secara dini adanya kelainan atau komplikasi yang dapat membahayakan ibu maupun janin.

Tekanan darah merupakan parameter utama yang harus diperhatikan dalam kehamilan karena berkaitan erat dengan risiko gangguan hipertensi, seperti preeklampsia dan eklampsia. Pengukuran tekanan darah dilakukan dengan posisi ibu duduk atau setengah duduk dalam keadaan rileks. Nilai tekanan darah normal pada ibu hamil umumnya berkisar di bawah 140/90 mmHg.

Peningkatan tekanan darah di atas batas tersebut, terutama jika disertai proteinuria atau edema, dapat mengindikasikan adanya gangguan hipertensi dalam kehamilan yang memerlukan penanganan segera.

Denyut nadi juga menjadi indikator penting dalam menilai kondisi kardiovaskular ibu. Pada kehamilan, denyut nadi cenderung meningkat secara fisiologis akibat peningkatan volume darah dan curah jantung. Nilai normal denyut nadi berkisar antara 80–100 denyut per menit. Denyut nadi yang terlalu cepat (takikardia) atau terlalu lambat (bradikardia) dapat menunjukkan adanya gangguan seperti anemia, infeksi, atau kelainan jantung.

Frekuensi pernapasan pada ibu hamil umumnya berada dalam kisaran normal, yaitu sekitar 16–24 kali per menit, meskipun terjadi peningkatan kebutuhan oksigen selama kehamilan. Perubahan signifikan pada frekuensi atau pola pernapasan dapat mengindikasikan adanya gangguan respirasi atau kondisi sistemik tertentu yang memerlukan evaluasi lebih lanjut.

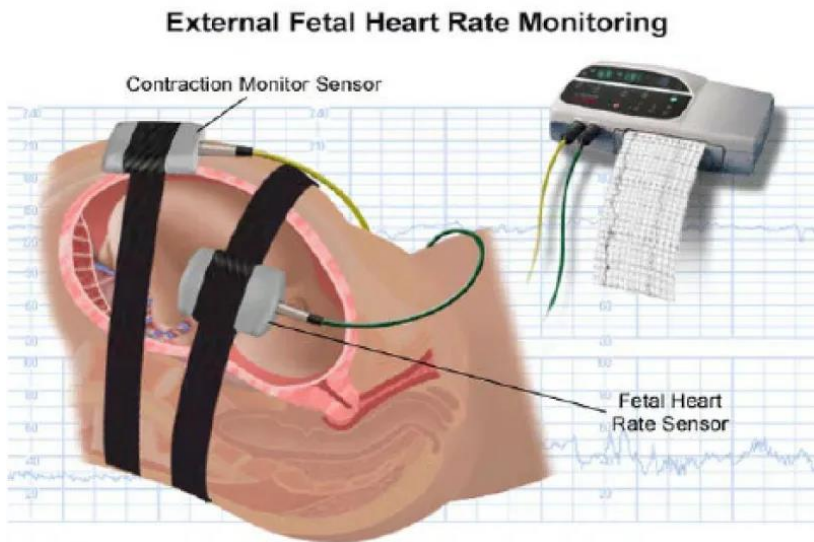
Suhu tubuh juga merupakan indikator penting dalam mendeteksi adanya infeksi. Suhu tubuh normal berkisar antara 36,5–37,5°C. Peningkatan suhu tubuh di atas normal dapat menandakan adanya infeksi yang berpotensi membahayakan ibu dan janin, seperti infeksi saluran kemih atau infeksi sistemik lainnya.

Secara keseluruhan, pemeriksaan tanda vital pada kehamilan merupakan prosedur sederhana namun memiliki nilai diagnostik yang tinggi. Pemantauan yang dilakukan secara rutin dan teratur memungkinkan deteksi dini terhadap berbagai komplikasi, sehingga intervensi yang tepat dapat segera dilakukan. Oleh karena itu, pemeriksaan tanda vital harus menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari setiap kunjungan antenatal guna memastikan kesehatan dan keselamatan ibu serta janin selama masa kehamilan.

BAB 6

PEMERIKSAAN PENUNJANG DALAM OBSTETRI

Pemeriksaan penunjang dalam obstetri merupakan bagian penting dalam evaluasi kehamilan yang bertujuan untuk melengkapi data klinis yang diperoleh dari anamnesis dan pemeriksaan fisik. Pemeriksaan ini memiliki peran krusial dalam menegakkan diagnosis, memantau perkembangan janin, serta mendeteksi secara dini adanya komplikasi pada ibu maupun janin. Dengan kemajuan teknologi medis, berbagai metode pemeriksaan penunjang kini tersedia untuk meningkatkan akurasi diagnosis dan kualitas pelayanan obstetri.



Salah satu pemeriksaan penunjang yang paling umum digunakan adalah ultrasonografi (USG). USG memungkinkan visualisasi langsung kondisi janin di dalam uterus, termasuk penentuan usia kehamilan, jumlah janin, posisi dan presentasi janin, serta deteksi kelainan kongenital. Selain itu, USG juga digunakan untuk menilai jumlah cairan ketuban, letak plasenta, dan pertumbuhan

janin secara berkala. Pemeriksaan ini bersifat non-invasif dan aman, sehingga menjadi standar dalam pemantauan kehamilan.

Selain USG, pemeriksaan laboratorium juga memiliki peran penting dalam obstetri. Pemeriksaan darah rutin dilakukan untuk menilai kadar hemoglobin guna mendeteksi anemia, pemeriksaan golongan darah dan rhesus untuk mengantisipasi inkompatibilitas, serta pemeriksaan kadar glukosa darah untuk skrining diabetes gestasional. Pemeriksaan urin juga dilakukan untuk mendeteksi adanya proteinuria yang dapat menjadi tanda preeklampsia, serta infeksi saluran kemih yang sering terjadi pada kehamilan.

Pemeriksaan penunjang lain yang penting adalah kardiotokografi (CTG), yaitu alat yang digunakan untuk memantau denyut jantung janin dan kontraksi uterus secara simultan, terutama pada trimester akhir atau selama persalinan. CTG membantu dalam menilai kesejahteraan janin dan mendeteksi adanya distress janin yang memerlukan tindakan segera. Selain itu, terdapat pula pemeriksaan khusus seperti tes non-stres (*non-stress test/NST*) dan biophysical profile (BPP) yang digunakan untuk evaluasi lebih lanjut kondisi janin.

Dalam beberapa kasus, dilakukan pula pemeriksaan khusus seperti amniosentesis atau chorionic villus sampling (CVS) untuk mendeteksi kelainan genetik pada janin, terutama pada kehamilan dengan risiko tinggi. Pemeriksaan ini bersifat invasif dan memiliki risiko tertentu, sehingga hanya dilakukan dengan indikasi yang jelas dan pertimbangan yang matang.

A. Pemeriksaan Laboratorium Dasar

Pemeriksaan laboratorium dasar dalam obstetri merupakan bagian penting dari pelayanan antenatal yang bertujuan untuk menilai kondisi kesehatan ibu secara menyeluruh serta mendeteksi secara dini adanya gangguan yang dapat memengaruhi kehamilan. Pemeriksaan

ini dilakukan secara rutin pada awal kehamilan dan diulang sesuai indikasi selama masa kehamilan. Hasil pemeriksaan laboratorium menjadi dasar dalam penentuan diagnosis, penilaian risiko, serta perencanaan penatalaksanaan yang tepat guna menjaga kesehatan ibu dan janin.

Salah satu pemeriksaan utama adalah pemeriksaan darah lengkap, yang meliputi kadar hemoglobin (Hb), hematokrit, jumlah leukosit, dan trombosit. Pemeriksaan ini penting untuk mendeteksi anemia, yang merupakan salah satu masalah kesehatan paling umum pada ibu hamil dan dapat berdampak pada pertumbuhan janin serta risiko persalinan. Selain itu, jumlah leukosit dapat memberikan gambaran adanya infeksi, sedangkan trombosit berperan dalam menilai fungsi pembekuan darah.

Pemeriksaan golongan darah dan rhesus (Rh) juga merupakan komponen penting dalam evaluasi awal kehamilan. Penentuan golongan darah ABO dan faktor rhesus diperlukan untuk mengantisipasi kemungkinan inkompatibilitas rhesus antara ibu dan janin, yang dapat menyebabkan penyakit hemolitik pada bayi baru lahir. Jika ibu memiliki rhesus negatif, maka diperlukan pemantauan dan penatalaksanaan khusus selama kehamilan.

Selain itu, dilakukan pemeriksaan kadar glukosa darah untuk skrining diabetes gestasional. Pemeriksaan ini dapat dilakukan dengan tes gula darah puasa atau tes toleransi glukosa oral. Deteksi dini diabetes gestasional sangat penting karena kondisi ini dapat meningkatkan risiko komplikasi, seperti makrosomia, persalinan sulit, serta gangguan metabolik pada bayi.

Pemeriksaan urin rutin juga merupakan bagian penting dari pemeriksaan laboratorium dasar. Pemeriksaan ini bertujuan untuk mendeteksi adanya protein dalam urin (proteinuria), yang dapat menjadi tanda preeklampsia, serta adanya glukosa atau infeksi saluran

kemih. Infeksi saluran kemih yang tidak terdeteksi dapat meningkatkan risiko komplikasi seperti persalinan prematur.

Selain pemeriksaan tersebut, pada praktik antenatal juga sering dilakukan skrining penyakit infeksi, seperti pemeriksaan hepatitis B, sifilis, dan HIV, terutama pada kunjungan awal kehamilan. Deteksi dini terhadap penyakit infeksi ini sangat penting untuk mencegah penularan dari ibu ke janin serta untuk menentukan penatalaksanaan yang tepat selama kehamilan dan persalinan.

B. Ultrasonografi (USG) Obstetri

Ultrasonografi (USG) obstetri merupakan salah satu pemeriksaan penunjang utama dalam praktik kebidanan yang menggunakan gelombang suara frekuensi tinggi untuk menghasilkan gambaran struktur intrauterin secara real-time. Pemeriksaan ini bersifat non-invasif, aman, dan tidak menggunakan radiasi ionisasi, sehingga dapat digunakan secara berulang selama kehamilan tanpa menimbulkan risiko bagi ibu maupun janin. USG memiliki peran yang sangat penting dalam menegakkan diagnosis, menentukan usia kehamilan, memantau pertumbuhan dan perkembangan janin, serta mendeteksi kelainan sejak dini.



Berdasarkan waktu pelaksanaannya, USG obstetri dibagi menjadi beberapa tahap sesuai trimester kehamilan. Pada trimester pertama, USG digunakan untuk mengonfirmasi kehamilan intrauterin, menentukan usia kehamilan melalui pengukuran crown-rump length (CRL), mendeteksi jumlah janin, serta menilai viabilitas janin melalui deteksi denyut jantung. Selain itu, USG pada trimester ini juga penting untuk mendeteksi kehamilan ektopik atau abortus.

Pada trimester kedua, USG berperan dalam evaluasi anatomi janin secara detail (anomaly scan). Pemeriksaan ini mencakup penilaian struktur organ vital seperti otak, jantung, ginjal, tulang belakang, serta anggota gerak janin. Selain itu, dilakukan pengukuran biometrik janin seperti biparietal diameter (BPD), head circumference (HC), abdominal circumference (AC), dan femur length (FL) untuk menilai pertumbuhan janin. USG juga digunakan untuk menentukan letak plasenta dan jumlah cairan ketuban.

Pada trimester ketiga, USG digunakan untuk memantau pertumbuhan janin, posisi dan presentasi janin, serta kondisi plasenta. Pemeriksaan ini juga dapat mendeteksi adanya gangguan seperti retardasi pertumbuhan intrauterin (IUGR), makrosomia, atau kelainan jumlah cairan ketuban seperti oligohidramnion dan polihidramnion. Selain itu, USG Doppler dapat digunakan untuk menilai aliran darah pada pembuluh darah uteroplasenta dan janin, yang sangat penting dalam evaluasi kehamilan risiko tinggi.

Berdasarkan tekniknya, USG obstetri terdiri dari beberapa jenis, yaitu USG transabdominal, yang dilakukan melalui dinding perut dan merupakan metode yang paling umum digunakan; serta USG transvaginal, yang memberikan gambaran lebih detail terutama pada kehamilan usia dini. Selain itu, terdapat pula USG 3D dan 4D, yang memungkinkan visualisasi janin secara lebih nyata, meskipun penggunaannya lebih sering untuk tujuan tambahan dan bukan sebagai pemeriksaan rutin.

Interpretasi hasil USG harus dilakukan secara hati-hati dan oleh tenaga kesehatan yang terlatih, karena hasil pemeriksaan ini sangat menentukan keputusan klinis. Meskipun USG memiliki akurasi yang tinggi, hasilnya tetap harus dikorelasikan dengan data klinis lainnya seperti anamnesis dan pemeriksaan fisik.

Secara keseluruhan, ultrasonografi obstetri merupakan alat diagnostik yang sangat penting dalam pelayanan kehamilan modern. Pemanfaatan USG secara tepat dan terencana akan meningkatkan kemampuan deteksi dini komplikasi, memantau kesejahteraan janin, serta mendukung pengambilan keputusan klinis yang tepat demi keselamatan ibu dan janin.

C. Kardiotokografi (CTG)

Kardiotokografi (CTG) merupakan metode pemeriksaan penunjang dalam obstetri yang digunakan untuk memantau denyut jantung janin (DJJ) dan aktivitas kontraksi uterus secara simultan. Pemeriksaan ini berperan penting dalam menilai kesejahteraan janin, terutama pada kehamilan trimester akhir dan selama proses persalinan. CTG bekerja dengan menggunakan dua transduser yang ditempatkan pada abdomen ibu, yaitu satu untuk merekam denyut jantung janin (melalui efek Doppler) dan satu lagi untuk mendeteksi kontraksi uterus (tokodinamometer). Hasil pemeriksaan ditampilkan dalam bentuk grafik yang menunjukkan hubungan antara denyut jantung janin dan kontraksi uterus dalam interval waktu tertentu.

Parameter utama yang dinilai dalam CTG meliputi baseline denyut jantung janin, variabilitas, akselerasi, dan deselerasi. Baseline DJJ normal berkisar antara 110–160 denyut per menit. Variabilitas menggambarkan fluktuasi denyut jantung janin dan merupakan indikator penting dari integritas sistem saraf otonom janin; variabilitas yang baik menunjukkan kondisi janin yang sehat. Akselerasi adalah peningkatan sementara DJJ yang biasanya

berkaitan dengan gerakan janin dan merupakan tanda kesejahteraan janin. Sebaliknya, deselerasi adalah penurunan DJJ yang dapat bersifat fisiologis atau patologis, tergantung pada pola dan hubungannya dengan kontraksi uterus.

Berdasarkan hasil interpretasi, CTG diklasifikasikan menjadi tiga kategori, yaitu normal (reassuring), meragukan (non-reassuring/suspicious), dan abnormal (pathological). CTG normal ditandai dengan baseline yang stabil, variabilitas yang baik, serta adanya akselerasi tanpa deselerasi patologis. CTG yang meragukan memerlukan pemantauan lebih lanjut, sedangkan CTG abnormal menunjukkan adanya kemungkinan distress janin yang memerlukan intervensi segera, seperti perubahan posisi ibu, pemberian oksigen, atau bahkan tindakan persalinan segera.

CTG sering digunakan dalam bentuk non-stress test (NST), yaitu pemeriksaan tanpa adanya kontraksi uterus yang bertujuan untuk menilai respons denyut jantung janin terhadap gerakan janin. Selain itu, terdapat pula contraction stress test (CST) yang dilakukan untuk menilai respons janin terhadap kontraksi uterus, meskipun penggunaannya lebih terbatas.

Meskipun CTG merupakan alat yang sangat bermanfaat, interpretasinya memerlukan keterampilan dan pengalaman klinis yang baik karena dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti usia kehamilan, aktivitas janin, obat-obatan, serta kondisi ibu. Oleh karena itu, hasil CTG harus selalu dikorelasikan dengan kondisi klinis secara keseluruhan dan, bila perlu, dikombinasikan dengan pemeriksaan lain seperti USG atau profil biofisik.

Secara keseluruhan, kardiotokografi merupakan alat penting dalam pemantauan kehamilan dan persalinan yang membantu dalam deteksi dini gangguan kesejahteraan janin. Penggunaan CTG secara tepat dan interpretasi yang akurat akan meningkatkan keselamatan ibu

dan janin serta mendukung pengambilan keputusan klinis yang optimal dalam praktik obstetri.

D. Pemeriksaan Urinalisis

Pemeriksaan urinalisis merupakan salah satu pemeriksaan penunjang dasar yang sangat penting dalam pelayanan obstetri karena memberikan informasi mengenai kondisi metabolik, fungsi ginjal, serta kemungkinan adanya infeksi pada ibu hamil. Pemeriksaan ini dilakukan secara rutin selama kunjungan antenatal dan memiliki peran penting dalam deteksi dini berbagai komplikasi kehamilan yang dapat memengaruhi kesehatan ibu dan janin. Urinalisis dapat dilakukan dengan metode sederhana menggunakan strip uji (*dipstick*) maupun dengan pemeriksaan laboratorium yang lebih lengkap, termasuk analisis mikroskopis sedimen urin.

Salah satu parameter utama dalam urinalisis adalah proteinuria, yaitu adanya protein dalam urin. Proteinuria merupakan tanda penting yang harus diwaspadai karena dapat mengindikasikan preeklampsia, terutama jika disertai dengan peningkatan tekanan darah. Deteksi dini proteinuria memungkinkan tenaga kesehatan untuk melakukan pemantauan lebih intensif dan intervensi yang tepat guna mencegah komplikasi yang lebih berat.

Selain itu, pemeriksaan glukosa urin juga dilakukan untuk skrining gangguan metabolisme, khususnya diabetes gestasional. Meskipun pemeriksaan glukosa urin tidak seakurat pemeriksaan glukosa darah, hasil positif dapat menjadi indikasi untuk dilakukan pemeriksaan lanjutan. Kehadiran glukosa dalam urin dapat mencerminkan kadar gula darah yang tinggi dan perlu mendapat perhatian khusus.

Urinalisis juga mencakup deteksi adanya leukosit dan nitrit, yang dapat menunjukkan adanya infeksi saluran kemih (ISK). ISK merupakan kondisi yang cukup sering terjadi pada ibu hamil dan, jika

tidak ditangani, dapat meningkatkan risiko komplikasi seperti pielonefritis dan persalinan prematur. Selain itu, pemeriksaan sedimen urin dapat menemukan adanya bakteri, sel darah merah (eritrosit), maupun kristal yang dapat memberikan petunjuk tambahan mengenai kondisi patologis.

Parameter lain yang dinilai dalam urinalisis meliputi pH urin, berat jenis (*specific gravity*), dan keberadaan keton. pH urin dapat memberikan gambaran mengenai keseimbangan asam-basa, sedangkan berat jenis mencerminkan konsentrasi urin dan status hidrasi ibu. Keton dalam urin dapat ditemukan pada kondisi kekurangan asupan energi atau pada keadaan hiperemesis gravidarum.

E. Interpretasi Hasil Pemeriksaan

Interpretasi hasil pemeriksaan dalam obstetri merupakan tahap penting yang dilakukan setelah memperoleh data dari anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Proses ini bertujuan untuk mengintegrasikan seluruh informasi klinis guna menegakkan diagnosis yang akurat, menilai kondisi ibu dan janin, serta menentukan rencana penatalaksanaan yang tepat. Interpretasi yang baik memerlukan pemahaman yang mendalam mengenai nilai normal, variasi fisiologis selama kehamilan, serta tanda-tanda penyimpangan yang mengarah pada kondisi patologis.

Dalam interpretasi hasil laboratorium, nilai yang diperoleh harus dibandingkan dengan rentang normal pada kehamilan. Sebagai contoh, kadar hemoglobin yang rendah menunjukkan anemia, tekanan darah yang meningkat dapat mengindikasikan preeklampsia, dan adanya proteinuria memperkuat dugaan tersebut. Demikian pula, kadar glukosa darah yang tinggi dapat mengarah pada diabetes gestasional yang memerlukan penatalaksanaan khusus.

Interpretasi hasil USG dilakukan dengan menilai kesesuaian antara usia kehamilan dan ukuran biometrik janin, kondisi plasenta, jumlah cairan ketuban, serta adanya kelainan struktural. Ketidaksesuaian antara ukuran janin dan usia kehamilan dapat mengindikasikan gangguan pertumbuhan seperti intrauterine growth restriction (IUGR) atau makrosomia.

Pada pemeriksaan CTG, interpretasi difokuskan pada pola denyut jantung janin, termasuk baseline, variabilitas, akselerasi, dan deselerasi. Pola yang normal menunjukkan kondisi janin yang baik, sedangkan pola abnormal dapat menjadi tanda distress janin yang memerlukan intervensi segera.

Penting untuk ditekankan bahwa interpretasi hasil pemeriksaan tidak boleh dilakukan secara terpisah, melainkan harus mempertimbangkan kondisi klinis secara keseluruhan. Faktor-faktor seperti usia kehamilan, riwayat medis, serta kondisi ibu dan janin harus menjadi bagian dari pertimbangan dalam pengambilan keputusan. Selain itu, dalam kasus yang meragukan, diperlukan pemeriksaan lanjutan atau rujukan ke fasilitas kesehatan yang lebih lengkap.

BAB 7

ANTENATAL CARE (ANC)

Antenatal Care (ANC) atau pelayanan antenatal merupakan serangkaian upaya pelayanan kesehatan yang diberikan kepada ibu selama masa kehamilan dengan tujuan untuk memantau kondisi kesehatan ibu dan janin, mendeteksi secara dini adanya komplikasi, serta mempersiapkan ibu menghadapi persalinan, nifas, dan perawatan bayi baru lahir. ANC merupakan komponen penting dalam sistem pelayanan kesehatan maternal yang berperan dalam menurunkan angka morbiditas dan mortalitas ibu dan bayi. Pelayanan ini dilakukan secara terencana, berkala, dan berkesinambungan oleh tenaga kesehatan yang kompeten.

Tujuan utama ANC adalah memastikan kehamilan berlangsung secara normal, mengidentifikasi faktor risiko sejak dini, serta memberikan intervensi yang tepat apabila ditemukan penyimpangan. Selain itu, ANC juga bertujuan untuk memberikan edukasi kepada ibu mengenai pola hidup sehat, nutrisi selama kehamilan, tanda bahaya kehamilan, serta persiapan persalinan dan menyusui. Dengan demikian, ANC tidak hanya berfokus pada aspek kuratif, tetapi juga promotif dan preventif.

Pelaksanaan ANC dilakukan melalui kunjungan rutin sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan minimal delapan kali kunjungan selama kehamilan, yang meliputi satu kali pada trimester pertama, dua kali pada trimester kedua, dan lima kali pada trimester ketiga. Pada setiap kunjungan, dilakukan evaluasi menyeluruh yang mencakup anamnesis, pemeriksaan fisik, serta pemeriksaan penunjang sesuai indikasi.

Komponen pelayanan ANC meliputi pemeriksaan tanda vital, pengukuran berat badan dan tinggi badan, pengukuran tinggi fundus

uteri, pemeriksaan denyut jantung janin, serta skrining laboratorium. Selain itu, dilakukan pula pemberian imunisasi, suplementasi zat besi dan asam folat, serta konseling terkait kesehatan ibu dan janin. Edukasi mengenai tanda bahaya kehamilan seperti perdarahan, nyeri perut hebat, penurunan gerakan janin, dan edema yang berlebihan juga menjadi bagian penting dalam pelayanan ANC.

Dalam praktiknya, ANC juga mencakup pendekatan komprehensif dan holistik, yang tidak hanya memperhatikan kondisi fisik, tetapi juga aspek psikologis dan sosial ibu hamil. Dukungan emosional, keterlibatan keluarga, serta akses terhadap fasilitas kesehatan menjadi faktor penting dalam keberhasilan pelayanan antenatal. Selain itu, pendekatan berbasis risiko digunakan untuk mengidentifikasi ibu dengan kehamilan risiko tinggi yang memerlukan pemantauan dan penanganan khusus.

Secara keseluruhan, Antenatal Care merupakan fondasi utama dalam pelayanan obstetri yang bertujuan untuk memastikan kehamilan yang sehat dan persalinan yang aman. Pelaksanaan ANC yang optimal, terstandar, dan berkesinambungan akan memberikan dampak positif terhadap kesehatan ibu dan bayi, serta berkontribusi dalam peningkatan kualitas pelayanan kesehatan maternal secara menyeluruh.

A. Konsep dan Tujuan ANC

Antenatal Care (ANC) merupakan konsep pelayanan kesehatan yang diberikan secara terencana, sistematis, dan berkesinambungan kepada ibu selama masa kehamilan. Konsep dasar ANC berlandaskan pendekatan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif yang bertujuan untuk menjaga kesehatan ibu dan janin secara optimal. Pelayanan ini tidak hanya berfokus pada pemantauan kondisi fisik kehamilan, tetapi juga mencakup aspek psikologis, sosial, dan edukatif. Dalam praktiknya, ANC dilakukan oleh tenaga kesehatan

yang kompeten melalui serangkaian kunjungan berkala yang memungkinkan evaluasi perkembangan kehamilan serta deteksi dini terhadap kemungkinan komplikasi.

Konsep ANC juga menekankan pendekatan komprehensif dan holistik, di mana ibu hamil dipandang sebagai individu dengan kebutuhan yang kompleks. Oleh karena itu, pelayanan ANC mencakup pemeriksaan klinis, skrining laboratorium, pemberian imunisasi, suplementasi nutrisi, serta edukasi kesehatan. Selain itu, ANC juga mengedepankan prinsip *continuity of care*, yaitu kesinambungan pelayanan sejak masa kehamilan, persalinan, hingga nifas, sehingga kualitas pelayanan kesehatan maternal dapat terjaga secara optimal.

Tujuan utama ANC adalah untuk memastikan bahwa kehamilan berlangsung secara normal dan sehat serta mendeteksi secara dini adanya kelainan atau komplikasi yang dapat membahayakan ibu dan janin. Selain itu, ANC bertujuan untuk mengidentifikasi faktor risiko, baik yang berasal dari kondisi medis ibu, riwayat obstetri, maupun faktor sosial lingkungan, sehingga dapat dilakukan intervensi yang tepat. Tujuan lainnya adalah mempersiapkan ibu secara fisik dan mental dalam menghadapi persalinan, masa nifas, serta perawatan bayi baru lahir.

ANC juga memiliki tujuan edukatif, yaitu meningkatkan pengetahuan dan kesadaran ibu mengenai pentingnya pola hidup sehat selama kehamilan, termasuk pemenuhan nutrisi, aktivitas fisik yang sesuai, serta pengenalan tanda bahaya kehamilan. Edukasi ini diharapkan dapat meningkatkan peran aktif ibu dalam menjaga kesehatannya sendiri serta mendorong keterlibatan keluarga dalam mendukung kehamilan yang sehat.

Secara keseluruhan, konsep dan tujuan ANC berfokus pada upaya peningkatan kualitas kesehatan ibu dan janin melalui pelayanan yang terintegrasi, berkesinambungan, dan berorientasi pada

keselamatan pasien. Pelaksanaan ANC yang optimal akan berkontribusi dalam menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu serta bayi, serta meningkatkan kualitas generasi yang akan datang.

B. Jadwal Kunjungan Kehamilan

Jadwal kunjungan kehamilan merupakan bagian penting dalam pelayanan Antenatal Care (ANC) yang bertujuan untuk memastikan pemantauan kesehatan ibu dan janin dilakukan secara teratur dan berkesinambungan. Kunjungan yang terjadwal memungkinkan tenaga kesehatan untuk melakukan evaluasi perkembangan kehamilan, mendeteksi secara dini adanya komplikasi, serta memberikan intervensi yang tepat sesuai dengan usia kehamilan. Penentuan jadwal kunjungan kehamilan umumnya mengacu pada standar yang direkomendasikan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), yang menekankan pentingnya frekuensi kunjungan yang adekuat untuk meningkatkan kualitas pelayanan maternal.

Menurut rekomendasi terbaru WHO, ibu hamil dianjurkan untuk melakukan minimal delapan kali kunjungan antenatal selama kehamilan. Kunjungan tersebut dibagi ke dalam beberapa periode berdasarkan trimester kehamilan. Pada trimester pertama (0–12 minggu), dianjurkan minimal satu kali kunjungan yang bertujuan untuk konfirmasi kehamilan, penentuan usia kehamilan, serta skrining awal kondisi kesehatan ibu. Pada tahap ini juga dilakukan identifikasi faktor risiko dan perencanaan asuhan kehamilan selanjutnya.

Pada trimester kedua (13–28 minggu), dianjurkan minimal dua kali kunjungan. Kunjungan pada periode ini difokuskan pada pemantauan pertumbuhan janin, pemeriksaan fisik ibu, serta deteksi dini komplikasi seperti anemia atau gangguan pertumbuhan janin. Edukasi mengenai nutrisi, aktivitas fisik, serta tanda bahaya kehamilan juga menjadi bagian penting dalam kunjungan ini.

Selanjutnya, pada trimester ketiga (29–40 minggu), dianjurkan minimal lima kali kunjungan. Frekuensi kunjungan yang lebih sering pada trimester ini bertujuan untuk memantau kondisi ibu dan janin secara lebih intensif menjelang persalinan. Pemeriksaan meliputi penilaian posisi dan presentasi janin, pemantauan denyut jantung janin, serta persiapan persalinan, termasuk rencana tempat persalinan dan penanganan kegawatdaruratan.

Selain mengikuti jadwal rutin, ibu hamil juga dianjurkan untuk segera melakukan kunjungan tambahan apabila mengalami keluhan atau tanda bahaya, seperti perdarahan, nyeri perut hebat, penurunan gerakan janin, atau tekanan darah tinggi. Hal ini penting untuk memastikan penanganan dini terhadap kondisi yang berpotensi membahayakan ibu dan janin.

C. Skrining Risiko Kehamilan

Skrining risiko kehamilan merupakan proses sistematis yang dilakukan untuk mengidentifikasi secara dini faktor-faktor yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya komplikasi selama kehamilan, persalinan, maupun masa nifas. Skrining ini merupakan bagian penting dari pelayanan Antenatal Care (ANC) yang bertujuan untuk mengklasifikasikan ibu hamil ke dalam kelompok risiko rendah atau risiko tinggi, sehingga dapat dilakukan pemantauan dan penatalaksanaan yang sesuai. Dengan adanya skrining yang efektif, tenaga kesehatan dapat melakukan intervensi dini guna mencegah terjadinya morbiditas dan mortalitas ibu serta janin.

Skrining risiko kehamilan dilakukan melalui kombinasi anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang. Pada tahap anamnesis, tenaga kesehatan menggali informasi terkait usia ibu, riwayat obstetri sebelumnya (seperti riwayat abortus, persalinan prematur, atau komplikasi kehamilan), serta riwayat penyakit kronis seperti hipertensi, diabetes melitus, dan penyakit jantung. Faktor

sosial seperti status ekonomi, pendidikan, serta dukungan keluarga juga turut diperhatikan karena dapat memengaruhi akses terhadap pelayanan kesehatan.

Pemeriksaan fisik dalam skrining risiko kehamilan meliputi pengukuran tekanan darah, berat badan, tinggi badan, serta penilaian status gizi ibu. Temuan seperti hipertensi dapat mengindikasikan risiko preeklampsia, sedangkan status gizi yang buruk dapat berhubungan dengan risiko bayi berat lahir rendah. Selain itu, pemeriksaan obstetri seperti tinggi fundus uteri dan denyut jantung janin juga penting untuk menilai pertumbuhan dan kesejahteraan janin.

Pemeriksaan penunjang juga memiliki peran penting dalam skrining risiko kehamilan. Pemeriksaan laboratorium seperti kadar hemoglobin digunakan untuk mendeteksi anemia, sementara pemeriksaan urin dapat mengidentifikasi adanya proteinuria atau infeksi saluran kemih. Ultrasonografi (USG) digunakan untuk menilai usia kehamilan, pertumbuhan janin, serta mendeteksi kelainan kongenital. Pada kondisi tertentu, pemeriksaan tambahan seperti tes gula darah atau skrining infeksi juga diperlukan sesuai indikasi klinis.

Berdasarkan hasil skrining, ibu hamil dapat dikategorikan sebagai kehamilan risiko rendah atau kehamilan risiko tinggi. Kehamilan risiko tinggi mencakup kondisi seperti usia ibu kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, riwayat komplikasi kehamilan sebelumnya, penyakit kronis, kehamilan ganda, serta adanya kelainan pada janin. Ibu dengan risiko tinggi memerlukan pemantauan yang lebih intensif, rujukan ke fasilitas kesehatan yang lebih lengkap, serta penanganan oleh tenaga kesehatan yang lebih kompeten.

Selain sebagai alat deteksi dini, skrining risiko kehamilan juga berfungsi sebagai dasar dalam perencanaan persalinan dan pencegahan komplikasi. Edukasi kepada ibu mengenai tanda bahaya kehamilan, pentingnya kunjungan rutin, serta persiapan persalinan

merupakan bagian integral dari proses skrining ini. Dengan demikian, skrining risiko kehamilan tidak hanya bersifat diagnostik, tetapi juga preventif dan promotif dalam meningkatkan kesehatan ibu dan janin.

D. Edukasi dan Konseling Ibu Hamil

Edukasi dan konseling ibu hamil merupakan komponen esensial dalam pelayanan Antenatal Care (ANC) yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, serta keterampilan ibu dalam menjaga kesehatan selama kehamilan. Proses ini tidak hanya bersifat pemberian informasi secara satu arah, tetapi juga melibatkan komunikasi dua arah yang interaktif antara tenaga kesehatan dan ibu hamil. Melalui edukasi dan konseling, ibu diharapkan mampu memahami perubahan yang terjadi selama kehamilan, mengenali tanda bahaya, serta mengambil keputusan yang tepat terkait kesehatan dirinya dan janin.

Edukasi pada ibu hamil mencakup berbagai aspek penting, antara lain pemenuhan kebutuhan nutrisi yang seimbang, pentingnya konsumsi suplemen seperti zat besi dan asam folat, serta anjuran aktivitas fisik yang sesuai dengan kondisi kehamilan. Selain itu, ibu juga diberikan informasi mengenai kebersihan diri, pola istirahat yang cukup, serta pentingnya menghindari faktor risiko seperti merokok, konsumsi alkohol, dan paparan zat berbahaya lainnya. Edukasi ini bertujuan untuk menciptakan perilaku hidup sehat yang dapat mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin secara optimal.

Konseling dalam kehamilan juga mencakup aspek psikologis dan emosional. Perubahan hormonal selama kehamilan seringkali memengaruhi kondisi emosional ibu, sehingga dukungan psikologis menjadi sangat penting. Tenaga kesehatan perlu memberikan ruang bagi ibu untuk menyampaikan keluhan, kekhawatiran, maupun pertanyaan terkait kehamilan. Dengan pendekatan yang empatik dan komunikatif, konseling dapat membantu mengurangi kecemasan serta

meningkatkan kesiapan mental ibu dalam menghadapi persalinan dan peran sebagai orang tua.

Selain itu, edukasi dan konseling juga berperan dalam mempersiapkan ibu menghadapi persalinan dan masa nifas. Informasi mengenai tanda-tanda persalinan, pilihan tempat dan metode persalinan, serta rencana penanganan kegawatdaruratan perlu disampaikan secara jelas. Ibu juga diberikan pengetahuan tentang perawatan bayi baru lahir, pentingnya inisiasi menyusui dini (IMD), serta pemberian ASI eksklusif. Keterlibatan keluarga, terutama pasangan, juga didorong dalam proses ini untuk memberikan dukungan yang optimal kepada ibu.

Metode edukasi dan konseling dapat dilakukan secara individual maupun kelompok, seperti melalui kelas ibu hamil. Penggunaan media edukatif seperti leaflet, video, atau alat peraga dapat membantu meningkatkan pemahaman ibu terhadap materi yang disampaikan. Selain itu, pendekatan berbasis budaya dan sosial setempat juga perlu diperhatikan agar pesan kesehatan dapat diterima dengan baik oleh ibu hamil.

Secara keseluruhan, edukasi dan konseling ibu hamil merupakan upaya penting dalam meningkatkan kualitas kesehatan maternal dan neonatal. Dengan pengetahuan yang memadai dan dukungan yang tepat, ibu hamil akan lebih siap dalam menjalani kehamilan, persalinan, serta perawatan bayi, sehingga dapat menurunkan risiko komplikasi dan meningkatkan kesejahteraan ibu dan anak.

E. Pemberian Suplemen dan Imunisasi

Pemberian suplemen dan imunisasi merupakan bagian penting dalam pelayanan Antenatal Care (ANC) yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan ibu hamil serta mencegah terjadinya komplikasi pada ibu dan janin. Intervensi ini bersifat preventif dan promotif, dengan fokus pada pemenuhan kebutuhan nutrisi yang

meningkat selama kehamilan serta perlindungan terhadap penyakit infeksi yang berpotensi membahayakan kehamilan. Pemberian suplemen dan imunisasi harus dilakukan secara tepat, terstandar, dan sesuai dengan kebutuhan individu ibu hamil.

Suplemen yang paling umum diberikan pada ibu hamil adalah zat besi (Fe) dan asam folat, yang berperan penting dalam pembentukan sel darah merah serta pencegahan anemia. Anemia pada kehamilan merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi dan dapat meningkatkan risiko persalinan prematur, bayi berat lahir rendah, serta perdarahan saat persalinan. Oleh karena itu, ibu hamil dianjurkan untuk mengonsumsi tablet tambah darah secara rutin sesuai dengan dosis yang dianjurkan. Selain itu, asam folat juga berperan dalam mencegah cacat tabung saraf pada janin, terutama pada trimester pertama kehamilan.

Selain zat besi dan asam folat, suplemen lain seperti kalsium juga sering direkomendasikan untuk mendukung pembentukan tulang dan gigi janin serta mencegah risiko preeklampsia. Suplemen iodium diperlukan untuk mendukung perkembangan fungsi tiroid dan otak janin, sedangkan vitamin D berperan dalam metabolisme kalsium dan kesehatan tulang. Dalam kondisi tertentu, seperti kekurangan nutrisi atau adanya penyakit tertentu, tenaga kesehatan dapat memberikan suplemen tambahan sesuai indikasi klinis.

Di samping pemberian suplemen, imunisasi pada ibu hamil juga memiliki peran penting dalam melindungi ibu dan bayi dari penyakit infeksi. Salah satu imunisasi yang direkomendasikan adalah imunisasi tetanus toksoid (TT) atau tetanus-diphtheria (Td), yang bertujuan untuk mencegah tetanus pada ibu dan bayi baru lahir (tetanus neonatorum). Pemberian imunisasi ini dilakukan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan, tergantung pada riwayat imunisasi sebelumnya.

Selain itu, dalam beberapa kondisi dan sesuai rekomendasi kebijakan kesehatan, ibu hamil juga dapat diberikan imunisasi lain seperti influenza dan COVID-19 untuk mengurangi risiko komplikasi akibat infeksi. Pemberian imunisasi harus mempertimbangkan keamanan bagi ibu dan janin, serta dilakukan berdasarkan indikasi medis dan pedoman yang berlaku.

Penting untuk memastikan bahwa ibu hamil mendapatkan edukasi yang memadai mengenai manfaat, cara penggunaan, serta efek samping yang mungkin timbul dari suplemen dan imunisasi. Kepatuhan ibu dalam mengonsumsi suplemen dan mengikuti jadwal imunisasi sangat menentukan keberhasilan intervensi ini. Oleh karena itu, peran tenaga kesehatan dalam memberikan konseling dan pemantauan sangat diperlukan.

BAB 8

DETEKSI DINI KOMPLIKASI KEHAMILAN

Deteksi dini komplikasi kehamilan merupakan upaya sistematis yang dilakukan untuk mengidentifikasi secara cepat tanda, gejala, serta faktor risiko yang dapat menyebabkan gangguan pada ibu maupun janin selama masa kehamilan. Proses ini merupakan bagian integral dari pelayanan Antenatal Care (ANC) yang bertujuan untuk mencegah terjadinya kondisi yang lebih berat melalui intervensi yang tepat dan cepat. Dengan deteksi dini yang optimal, tenaga kesehatan dapat menurunkan angka morbiditas dan mortalitas ibu serta bayi, sekaligus meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan maternal secara keseluruhan.

Deteksi dini dilakukan melalui kombinasi anamnesis, pemeriksaan fisik, serta pemeriksaan penunjang. Pada anamnesis, tenaga kesehatan perlu menggali keluhan yang dirasakan ibu, seperti nyeri kepala hebat, pandangan kabur, nyeri perut, perdarahan pervaginam, atau berkurangnya gerakan janin. Keluhan-keluhan tersebut dapat menjadi indikasi awal adanya komplikasi serius seperti preeklampsia, solusio plasenta, atau gangguan kesejahteraan janin. Selain itu, riwayat penyakit sebelumnya dan riwayat obstetri juga penting untuk mengidentifikasi risiko yang mungkin terjadi selama kehamilan.

Pemeriksaan fisik memiliki peran penting dalam mendeteksi komplikasi secara objektif. Pengukuran tekanan darah secara rutin dapat membantu mengidentifikasi hipertensi dalam kehamilan yang berpotensi berkembang menjadi preeklampsia. Pemeriksaan edema, terutama pada wajah dan ekstremitas, juga dapat menjadi tanda adanya gangguan vaskular. Selain itu, pengukuran tinggi fundus uteri dan pemantauan denyut jantung janin digunakan untuk menilai pertumbuhan dan kondisi janin. Ketidaksesuaian antara tinggi fundus

uteri dengan usia kehamilan dapat mengindikasikan adanya gangguan pertumbuhan janin atau jumlah cairan ketuban yang abnormal.

Pemeriksaan penunjang seperti laboratorium dan ultrasonografi (USG) juga sangat membantu dalam deteksi dini komplikasi. Pemeriksaan kadar hemoglobin digunakan untuk mendeteksi anemia, sementara pemeriksaan urin dapat mengidentifikasi proteinuria yang merupakan salah satu tanda preeklampsia. Ultrasonografi digunakan untuk menilai kondisi janin, posisi plasenta, serta jumlah cairan ketuban. Dalam kondisi tertentu, pemeriksaan lanjutan seperti kardiotokografi (CTG) dapat dilakukan untuk memantau kesejahteraan janin secara lebih detail.

Beberapa komplikasi kehamilan yang penting untuk dideteksi secara dini antara lain preeklampsia dan eklampsia, perdarahan antepartum, diabetes gestasional, infeksi selama kehamilan, serta gangguan pertumbuhan janin (intrauterine growth restriction/IUGR). Selain itu, kondisi seperti kehamilan ganda dan kelainan letak janin juga memerlukan perhatian khusus karena berpotensi meningkatkan risiko komplikasi saat persalinan.

Edukasi kepada ibu hamil mengenai tanda bahaya kehamilan merupakan bagian penting dari deteksi dini. Ibu perlu mengetahui gejala seperti perdarahan, nyeri perut hebat, demam tinggi, pembengkakan berlebihan, serta penurunan gerakan janin. Dengan pengetahuan ini, ibu diharapkan dapat segera mencari pertolongan medis apabila mengalami gejala tersebut, sehingga penanganan dapat dilakukan secara cepat dan tepat.

A. Preeklampsia dan Eklampsia

Preeklampsia dan eklampsia merupakan komplikasi kehamilan yang serius dan termasuk penyebab utama morbiditas serta mortalitas ibu dan janin di seluruh dunia. Preeklampsia didefinisikan sebagai kondisi yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah ($\geq 140/90$

mmHg) setelah usia kehamilan 20 minggu, yang disertai dengan adanya proteinuria atau tanda-tanda disfungsi organ lainnya. Kondisi ini merupakan gangguan multisistem yang melibatkan berbagai organ, termasuk sistem kardiovaskular, ginjal, hati, dan sistem saraf pusat. Jika tidak ditangani dengan baik, preeklampsia dapat berkembang menjadi eklampsia, yaitu kondisi yang ditandai dengan terjadinya kejang pada ibu hamil yang tidak disebabkan oleh kelainan neurologis lain.

Patofisiologi preeklampsia belum sepenuhnya dipahami, namun diyakini berkaitan dengan gangguan implantasi plasenta dan disfungsi endotel pembuluh darah. Proses ini menyebabkan vasokonstriksi sistemik, peningkatan resistensi vaskular, serta penurunan perfusi organ. Akibatnya, terjadi berbagai manifestasi klinis seperti hipertensi, edema, dan proteinuria. Faktor risiko preeklampsia meliputi kehamilan pertama (primigravida), usia ibu kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, riwayat preeklampsia sebelumnya, kehamilan ganda, obesitas, serta adanya penyakit penyerta seperti hipertensi kronis dan diabetes melitus.

Secara klinis, preeklampsia dapat dibagi menjadi preeklampsia ringan dan berat. Pada preeklampsia ringan, tekanan darah meningkat namun belum disertai dengan gangguan organ yang signifikan. Sementara itu, preeklampsia berat ditandai dengan tekanan darah $\geq 160/110$ mmHg, proteinuria berat, serta adanya tanda-tanda kerusakan organ seperti nyeri epigastrium, gangguan penglihatan, trombositopenia, dan peningkatan enzim hati. Eklampsia merupakan komplikasi paling berat yang ditandai dengan kejang tonik-klonik, yang dapat terjadi sebelum, selama, atau setelah persalinan.

Diagnosis preeklampsia ditegakkan berdasarkan pemeriksaan tekanan darah, pemeriksaan urin untuk mendeteksi proteinuria, serta evaluasi fungsi organ melalui pemeriksaan laboratorium. Pemeriksaan tambahan seperti ultrasonografi (USG) dan

kardiotokografi (CTG) juga dilakukan untuk menilai kondisi janin. Deteksi dini sangat penting untuk mencegah progresi penyakit menjadi lebih berat.

Penatalaksanaan preeklampsia tergantung pada tingkat keparahan dan usia kehamilan. Pada kasus ringan, penanganan dapat berupa pemantauan ketat, istirahat, serta kontrol tekanan darah. Pada kasus berat, diperlukan perawatan di rumah sakit dengan pemberian antihipertensi dan magnesium sulfat untuk mencegah kejang. Terminasi kehamilan merupakan satu-satunya terapi definitif, terutama jika kondisi ibu atau janin memburuk. Pada eklampsia, penanganan darurat diperlukan untuk menghentikan kejang, menjaga jalan napas, serta menstabilkan kondisi ibu sebelum dilakukan persalinan.

Komplikasi yang dapat terjadi akibat preeklampsia dan eklampsia meliputi gagal organ, edema paru, perdarahan otak, serta gangguan pertumbuhan janin hingga kematian janin. Oleh karena itu, pencegahan dan deteksi dini menjadi sangat penting, termasuk melalui pemeriksaan ANC yang rutin dan edukasi kepada ibu mengenai tanda bahaya kehamilan.

B. Perdarahan Antepartum

Perdarahan antepartum adalah perdarahan yang terjadi setelah usia kehamilan 20 minggu hingga sebelum persalinan, yang merupakan salah satu komplikasi obstetri yang serius dan berpotensi mengancam keselamatan ibu serta janin. Kondisi ini memerlukan penanganan segera karena dapat menyebabkan syok hipovolemik pada ibu serta gangguan oksigenasi pada janin. Dua penyebab utama perdarahan antepartum adalah plasenta previa dan solusio plasenta, meskipun penyebab lain seperti ruptura uteri atau kelainan serviks juga dapat berperan dalam kasus tertentu.

Plasenta previa adalah kondisi di mana plasenta berimplantasi di segmen bawah rahim dan sebagian atau seluruhnya menutupi ostium uteri internum. Kondisi ini biasanya ditandai dengan perdarahan pervaginam yang tidak disertai nyeri dan terjadi secara tiba-tiba, terutama pada trimester ketiga. Faktor risiko plasenta previa meliputi riwayat operasi caesar, multiparitas, usia ibu yang lebih tua, serta riwayat plasenta previa sebelumnya. Diagnosis ditegakkan melalui pemeriksaan ultrasonografi (USG), yang memungkinkan visualisasi lokasi plasenta secara akurat. Penatalaksanaan tergantung pada usia kehamilan dan tingkat perdarahan, mulai dari observasi hingga tindakan persalinan dengan operasi caesar jika kondisi membahayakan.

Sebaliknya, solusio plasenta merupakan kondisi di mana plasenta yang sebelumnya berimplantasi normal mengalami pelepasan sebagian atau seluruhnya dari dinding rahim sebelum bayi lahir. Kondisi ini ditandai dengan perdarahan yang sering disertai nyeri perut hebat, uterus yang tegang, serta dapat disertai dengan penurunan kondisi janin. Faktor risiko solusio plasenta meliputi hipertensi dalam kehamilan, trauma abdomen, merokok, serta penggunaan zat tertentu. Berbeda dengan plasenta previa, perdarahan pada solusio plasenta dapat bersifat tersembunyi (*concealed hemorrhage*), sehingga jumlah perdarahan yang terlihat tidak selalu mencerminkan tingkat keparahan kondisi.

Diagnosis perdarahan antepartum didasarkan pada anamnesis, pemeriksaan fisik, serta pemeriksaan penunjang seperti ultrasonografi. Penting untuk tidak melakukan pemeriksaan vaginal digital sebelum lokasi plasenta diketahui, karena dapat memperburuk perdarahan pada kasus plasenta previa. Pemeriksaan penunjang lain seperti pemeriksaan darah juga diperlukan untuk menilai kondisi hemodinamik ibu.

Penatalaksanaan perdarahan antepartum bertujuan untuk menstabilkan kondisi ibu serta mempertahankan kesejahteraan janin. Pada kondisi darurat, resusitasi cairan dan transfusi darah mungkin diperlukan. Keputusan mengenai waktu dan metode persalinan ditentukan berdasarkan kondisi ibu, janin, serta usia kehamilan. Pada kasus berat, tindakan segera untuk mengakhiri kehamilan mungkin diperlukan guna menyelamatkan nyawa ibu dan janin.

Komplikasi yang dapat terjadi akibat perdarahan antepartum meliputi syok, anemia berat, gangguan koagulasi, serta kematian ibu. Pada janin, komplikasi dapat berupa prematuritas, asfiksia, hingga kematian intrauterin. Oleh karena itu, deteksi dini melalui pemeriksaan ANC yang rutin serta edukasi mengenai tanda bahaya kehamilan menjadi sangat penting.

C. Diabetes Gestasional

Diabetes gestasional merupakan gangguan metabolisme glukosa yang pertama kali terdeteksi selama kehamilan, yang ditandai dengan adanya intoleransi glukosa dengan berbagai tingkat keparahan. Kondisi ini terjadi akibat perubahan hormonal selama kehamilan yang menyebabkan resistensi insulin, terutama pada trimester kedua dan ketiga. Hormon-hormon plasenta seperti human placental lactogen (hPL), estrogen, dan progesteron berperan dalam menurunkan sensitivitas insulin, sehingga meningkatkan kadar glukosa dalam darah ibu. Apabila pankreas tidak mampu mengimbangi peningkatan kebutuhan insulin, maka akan terjadi hiperglikemia yang dikenal sebagai diabetes gestasional.

Faktor risiko diabetes gestasional meliputi usia ibu lebih dari 25 tahun, obesitas, riwayat keluarga dengan diabetes melitus, riwayat diabetes gestasional pada kehamilan sebelumnya, serta riwayat melahirkan bayi dengan berat badan lahir besar (makrosomia). Selain itu, sindrom ovarium polikistik (PCOS) dan gaya hidup sedentari juga

dapat meningkatkan risiko terjadinya kondisi ini. Meskipun demikian, diabetes gestasional juga dapat terjadi pada ibu tanpa faktor risiko yang jelas, sehingga skrining rutin menjadi sangat penting dalam pelayanan antenatal.

Secara klinis, diabetes gestasional seringkali tidak menimbulkan gejala yang khas, sehingga sebagian besar kasus terdeteksi melalui skrining laboratorium. Pemeriksaan yang umum dilakukan adalah tes toleransi glukosa oral (Oral Glucose Tolerance Test/OGTT), biasanya pada usia kehamilan 24–28 minggu. Pemeriksaan ini bertujuan untuk menilai kemampuan tubuh dalam mengelola glukosa setelah pemberian beban gula. Selain itu, pemeriksaan kadar glukosa darah puasa dan sewaktu juga dapat digunakan sebagai bagian dari skrining awal.

Dampak diabetes gestasional tidak hanya dirasakan oleh ibu, tetapi juga oleh janin. Pada ibu, kondisi ini dapat meningkatkan risiko preeklampsia, infeksi, serta kemungkinan persalinan dengan operasi caesar. Pada janin, hiperglikemia ibu dapat menyebabkan makrosomia, yaitu kondisi di mana bayi memiliki berat badan lahir lebih dari normal akibat peningkatan produksi insulin janin. Selain itu, bayi juga berisiko mengalami hipoglikemia setelah lahir, gangguan pernapasan, serta peningkatan risiko obesitas dan diabetes di kemudian hari.

Penatalaksanaan diabetes gestasional berfokus pada pengendalian kadar glukosa darah untuk mencegah komplikasi. Pendekatan awal meliputi modifikasi gaya hidup, seperti pengaturan pola makan yang seimbang dan aktivitas fisik yang sesuai. Edukasi mengenai diet rendah gula sederhana dan tinggi serat sangat penting dalam menjaga kadar glukosa tetap stabil. Jika pengendalian glukosa tidak tercapai dengan diet dan olahraga, maka terapi farmakologis seperti insulin dapat diberikan sesuai indikasi.

Pemantauan kondisi ibu dan janin harus dilakukan secara berkala. Pemeriksaan kadar glukosa darah dilakukan secara rutin, sementara pemantauan janin dapat dilakukan melalui ultrasonografi untuk menilai pertumbuhan dan jumlah cairan ketuban. Penentuan waktu dan metode persalinan juga perlu mempertimbangkan kondisi ibu dan janin, terutama jika terdapat komplikasi seperti makrosomia atau preeklampsia.

Setelah persalinan, kadar glukosa darah ibu biasanya kembali normal, namun ibu dengan riwayat diabetes gestasional memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami diabetes melitus tipe 2 di kemudian hari. Oleh karena itu, tindak lanjut pasca persalinan sangat penting, termasuk skrining ulang kadar glukosa dan edukasi mengenai gaya hidup sehat.

D. Infeksi pada Kehamilan

Infeksi pada kehamilan merupakan salah satu komplikasi yang dapat berdampak signifikan terhadap kesehatan ibu dan janin. Perubahan fisiologis dan imunologis selama kehamilan menyebabkan ibu menjadi lebih rentan terhadap berbagai infeksi, baik yang bersifat lokal maupun sistemik. Infeksi ini dapat ditularkan secara vertikal dari ibu ke janin melalui plasenta, saat persalinan, maupun setelah kelahiran, sehingga berpotensi menyebabkan gangguan pertumbuhan janin, kelainan kongenital, bahkan kematian janin. Oleh karena itu, deteksi dini, pencegahan, dan penatalaksanaan infeksi menjadi bagian penting dalam pelayanan obstetri.

Salah satu kelompok infeksi yang sering mendapat perhatian khusus adalah infeksi TORCH, yang meliputi *Toxoplasmosis*, *Other infections* (seperti sifilis dan varisela), *Rubella*, *Cytomegalovirus (CMV)*, dan *Herpes simplex virus (HSV)*. Infeksi ini memiliki kemampuan menembus plasenta dan menyebabkan kelainan kongenital pada janin, seperti gangguan neurologis, kelainan mata,

serta keterlambatan pertumbuhan. Manifestasi klinis pada ibu seringkali ringan atau bahkan tanpa gejala, sehingga skrining laboratorium menjadi sangat penting dalam mendeteksi infeksi ini.

Selain TORCH, infeksi saluran kemih (ISK) merupakan infeksi yang sering terjadi pada ibu hamil akibat perubahan anatomi dan fisiologi saluran kemih. ISK dapat bersifat asimtomatik maupun simtomatik, dan jika tidak ditangani dapat berkembang menjadi pielonefritis yang berisiko menyebabkan persalinan prematur. Pemeriksaan urinalisis secara rutin dalam ANC sangat penting untuk mendeteksi adanya bakteriuria dan memberikan terapi antibiotik yang tepat.

Infeksi lain yang juga penting dalam kehamilan adalah infeksi menular seksual (IMS) seperti sifilis, HIV, dan hepatitis B. Infeksi ini tidak hanya berdampak pada kesehatan ibu, tetapi juga dapat ditularkan kepada janin. Oleh karena itu, skrining rutin selama kehamilan sangat dianjurkan, disertai dengan penatalaksanaan yang sesuai untuk mencegah transmisi vertikal. Selain itu, infeksi seperti malaria dan tuberkulosis juga perlu diperhatikan, terutama di daerah endemis, karena dapat meningkatkan risiko komplikasi kehamilan.

Diagnosis infeksi pada kehamilan dilakukan melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, serta pemeriksaan penunjang seperti pemeriksaan darah, urin, dan serologi. Ultrasonografi juga dapat digunakan untuk mendeteksi dampak infeksi terhadap janin, seperti adanya kelainan struktural atau gangguan pertumbuhan. Penatalaksanaan infeksi harus mempertimbangkan keamanan terapi bagi ibu dan janin, sehingga pemilihan obat harus dilakukan secara hati-hati sesuai dengan pedoman yang berlaku.

Pencegahan infeksi pada kehamilan merupakan langkah yang sangat penting dan melibatkan berbagai aspek, seperti menjaga kebersihan diri, konsumsi makanan yang higienis, serta menghindari kontak dengan sumber infeksi. Imunisasi sebelum dan selama

kehamilan juga berperan dalam mencegah beberapa jenis infeksi. Edukasi kepada ibu hamil mengenai cara pencegahan dan tanda-tanda infeksi sangat diperlukan agar ibu dapat segera mencari pertolongan medis jika mengalami gejala.

E. Kehamilan Risiko Tinggi

Kehamilan risiko tinggi adalah kondisi kehamilan di mana terdapat satu atau lebih faktor yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya komplikasi pada ibu, janin, atau keduanya selama masa kehamilan, persalinan, maupun periode nifas. Kondisi ini memerlukan perhatian khusus karena berpotensi menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang lebih tinggi dibandingkan kehamilan normal. Identifikasi kehamilan risiko tinggi merupakan bagian penting dalam pelayanan Antenatal Care (ANC), sehingga tenaga kesehatan dapat memberikan pemantauan yang lebih intensif serta intervensi yang tepat sesuai dengan kondisi ibu.

Faktor risiko pada kehamilan dapat berasal dari berbagai aspek, termasuk faktor maternal, obstetri, medis, dan sosial. Faktor maternal meliputi usia ibu yang terlalu muda (kurang dari 20 tahun) atau terlalu tua (lebih dari 35 tahun), serta status gizi yang buruk. Faktor obstetri mencakup riwayat komplikasi pada kehamilan sebelumnya, seperti preeklampsia, persalinan prematur, atau kematian janin. Faktor medis meliputi adanya penyakit kronis seperti hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung, serta gangguan ginjal. Selain itu, faktor sosial seperti rendahnya akses terhadap pelayanan kesehatan, kondisi ekonomi, dan kurangnya dukungan keluarga juga dapat meningkatkan risiko kehamilan.

Kehamilan risiko tinggi juga dapat disebabkan oleh kondisi yang terjadi selama kehamilan berlangsung, seperti kehamilan ganda (gemeli), kelainan letak janin, gangguan pertumbuhan janin (intrauterine growth restriction/IUGR), serta komplikasi seperti

perdarahan antepartum dan infeksi. Kondisi-kondisi ini memerlukan pemantauan yang lebih ketat karena dapat memengaruhi jalannya kehamilan dan persalinan.

Penatalaksanaan kehamilan risiko tinggi bertujuan untuk mencegah terjadinya komplikasi serta memastikan keselamatan ibu dan janin. Pendekatan yang dilakukan meliputi pemantauan yang lebih sering melalui kunjungan ANC, pemeriksaan laboratorium dan ultrasonografi secara berkala, serta rujukan ke fasilitas kesehatan yang lebih lengkap jika diperlukan. Edukasi kepada ibu mengenai tanda bahaya kehamilan dan pentingnya kepatuhan terhadap jadwal pemeriksaan juga menjadi bagian penting dalam penatalaksanaan.

Selain itu, perencanaan persalinan pada kehamilan risiko tinggi harus dilakukan secara matang, termasuk menentukan tempat persalinan yang memiliki fasilitas lengkap serta tenaga kesehatan yang kompeten. Rencana penanganan kegawatdaruratan juga perlu disiapkan untuk mengantisipasi kemungkinan komplikasi yang dapat terjadi secara tiba-tiba.

Secara keseluruhan, kehamilan risiko tinggi merupakan kondisi yang memerlukan pendekatan multidisiplin dan pemantauan yang intensif. Deteksi dini, penatalaksanaan yang tepat, serta keterlibatan aktif ibu dan keluarga dalam proses perawatan sangat penting untuk meningkatkan outcome kehamilan. Dengan penanganan yang optimal, risiko komplikasi dapat diminimalkan sehingga keselamatan ibu dan janin dapat terjaga dengan baik.

BAB 9

PERSALINAN NORMAL

Persalinan normal merupakan proses fisiologis yang terjadi secara alami, di mana janin, plasenta, dan selaput ketuban dikeluarkan dari uterus melalui jalan lahir tanpa adanya intervensi medis yang signifikan. Persalinan ini umumnya terjadi pada kehamilan cukup bulan, yaitu antara usia kehamilan 37 hingga 42 minggu, dengan presentasi janin kepala (presentasi vertex), serta berlangsung secara spontan tanpa komplikasi pada ibu maupun janin. Persalinan normal menjadi indikator penting dalam pelayanan obstetri karena mencerminkan kondisi kehamilan yang sehat dan kesiapan tubuh ibu dalam menjalani proses kelahiran.

Proses persalinan normal melibatkan interaksi kompleks antara faktor maternal, janin, dan kekuatan persalinan. Faktor maternal mencakup kondisi panggul dan jaringan jalan lahir, faktor janin meliputi ukuran, posisi, dan presentasi janin, sedangkan kekuatan persalinan terdiri dari kontraksi uterus, tekanan intraabdomen, serta kemampuan ibu untuk mengejan. Ketiga faktor ini dikenal sebagai tiga P (Power, Passage, Passenger) yang harus berada dalam kondisi optimal agar persalinan dapat berlangsung secara normal.

Secara klinis, persalinan normal dibagi menjadi empat kala, yaitu kala I (pembukaan), kala II (pengeluaran janin), kala III (pengeluaran plasenta), dan kala IV (observasi pasca persalinan). Kala I dimulai sejak timbulnya kontraksi uterus yang teratur hingga pembukaan serviks lengkap (10 cm). Kala II dimulai dari pembukaan lengkap hingga lahirnya bayi, yang ditandai dengan adanya dorongan untuk mengejan. Kala III berlangsung sejak bayi lahir hingga plasenta dan selaput ketuban keluar. Sementara itu, kala IV merupakan periode observasi selama dua jam pertama setelah persalinan untuk memantau kondisi ibu dan mencegah komplikasi seperti perdarahan postpartum.

Tanda-tanda persalinan normal meliputi kontraksi uterus yang teratur dan semakin kuat, keluarnya lendir bercampur darah (bloody show), serta pecahnya ketuban. Selama proses persalinan, pemantauan kondisi ibu dan janin sangat penting, termasuk pengukuran tanda vital ibu, frekuensi dan kekuatan kontraksi, serta denyut jantung janin. Partograf sering digunakan sebagai alat bantu untuk memantau kemajuan persalinan dan mendeteksi secara dini adanya penyimpangan dari proses normal.

Penatalaksanaan persalinan normal menekankan pada prinsip asuhan yang bersih dan aman, serta menghormati proses fisiologis tubuh ibu. Tenaga kesehatan harus memberikan dukungan fisik dan emosional kepada ibu, memastikan kenyamanan, serta menjaga privasi selama persalinan. Intervensi medis hanya dilakukan jika terdapat indikasi yang jelas. Setelah bayi lahir, dilakukan penilaian kondisi bayi, inisiasi menyusui dini (IMD), serta perawatan ibu untuk mencegah komplikasi.

A. Tanda dan Tahapan Persalinan

Tanda dan tahapan persalinan merupakan aspek penting dalam praktik obstetri yang digunakan untuk mengidentifikasi dimulainya proses persalinan serta memantau kemajuannya. Persalinan normal diawali dengan munculnya tanda-tanda klinis yang menunjukkan kesiapan tubuh ibu untuk melahirkan. Salah satu tanda utama adalah kontraksi uterus yang teratur, semakin kuat, dan semakin sering, yang menyebabkan perubahan pada serviks berupa penipisan (efasemen) dan pembukaan (dilatasi). Selain itu, terdapat tanda lain seperti keluarnya lendir bercampur darah (bloody show) akibat pelepasan sumbat lendir serviks, serta pecahnya ketuban yang menandakan bahwa persalinan sudah dekat atau telah dimulai. Penurunan bagian terendah janin ke dalam panggul juga sering terjadi menjelang persalinan, terutama pada primigravida.

Tahapan persalinan secara klinis dibagi menjadi empat kala yang mencerminkan progresi proses kelahiran. Kala I merupakan tahap pembukaan serviks yang dimulai sejak kontraksi efektif hingga pembukaan lengkap (10 cm). Kala ini dibagi menjadi fase laten dan fase aktif. Pada fase laten, pembukaan serviks berlangsung lambat hingga sekitar 3–4 cm, sedangkan pada fase aktif, pembukaan berlangsung lebih cepat hingga mencapai pembukaan lengkap. Selama kala I, kontraksi uterus menjadi semakin kuat, teratur, dan frekuensinya meningkat.

Kala II dimulai ketika pembukaan serviks telah lengkap dan berakhir dengan lahirnya bayi. Pada tahap ini, ibu merasakan dorongan kuat untuk mengejan akibat tekanan kepala janin pada dasar panggul. Proses ini melibatkan kerja sama antara kontraksi uterus dan usaha mengejan ibu. Tanda khas kala II adalah munculnya kepala janin di vulva (*crowning*), yang kemudian diikuti dengan lahirnya seluruh tubuh bayi.

Kala III merupakan tahap pengeluaran plasenta dan selaput ketuban setelah bayi lahir. Proses ini biasanya berlangsung dalam waktu 5–30 menit setelah kelahiran bayi. Tanda-tanda pelepasan plasenta meliputi perubahan bentuk dan tinggi fundus uteri, keluarnya darah secara tiba-tiba, serta memanjangnya tali pusat. Penatalaksanaan kala III yang tepat sangat penting untuk mencegah terjadinya perdarahan postpartum.

Kala IV adalah periode observasi selama dua jam pertama setelah plasenta lahir. Pada tahap ini, tenaga kesehatan memantau kondisi ibu secara ketat, termasuk tanda vital, kontraksi uterus, serta jumlah perdarahan. Kala IV merupakan fase kritis karena sebagian besar komplikasi seperti perdarahan postpartum dapat terjadi pada periode ini.

Secara keseluruhan, pemahaman mengenai tanda dan tahapan persalinan sangat penting bagi tenaga kesehatan dalam memberikan

asuhan yang tepat dan cвоеbaktu. Deteksi dini terhadap tanda-tanda persalinan serta pemantauan yang cermat pada setiap tahap akan membantu memastikan proses persalinan berlangsung secara aman dan mengurangi risiko komplikasi bagi ibu dan bayi.

B. Mekanisme Persalinan

Mekanisme persalinan merupakan serangkaian gerakan yang dilakukan oleh janin, khususnya bagian kepala, untuk menyesuaikan diri dengan bentuk dan ukuran panggul ibu sehingga dapat melewati jalan lahir secara optimal. Mekanisme ini dikenal sebagai cardinal movements of labor, yang terjadi secara berurutan dan merupakan bagian penting dari proses persalinan normal dengan presentasi kepala (verteks). Gerakan-gerakan ini mencerminkan interaksi antara kekuatan kontraksi uterus, tekanan dari ibu saat mengejan, serta resistensi dari jalan lahir.

Tahap pertama dalam mekanisme persalinan adalah engagement, yaitu masuknya diameter biparietal kepala janin ke dalam pintu atas panggul. Engagement menandakan bahwa kepala janin telah mencapai posisi yang cukup rendah untuk melanjutkan proses persalinan. Setelah itu, terjadi descent atau penurunan, di mana kepala janin bergerak turun secara bertahap melalui rongga panggul akibat kontraksi uterus dan tekanan intraabdomen. Penurunan ini berlangsung sepanjang proses persalinan, terutama selama kala I dan II.

Selanjutnya, kepala janin mengalami fleksi, yaitu penekukan kepala sehingga dagu mendekati dada. Fleksi ini memungkinkan diameter terkecil kepala janin (suboksipitobregmatika) yang melewati jalan lahir, sehingga mempermudah proses persalinan. Setelah fleksi, terjadi rotasi internal, yaitu perputaran kepala janin sehingga oksiput (bagian belakang kepala) mengarah ke depan (anterior) mengikuti

bentuk panggul ibu. Rotasi ini penting agar kepala janin dapat melewati panggul dengan posisi yang paling optimal.

Tahap berikutnya adalah ekstensi, di mana kepala janin melakukan gerakan melengkung ke atas saat melewati perineum dan keluar melalui introitus vagina. Setelah kepala lahir, terjadi restitusi, yaitu kembalinya kepala janin ke posisi semula sesuai dengan sumbu tubuhnya. Kemudian dilanjutkan dengan rotasi eksternal, di mana kepala berputar kembali mengikuti rotasi bahu janin di dalam panggul.

Tahap terakhir adalah ekspulsi, yaitu keluarnya seluruh tubuh janin setelah bahu anterior dan posterior lahir. Proses ini biasanya berlangsung dengan cepat setelah kepala keluar, terutama jika tidak terdapat hambatan pada jalan lahir.

Mekanisme persalinan ini sangat penting untuk dipahami karena setiap gangguan dalam salah satu tahapan dapat menyebabkan persalinan menjadi tidak normal, seperti distosia. Oleh karena itu, tenaga kesehatan harus mampu mengenali setiap tahapan mekanisme persalinan serta mengidentifikasi adanya penyimpangan sejak dini.

C. Pemantauan Persalinan (Partograf)

Pemantauan persalinan merupakan aspek penting dalam asuhan obstetri yang bertujuan untuk memastikan bahwa proses persalinan berlangsung secara normal serta untuk mendeteksi secara dini adanya penyimpangan atau komplikasi. Salah satu alat yang широко digunakan dalam praktik klinis adalah partograf, yaitu suatu grafik yang digunakan untuk mencatat dan memantau kemajuan persalinan secara sistematis. Partograf memungkinkan tenaga kesehatan untuk mengevaluasi kondisi ibu dan janin secara menyeluruh, serta membantu dalam pengambilan keputusan klinis yang tepat dan своевакту.

Partograf umumnya mulai digunakan pada fase aktif persalinan, yaitu ketika pembukaan serviks telah mencapai sekitar 4 cm. Komponen utama dalam partograf meliputi kemajuan persalinan, kondisi janin, dan kondisi ibu. Kemajuan persalinan dicatat melalui grafik pembukaan serviks terhadap waktu, serta penurunan kepala janin. Grafik ini dilengkapi dengan garis waspada (*alert line*) dan garis tindakan (*action line*) yang berfungsi sebagai indikator apakah persalinan berlangsung normal atau mengalami hambatan. Jika grafik pembukaan serviks melewati garis waspada, maka diperlukan kewaspadaan lebih lanjut, sedangkan jika melewati garis tindakan, maka intervensi medis harus segera dipertimbangkan.

Selain kemajuan persalinan, partograf juga mencatat kondisi janin, termasuk denyut jantung janin (DJJ), warna air ketuban, serta adanya moulage (tumpang tindih tulang kepala janin). Pemantauan DJJ sangat penting untuk menilai kesejahteraan janin selama persalinan, di mana perubahan pola denyut jantung dapat menjadi tanda adanya distress janin. Warna air ketuban juga memberikan informasi penting, misalnya air ketuban yang bercampur mekonium dapat mengindikasikan adanya gangguan pada janin.

Kondisi ibu juga menjadi bagian penting dalam partograf, yang meliputi pencatatan tanda vital seperti tekanan darah, nadi, suhu tubuh, serta frekuensi dan kekuatan kontraksi uterus. Selain itu, jumlah urin, asupan cairan, dan obat-obatan yang diberikan juga dicatat untuk memastikan kondisi ibu tetap stabil selama persalinan. Pemantauan yang komprehensif ini memungkinkan deteksi dini terhadap komplikasi seperti infeksi, dehidrasi, atau kelelahan ibu.

Penggunaan partograf memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas pelayanan persalinan, terutama di fasilitas kesehatan dengan sumber daya terbatas. Dengan pencatatan yang sistematis, partograf membantu tenaga kesehatan dalam mengenali pola persalinan yang tidak normal, seperti persalinan lama atau

distosia, sehingga dapat dilakukan rujukan atau intervensi secara tepat waktu.

D. Manajemen Nyeri Persalinan

Manajemen nyeri persalinan merupakan bagian penting dalam asuhan obstetri yang bertujuan untuk mengurangi rasa nyeri yang dialami ibu selama proses persalinan tanpa mengganggu kemajuan persalinan maupun keselamatan ibu dan janin. Nyeri persalinan bersifat fisiologis, terutama disebabkan oleh kontraksi uterus, dilatasi serviks, serta peregangan jaringan jalan lahir. Persepsi nyeri sangat subjektif dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kondisi psikologis, pengalaman sebelumnya, budaya, serta dukungan sosial yang diterima ibu. Oleh karena itu, pendekatan manajemen nyeri harus bersifat holistik, mencakup aspek fisik, emosional, dan psikologis.

Pendekatan non-farmakologis merupakan pilihan awal yang sering digunakan dalam manajemen nyeri persalinan karena relatif aman, mudah dilakukan, dan tidak menimbulkan efek samping bagi ibu maupun janin. Teknik yang umum digunakan meliputi latihan pernapasan, relaksasi, distraksi, pijat (massage), kompres hangat atau dingin, hidroterapi, serta perubahan posisi persalinan. Teknik pernapasan yang terkontrol dapat membantu ibu mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan oksigenasi, sehingga persepsi nyeri dapat ditekan. Dukungan emosional dari tenaga kesehatan, pasangan, atau keluarga juga terbukti efektif dalam meningkatkan rasa nyaman dan mengurangi kecemasan ibu selama persalinan.

Selain metode non-farmakologis, terdapat pula pendekatan farmakologis yang digunakan pada kondisi tertentu, terutama jika nyeri yang dirasakan sangat intens dan tidak dapat dikontrol dengan metode sederhana. Analgesia sistemik seperti opioid (misalnya petidin atau morfin) dapat digunakan untuk mengurangi nyeri,

meskipun perlu diperhatikan efek samping seperti depresi pernapasan pada ibu dan janin. Metode lain yang lebih efektif adalah anestesi regional, seperti epidural, yang bekerja dengan menghambat transmisi impuls nyeri pada saraf spinal. Epidural merupakan salah satu metode yang paling efektif dalam mengurangi nyeri persalinan, namun penggunaannya memerlukan fasilitas dan tenaga medis terlatih serta pemantauan yang ketat.

Pemilihan metode manajemen nyeri harus mempertimbangkan kondisi klinis ibu dan janin, tahap persalinan, ketersediaan fasilitas, serta preferensi ibu. Penting bagi tenaga kesehatan untuk memberikan edukasi yang adekuat kepada ibu sejak masa antenatal mengenai pilihan manajemen nyeri yang tersedia, sehingga ibu dapat berpartisipasi aktif dalam pengambilan keputusan. Pendekatan yang berpusat pada pasien (*patient-centered care*) menjadi kunci dalam memberikan pengalaman persalinan yang positif.

Secara keseluruhan, manajemen nyeri persalinan merupakan bagian integral dari pelayanan obstetri yang berkualitas. Kombinasi antara metode non-farmakologis dan farmakologis yang tepat dapat membantu meningkatkan kenyamanan ibu, memperlancar proses persalinan, serta mendukung kesejahteraan ibu dan bayi. Oleh karena itu, tenaga kesehatan harus memiliki kompetensi dalam berbagai teknik manajemen nyeri serta mampu menyesuaikannya dengan kebutuhan individual setiap pasien.

E. Peran Tenaga Kesehatan

Peran tenaga kesehatan dalam persalinan merupakan faktor kunci dalam menentukan keberhasilan proses persalinan serta keselamatan ibu dan bayi. Tenaga kesehatan yang terlibat meliputi dokter umum, dokter spesialis obstetri dan ginekologi, bidan, serta perawat, yang masing-masing memiliki tanggung jawab sesuai dengan kompetensi dan kewenangannya. Kolaborasi interprofesional yang baik sangat

diperlukan untuk memberikan pelayanan yang komprehensif, efektif, dan berorientasi pada keselamatan pasien.

Dalam praktik klinis, tenaga kesehatan memiliki peran utama dalam melakukan pemantauan kondisi ibu dan janin selama persalinan. Hal ini mencakup evaluasi kemajuan persalinan melalui pemeriksaan klinis dan penggunaan alat bantu seperti partograf, pemantauan denyut jantung janin, serta penilaian kontraksi uterus. Deteksi dini terhadap penyimpangan atau komplikasi, seperti persalinan lama, gawat janin, atau perdarahan, merupakan bagian penting dari tanggung jawab tenaga kesehatan agar dapat dilakukan intervensi secara tepat waktu.

Selain aspek klinis, tenaga kesehatan juga berperan dalam memberikan dukungan emosional dan psikologis kepada ibu. Persalinan merupakan pengalaman yang dapat menimbulkan kecemasan dan ketakutan, sehingga kehadiran tenaga kesehatan yang empatik, komunikatif, dan responsif sangat membantu meningkatkan rasa aman dan kenyamanan ibu. Komunikasi yang efektif, termasuk pemberian informasi yang jelas mengenai proses persalinan dan tindakan yang akan dilakukan, menjadi bagian penting dalam membangun kepercayaan antara pasien dan tenaga kesehatan.

Tenaga kesehatan juga bertanggung jawab dalam pelaksanaan tindakan medis atau kebidanan sesuai indikasi, seperti induksi persalinan, episiotomi, hingga penanganan kegawatdaruratan obstetri. Dalam situasi komplikasi, tenaga kesehatan harus mampu mengambil keputusan klinis secara cepat dan tepat, serta melakukan rujukan ke fasilitas yang lebih lengkap apabila diperlukan. Kompetensi klinis yang baik harus didukung dengan penerapan standar operasional prosedur (SOP) serta prinsip keselamatan pasien.

Selain itu, peran tenaga kesehatan mencakup aspek edukasi kepada ibu dan keluarga, baik selama proses persalinan maupun setelah persalinan. Edukasi ini meliputi perawatan pascapersalinan,

inisiasi menyusui dini (IMD), tanda bahaya pada ibu dan bayi, serta perencanaan keluarga berencana. Pendekatan edukatif ini penting untuk meningkatkan kemandirian dan kesiapan ibu dalam menghadapi masa nifas dan perawatan bayi baru lahir.

Secara keseluruhan, tenaga kesehatan memiliki peran yang sangat strategis dalam memastikan persalinan berlangsung dengan aman, nyaman, dan bermartabat. Kombinasi antara keterampilan klinis, komunikasi interpersonal, serta sikap profesional menjadi kunci utama dalam memberikan pelayanan obstetri yang berkualitas. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi dan kolaborasi antar tenaga kesehatan harus terus dikembangkan untuk mendukung penurunan angka morbiditas dan mortalitas ibu dan bayi.

BAB 10

MANAJEMEN KALA PERSALINAN

Manajemen kala persalinan merupakan serangkaian tindakan dan pemantauan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan untuk memastikan proses persalinan berlangsung secara aman, efektif, dan sesuai dengan prinsip keselamatan ibu dan bayi. Persalinan dibagi menjadi empat kala, yaitu kala I (pembukaan), kala II (pengeluaran janin), kala III (pengeluaran plasenta), dan kala IV (observasi pascapersalinan awal). Setiap kala memiliki karakteristik fisiologis yang berbeda serta memerlukan pendekatan manajemen yang spesifik dan terintegrasi.

Kala I persalinan dimulai sejak terjadinya kontraksi uterus yang adekuat hingga pembukaan serviks lengkap (10 cm). Kala ini terbagi menjadi fase laten dan fase aktif. Manajemen pada kala I berfokus pada pemantauan kemajuan persalinan menggunakan partograf, evaluasi frekuensi dan kekuatan kontraksi, serta pemantauan kondisi ibu dan janin. Selain itu, tenaga kesehatan perlu memberikan dukungan emosional, memastikan kecukupan cairan dan nutrisi, serta membantu ibu dalam memilih posisi yang nyaman. Intervensi medis dilakukan bila terdapat penyimpangan, seperti persalinan lama atau tanda-tanda gawat janin.

Kala II dimulai dari pembukaan serviks lengkap hingga lahirnya bayi. Pada tahap ini, ibu akan merasakan dorongan kuat untuk mengejan. Manajemen kala II meliputi bimbingan teknik mengejan yang benar, pemantauan denyut jantung janin secara berkala, serta persiapan untuk proses kelahiran bayi. Tenaga kesehatan harus memastikan bahwa persalinan berlangsung secara atraumatik dengan melindungi perineum dan mengontrol kecepatan keluarnya kepala janin. Jika diperlukan, tindakan seperti episiotomi dapat dilakukan berdasarkan indikasi medis.

Kala III dimulai setelah bayi lahir hingga plasenta dan selaput ketuban keluar. Tahap ini merupakan periode yang kritis karena berisiko tinggi terjadinya perdarahan postpartum. Oleh karena itu, manajemen aktif kala III sangat dianjurkan, yang meliputi pemberian uterotonika (seperti oksitosin), penegangan tali pusat terkendali (controlled cord traction), serta masase uterus setelah plasenta lahir. Tujuan utama dari manajemen ini adalah untuk mempercepat pelepasan plasenta dan mengurangi risiko perdarahan.

Kala IV merupakan periode observasi selama 1–2 jam pertama setelah persalinan. Pada tahap ini, tenaga kesehatan harus melakukan pemantauan ketat terhadap kondisi ibu, termasuk tanda vital, kontraksi uterus, serta jumlah perdarahan. Evaluasi terhadap kemungkinan komplikasi seperti perdarahan postpartum, retensi plasenta, atau syok sangat penting dilakukan. Selain itu, kala IV juga menjadi waktu yang tepat untuk melakukan inisiasi menyusui dini (IMD) serta memberikan edukasi awal kepada ibu mengenai perawatan diri dan bayi.

Secara keseluruhan, manajemen kala persalinan memerlukan pendekatan yang komprehensif, sistematis, dan berbasis bukti. Keberhasilan dalam mengelola setiap kala persalinan sangat bergantung pada kemampuan tenaga kesehatan dalam melakukan pemantauan yang tepat, mengambil keputusan klinis yang cepat dan akurat, serta memberikan asuhan yang berpusat pada pasien. Dengan manajemen yang optimal, diharapkan persalinan dapat berlangsung dengan aman dan menghasilkan luaran yang baik bagi ibu dan bayi.

A. Kala I Persalinan

Kala I persalinan merupakan tahap awal dalam proses persalinan yang dimulai sejak timbulnya kontraksi uterus yang teratur dan adekuat hingga tercapainya pembukaan serviks lengkap, yaitu 10 cm. Tahap ini memiliki peranan penting karena menentukan kemajuan

persalinan secara keseluruhan dan menjadi dasar dalam pengambilan keputusan klinis selanjutnya. Secara fisiologis, kontraksi uterus menyebabkan penipisan (efacement) dan pembukaan (dilatasi) serviks, sehingga memungkinkan janin untuk turun ke jalan lahir.

Kala I persalinan dibagi menjadi dua fase utama, yaitu fase laten dan fase aktif. Fase laten ditandai dengan pembukaan serviks dari 0 hingga sekitar 3–4 cm, dengan kontraksi yang masih ringan hingga sedang dan tidak terlalu sering. Pada fase ini, ibu biasanya masih dapat beradaptasi dengan nyeri yang dirasakan, dan proses berlangsung relatif lebih lambat. Sementara itu, fase aktif dimulai ketika pembukaan serviks mencapai ≥ 4 cm hingga lengkap (10 cm), dengan kontraksi yang semakin kuat, sering, dan teratur. Pada fase aktif, kecepatan pembukaan serviks meningkat secara signifikan, terutama pada primigravida sekitar 1 cm per jam, dan lebih cepat pada multigravida.

Manajemen kala I persalinan berfokus pada pemantauan kemajuan persalinan serta kondisi ibu dan janin. Pemantauan dilakukan secara berkala menggunakan partograf untuk menilai pembukaan serviks, penurunan kepala janin, serta pola kontraksi uterus. Selain itu, denyut jantung janin harus diperiksa secara rutin untuk mendeteksi adanya tanda-tanda distress janin. Tanda vital ibu, seperti tekanan darah, nadi, suhu, dan frekuensi napas, juga harus dipantau untuk memastikan kondisi ibu tetap stabil selama persalinan.

Asuhan pada kala I juga mencakup dukungan fisik dan psikologis kepada ibu. Tenaga kesehatan perlu memberikan edukasi mengenai proses persalinan, membantu ibu dalam mengatur teknik pernapasan, serta mendorong mobilisasi atau perubahan posisi yang nyaman. Asupan cairan dan nutrisi harus diperhatikan untuk mencegah dehidrasi dan kelelahan. Lingkungan persalinan yang aman, nyaman, dan mendukung juga berperan penting dalam memperlancar proses persalinan.

Intervensi medis pada kala I dilakukan apabila terdapat indikasi, seperti persalinan yang tidak mengalami kemajuan (prolonged labor), ketuban pecah dini dengan risiko infeksi, atau adanya tanda-tanda gawat janin. Tindakan seperti induksi atau augmentasi persalinan dapat dipertimbangkan sesuai kondisi klinis dan protokol yang berlaku.

Secara keseluruhan, kala I persalinan merupakan tahap yang membutuhkan pemantauan ketat dan pendekatan yang komprehensif. Keberhasilan dalam mengelola kala ini akan sangat menentukan kelancaran tahap persalinan berikutnya, sehingga tenaga kesehatan harus memiliki kompetensi yang baik dalam melakukan observasi, komunikasi, dan intervensi yang tepat.

B. Kala II Persalinan

Kala II persalinan merupakan tahap yang dimulai sejak pembukaan serviks lengkap (10 cm) hingga lahirnya bayi. Tahap ini sering disebut sebagai fase pengeluaran janin dan merupakan fase yang paling aktif serta menuntut keterlibatan langsung ibu dalam proses persalinan. Pada kala ini, kontraksi uterus menjadi lebih kuat, sering, dan terkoordinasi, serta disertai dengan dorongan refleks untuk mengejan akibat tekanan kepala janin pada dasar panggul dan rektum.

Secara fisiologis, kala II ditandai dengan penurunan kepala janin melalui jalan lahir yang semakin progresif, hingga akhirnya mencapai introitus vagina. Salah satu tanda khas pada fase ini adalah crowning, yaitu kondisi ketika bagian kepala janin tampak menetap di vulva dan tidak masuk kembali saat kontraksi berhenti. Proses ini menunjukkan bahwa persalinan akan segera mencapai puncaknya, yaitu kelahiran bayi.

Manajemen kala II persalinan berfokus pada bimbingan ibu dalam melakukan teknik mengejan yang efektif, pemantauan kondisi

janin, serta perlindungan jaringan jalan lahir. Ibu dianjurkan untuk mengejan saat kontraksi datang dengan teknik yang benar, yaitu menarik napas dalam, menahan napas, dan mengejan ke arah bawah seperti saat buang air besar. Posisi persalinan dapat disesuaikan dengan kenyamanan ibu, seperti posisi setengah duduk, miring, jongkok, atau litotomi, yang semuanya memiliki kelebihan masing-masing dalam membantu penurunan janin.

Tenaga kesehatan memiliki peran penting dalam mengontrol proses kelahiran kepala janin untuk mencegah robekan perineum yang berlebihan. Teknik proteksi perineum dapat dilakukan dengan pendekatan hands-on (menahan kepala dan menyangga perineum) atau hands-poised sesuai kondisi. Episiotomi dapat dipertimbangkan pada kondisi tertentu, seperti risiko robekan luas atau adanya indikasi medis tertentu.

Setelah kepala janin lahir, dilakukan pemeriksaan untuk memastikan tidak adanya lilitan tali pusat di leher janin. Selanjutnya, dilakukan kelahiran bahu anterior diikuti bahu posterior dengan gerakan yang lembut dan terkontrol. Setelah itu, seluruh tubuh bayi akan lahir secara spontan. Penanganan bayi baru lahir segera dilakukan, termasuk pengeringan, penilaian awal, serta inisiasi menyusu dini (IMD) jika kondisi memungkinkan.

Pemantauan denyut jantung janin selama kala II harus dilakukan secara berkala untuk mendeteksi tanda-tanda gawat janin. Selain itu, durasi kala II juga perlu diperhatikan, di mana pada primigravida biasanya berlangsung hingga 2 jam (atau lebih dengan analgesia), dan lebih singkat pada multigravida. Kala II yang berlangsung terlalu lama dapat meningkatkan risiko komplikasi, seperti kelelahan ibu, infeksi, maupun distress janin.

Secara keseluruhan, kala II persalinan merupakan fase kritis yang membutuhkan koordinasi antara ibu dan tenaga kesehatan. Pendekatan yang tepat, dukungan yang adekuat, serta keterampilan

klinis yang baik sangat diperlukan untuk memastikan proses kelahiran berlangsung dengan aman, efektif, dan meminimalkan risiko komplikasi bagi ibu maupun bayi.

C. Kala III Persalinan

Kala III persalinan merupakan tahap yang dimulai segera setelah lahirnya bayi hingga keluarnya plasenta dan selaput ketuban secara lengkap. Meskipun berlangsung relatif singkat, biasanya dalam waktu 5–30 menit, kala ini merupakan fase yang sangat krusial karena memiliki risiko tinggi terhadap terjadinya perdarahan postpartum, yang merupakan salah satu penyebab utama kematian ibu. Oleh karena itu, manajemen yang tepat dan cepat pada kala III sangat penting untuk menjamin keselamatan ibu.

Secara fisiologis, pelepasan plasenta terjadi akibat kontraksi uterus yang menyebabkan penyusutan ukuran rongga rahim, sehingga plasenta terlepas dari dinding uterus. Terdapat dua mekanisme pelepasan plasenta yang dikenal, yaitu metode Schultze dan Duncan. Pada metode Schultze, plasenta lepas dari bagian tengah terlebih dahulu sehingga perdarahan tertahan di belakang plasenta sebelum akhirnya keluar. Sementara itu, pada metode Duncan, plasenta terlepas dari tepi sehingga perdarahan tampak lebih awal sebelum plasenta lahir.

Manajemen kala III yang direkomendasikan adalah manajemen aktif kala III (*Active Management of Third Stage of Labor/AMTSL*), yang terbukti efektif dalam menurunkan risiko perdarahan postpartum. Komponen utama dari manajemen aktif ini meliputi pemberian uterotonika segera setelah bayi lahir (biasanya oksitosin 10 IU intramuskular), penegangan tali pusat terkendali (*controlled cord traction*), serta masase uterus setelah plasenta lahir. Pemberian uterotonika bertujuan untuk merangsang kontraksi uterus yang

adekuat sehingga mempercepat pelepasan plasenta dan mengurangi perdarahan.

Penegangan tali pusat terkendali dilakukan dengan hati-hati untuk membantu pengeluaran plasenta tanpa menyebabkan inversio uteri. Setelah plasenta keluar, penting untuk melakukan pemeriksaan kelengkapan plasenta dan selaput ketuban untuk memastikan tidak ada bagian yang tertinggal di dalam uterus, yang dapat menyebabkan perdarahan atau infeksi. Masase uterus dilakukan untuk memastikan uterus berkontraksi dengan baik dan tetap dalam keadaan keras (tonus baik).

Selain itu, pemantauan jumlah perdarahan harus dilakukan secara cermat. Perdarahan normal pada kala III umumnya kurang dari 500 mL. Jika terjadi perdarahan berlebihan, maka harus segera dilakukan penanganan sesuai protokol kegawatdaruratan obstetri, termasuk pemberian uterotonika tambahan, kompresi uterus, atau tindakan lebih lanjut bila diperlukan.

Secara keseluruhan, kala III persalinan merupakan fase yang singkat namun sangat menentukan dalam mencegah komplikasi serius. Penerapan manajemen aktif secara konsisten dan tepat oleh tenaga kesehatan merupakan kunci utama dalam menurunkan angka kejadian perdarahan postpartum dan meningkatkan keselamatan ibu. Oleh karena itu, kompetensi dalam pengelolaan kala III harus dimiliki oleh setiap tenaga kesehatan yang terlibat dalam pelayanan persalinan.

D. Kala IV Persalinan

Kala IV persalinan merupakan tahap observasi yang dimulai segera setelah plasenta lahir hingga sekitar 1–2 jam pertama pascapersalinan. Meskipun sering dianggap sebagai fase akhir, kala IV memiliki peran yang sangat penting karena merupakan periode kritis dalam mendeteksi dan mencegah komplikasi, terutama

perdarahan postpartum. Sebagian besar kasus perdarahan postpartum terjadi pada periode ini, sehingga pemantauan yang ketat dan berkesinambungan menjadi sangat diperlukan.

Pada kala IV, fokus utama asuhan adalah memastikan bahwa uterus berkontraksi dengan baik untuk mencegah terjadinya atonia uteri, yang merupakan penyebab utama perdarahan postpartum. Oleh karena itu, tenaga kesehatan harus secara rutin memeriksa tinggi fundus uteri dan konsistensinya. Uterus yang normal akan terasa keras dan berada di sekitar pusat atau sedikit di bawahnya. Jika uterus terasa lembek, maka harus segera dilakukan masase uterus untuk merangsang kontraksi.

Selain pemantauan uterus, jumlah perdarahan juga harus dievaluasi secara berkala. Perdarahan normal pascapersalinan umumnya tidak melebihi 500 mL. Pengamatan dapat dilakukan melalui pemeriksaan pembalut atau penampungan darah. Jika ditemukan perdarahan berlebihan, harus segera dilakukan penanganan sesuai protokol kegawatdaruratan obstetri. Tanda-tanda syok, seperti penurunan tekanan darah, peningkatan denyut nadi, pucat, dan penurunan kesadaran, juga harus diwaspadai.

Pemantauan tanda vital ibu, termasuk tekanan darah, nadi, suhu, dan frekuensi napas, dilakukan secara berkala, biasanya setiap 15 menit pada jam pertama dan setiap 30 menit pada jam kedua. Selain itu, evaluasi terhadap kandung kemih juga penting, karena kandung kemih yang penuh dapat menghambat kontraksi uterus dan meningkatkan risiko perdarahan. Jika diperlukan, ibu dianjurkan untuk berkemih atau dilakukan kateterisasi.

Kala IV juga merupakan waktu yang sangat penting untuk memulai inisiasi menyusui dini (IMD), yaitu kontak kulit ke kulit antara ibu dan bayi serta pemberian ASI dalam satu jam pertama setelah lahir. IMD tidak hanya bermanfaat bagi bayi dalam meningkatkan kekebalan tubuh, tetapi juga membantu merangsang

pelepasan oksitosin alami yang dapat meningkatkan kontraksi uterus dan mengurangi perdarahan.

Selain aspek fisik, perhatian terhadap kondisi psikologis ibu juga diperlukan. Ibu mungkin mengalami kelelahan, perubahan emosi, atau bahkan kecemasan setelah persalinan. Oleh karena itu, dukungan emosional dari tenaga kesehatan dan keluarga sangat penting untuk membantu ibu beradaptasi dengan kondisi pascapersalinan. Edukasi awal mengenai perawatan diri, tanda bahaya, serta perawatan bayi juga dapat mulai diberikan pada tahap ini.

Secara keseluruhan, kala IV persalinan merupakan periode observasi yang sangat krusial dalam memastikan stabilitas kondisi ibu setelah melahirkan. Pemantauan yang cermat, tindakan yang cepat, serta pendekatan yang komprehensif menjadi kunci dalam mencegah komplikasi dan menjamin keselamatan ibu. Oleh karena itu, tenaga kesehatan harus memberikan perhatian khusus pada tahap ini sebagai bagian integral dari asuhan persalinan yang berkualitas.

E. Penanganan Komplikasi Kala Persalinan

Penanganan komplikasi kala persalinan merupakan aspek krusial dalam praktik obstetri yang bertujuan untuk mencegah morbiditas dan mortalitas ibu serta bayi. Komplikasi dapat terjadi pada setiap kala persalinan dan seringkali berkembang secara cepat, sehingga memerlukan deteksi dini, penilaian klinis yang akurat, serta intervensi yang tepat dan segera. Prinsip utama dalam penanganan komplikasi adalah stabilisasi kondisi ibu, identifikasi penyebab, serta pelaksanaan tindakan sesuai standar kegawatdaruratan obstetri.

Salah satu komplikasi yang paling sering dan berbahaya adalah perdarahan postpartum, yang umumnya terjadi akibat atonia uteri, retensio plasenta, atau trauma jalan lahir. Penanganan awal meliputi evaluasi cepat jumlah perdarahan, pemijatan uterus (uterine massage), serta pemberian uterotonika seperti oksitosin. Jika

perdarahan tidak terkontrol, dapat dilakukan tindakan lanjutan seperti kompresi bimanual, pemberian obat tambahan (misalnya misoprostol atau ergometrin), hingga intervensi bedah apabila diperlukan. Penanganan yang cepat sangat penting untuk mencegah terjadinya syok hipovolemik.

Komplikasi lain yang sering dijumpai adalah distosia, yaitu persalinan yang mengalami hambatan atau tidak mengalami kemajuan. Distosia dapat disebabkan oleh faktor kekuatan kontraksi (power), janin (passenger), atau jalan lahir (passage). Penanganan distosia tergantung pada penyebabnya, seperti augmentasi persalinan dengan oksitosin pada kontraksi yang tidak adekuat, atau tindakan operatif seperti ekstraksi vakum/forceps maupun seksio sesarea pada kasus tertentu. Pemantauan dengan partograf sangat membantu dalam mendeteksi dini kondisi ini.

Gawat janin (fetal distress) juga merupakan kondisi yang memerlukan perhatian segera. Tanda-tanda gawat janin dapat berupa perubahan denyut jantung janin yang tidak normal, seperti bradikardia, takikardia, atau pola deselerasi yang abnormal. Penanganan awal meliputi pemberian oksigen kepada ibu, perubahan posisi ibu untuk meningkatkan aliran darah uteroplacenta, serta penghentian pemberian oksitosin jika sedang digunakan. Jika kondisi tidak membaik, maka persalinan harus segera diakhiri, baik dengan tindakan operatif vaginal maupun seksio sesarea.

Komplikasi lain yang dapat terjadi adalah retensio plasenta, yaitu kondisi di mana plasenta tidak lahir dalam waktu lebih dari 30 menit setelah bayi lahir. Penanganan meliputi pemberian uterotonika tambahan dan, jika diperlukan, tindakan manual plasenta dengan teknik aseptik oleh tenaga kesehatan terlatih. Selain itu, infeksi intrapartum juga perlu diwaspadai, terutama pada kasus ketuban pecah lama, yang memerlukan pemberian antibiotik sesuai indikasi.

Dalam semua kasus komplikasi, prinsip komunikasi dan kerja tim sangat penting. Tenaga kesehatan harus mampu bekerja secara cepat dan terkoordinasi, serta melakukan rujukan ke fasilitas kesehatan yang lebih lengkap apabila diperlukan. Dokumentasi yang baik juga menjadi bagian penting dalam penanganan kasus komplikasi sebagai dasar evaluasi dan tindak lanjut.

BAB 11

TINDAKAN OBSTETRI DASAR

Tindakan obstetri dasar merupakan serangkaian prosedur klinis yang dilakukan oleh tenaga kesehatan dalam rangka memberikan asuhan kepada ibu hamil, bersalin, dan pascapersalinan. Tindakan ini bertujuan untuk memastikan proses kehamilan dan persalinan berlangsung secara fisiologis, mendeteksi adanya penyimpangan sejak dini, serta melakukan intervensi yang diperlukan sesuai dengan standar pelayanan medis. Penguasaan tindakan obstetri dasar menjadi kompetensi penting bagi dokter umum, dokter muda, bidan, maupun tenaga kesehatan lainnya yang terlibat dalam pelayanan maternal.

Salah satu tindakan dasar yang penting adalah pemeriksaan palpasi abdomen, yang dilakukan melalui manuver Leopold untuk menentukan posisi, presentasi, dan penurunan janin. Pemeriksaan ini membantu tenaga kesehatan dalam menilai apakah janin berada dalam posisi yang normal untuk persalinan. Selain itu, pemeriksaan dalam (vaginal touch) juga merupakan prosedur penting untuk menilai pembukaan serviks, penipisan serviks, posisi kepala janin, serta kondisi jalan lahir. Pemeriksaan ini harus dilakukan dengan prinsip aseptik untuk mencegah infeksi.

Tindakan lain yang termasuk dalam obstetri dasar adalah pemantauan denyut jantung janin (DJJ) menggunakan doppler atau fetoskop, serta pengukuran tinggi fundus uteri untuk menilai pertumbuhan dan perkembangan janin. Selain itu, pemasangan infus intravena sering dilakukan untuk memastikan akses cairan dan pemberian obat jika diperlukan, terutama pada kondisi persalinan dengan risiko tinggi atau komplikasi.

Dalam proses persalinan, tindakan seperti episiotomi dapat dilakukan pada indikasi tertentu untuk memperlebar jalan lahir dan mencegah robekan perineum yang tidak terkontrol. Setelah

persalinan, tindakan penting lainnya adalah penjahitan luka perineum jika terjadi robekan, serta manajemen aktif kala III untuk mencegah perdarahan postpartum. Semua tindakan ini harus dilakukan dengan keterampilan teknis yang baik serta memperhatikan kenyamanan dan keselamatan pasien.

Selain keterampilan teknis, tindakan obstetri dasar juga harus didukung oleh komunikasi yang efektif dengan pasien, termasuk penjelasan mengenai prosedur yang akan dilakukan serta persetujuan tindakan (informed consent). Pendekatan yang humanis dan berpusat pada pasien sangat penting untuk meningkatkan kepercayaan dan kerja sama antara pasien dan tenaga kesehatan.

Secara keseluruhan, tindakan obstetri dasar merupakan fondasi utama dalam pelayanan kebidanan dan obstetri. Penguasaan yang baik terhadap berbagai prosedur ini akan membantu tenaga kesehatan dalam memberikan asuhan yang aman, efektif, dan berkualitas, serta berperan dalam menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu dan bayi. Oleh karena itu, pelatihan dan praktik berkelanjutan sangat diperlukan untuk meningkatkan kompetensi dalam bidang ini.

A. Episiotomi dan Penjahitan

Episiotomi merupakan tindakan insisi bedah yang dilakukan pada perineum, yaitu jaringan antara vagina dan anus, dengan tujuan memperlebar jalan lahir saat persalinan. Tindakan ini biasanya dilakukan pada kala II persalinan, terutama ketika kepala janin mulai tampak di introitus vagina (crowning), dan dilakukan berdasarkan indikasi medis tertentu, seperti risiko robekan perineum yang luas, persalinan dengan bantuan alat (vakum atau forceps), janin besar (makrosomia), atau adanya kondisi gawat janin yang memerlukan percepatan persalinan. Saat ini, episiotomi tidak lagi dilakukan secara rutin, melainkan secara selektif sesuai indikasi.

Terdapat dua jenis episiotomi yang paling umum, yaitu episiotomi median (midline) dan mediolateral. Episiotomi median dilakukan dengan sayatan lurus ke arah anus, memiliki keuntungan berupa perdarahan yang lebih sedikit dan penyembuhan yang lebih cepat, namun memiliki risiko lebih tinggi terjadinya robekan hingga ke sfingter ani. Sebaliknya, episiotomi mediolateral dilakukan dengan arah menyamping (biasanya membentuk sudut sekitar 45 derajat dari garis tengah), yang lebih aman dalam mencegah perluasan robekan ke arah anus, meskipun cenderung lebih nyeri dan perdarahan lebih banyak.

Prosedur episiotomi dilakukan dengan prinsip aseptik dan biasanya menggunakan anestesi lokal untuk mengurangi nyeri. Sayatan dilakukan saat kontraksi puncak untuk meminimalkan perdarahan, dan setelah bayi lahir, luka episiotomi harus segera diperiksa dan dijahit kembali (repair). Penjahitan luka perineum merupakan langkah penting untuk mengembalikan integritas jaringan, menghentikan perdarahan, serta mempercepat proses penyembuhan.

Teknik penjahitan dilakukan secara berlapis, dimulai dari mukosa vagina, diikuti oleh otot perineum, dan terakhir kulit perineum. Benang yang digunakan biasanya adalah benang yang dapat diserap (absorbable), seperti catgut atau vicryl. Prinsip utama dalam penjahitan adalah memastikan hemostasis yang adekuat, penyatuan jaringan yang anatomis, serta meminimalkan trauma jaringan.

Selain episiotomi, tenaga kesehatan juga harus mampu mengenali dan menangani robekan perineum yang terjadi secara spontan. Robekan ini diklasifikasikan menjadi empat derajat, mulai dari derajat I (hanya mengenai mukosa) hingga derajat IV (melibatkan sfingter ani dan mukosa rektum). Penanganan robekan derajat tinggi memerlukan keterampilan khusus dan biasanya dilakukan oleh tenaga medis yang berpengalaman.

Perawatan pascapenjahitan juga sangat penting untuk mencegah infeksi dan mempercepat penyembuhan. Ibu dianjurkan menjaga kebersihan area perineum, menghindari tekanan berlebih, serta melakukan kontrol jika terdapat tanda-tanda infeksi seperti nyeri hebat, bengkak, atau keluarnya cairan abnormal. Edukasi yang baik kepada ibu mengenai perawatan luka akan meningkatkan hasil penyembuhan dan kenyamanan pascapersalinan.

Secara keseluruhan, episiotomi dan penjahitan merupakan tindakan obstetri dasar yang penting dan memerlukan keterampilan teknis yang baik serta pertimbangan klinis yang tepat. Pelaksanaan yang sesuai indikasi dan teknik yang benar akan membantu mengurangi komplikasi serta meningkatkan kualitas asuhan persalinan.

B. Persalinan dengan Vakum

Persalinan dengan vakum atau vacuum extraction merupakan salah satu metode persalinan operatif pervaginam yang digunakan untuk membantu proses kelahiran bayi dengan memanfaatkan tekanan negatif. Prosedur ini dilakukan dengan cara memasang alat berbentuk cup pada kepala janin, kemudian memberikan tarikan yang terkontrol seiring dengan kontraksi uterus dan usaha mengejan ibu. Tindakan ini bertujuan untuk mempercepat proses persalinan, terutama pada kondisi di mana terdapat hambatan pada kala II persalinan atau indikasi tertentu yang mengharuskan kelahiran segera.

Indikasi penggunaan vakum meliputi persalinan kala II yang memanjang, kelelahan ibu sehingga tidak mampu mengejan secara efektif, adanya kondisi medis tertentu pada ibu seperti penyakit jantung yang membatasi usaha mengejan, serta tanda-tanda gawat janin yang memerlukan percepatan persalinan. Namun, tindakan ini hanya dapat dilakukan jika syarat-syarat tertentu telah terpenuhi, antara lain pembukaan serviks sudah lengkap, ketuban sudah pecah,

kepala janin sudah berada di dasar panggul, posisi kepala dapat dipastikan, serta tidak terdapat disproporsi sefalopelvik (CPD).

Prosedur vakum ekstraksi dimulai dengan pemasangan cup pada titik fleksi kepala janin, yaitu sekitar 3 cm anterior dari ubun-ubun kecil (posterior fontanelle), untuk memastikan tarikan yang efektif dan aman. Setelah cup terpasang dengan baik, tekanan negatif diberikan secara bertahap hingga mencapai tekanan yang adekuat. Tarikan kemudian dilakukan secara sinkron dengan kontraksi uterus dan usaha mengejan ibu, dengan arah yang mengikuti kurva panggul. Penting untuk menjaga agar tarikan dilakukan secara perlahan dan terkontrol guna mencegah cedera pada ibu maupun bayi.

Meskipun efektif, persalinan dengan vakum juga memiliki risiko komplikasi. Pada ibu, komplikasi dapat berupa robekan perineum, perdarahan, atau cedera jaringan lunak. Pada bayi, dapat terjadi caput succedaneum (pembengkakan pada kepala), cephalhematoma, atau dalam kasus yang jarang, perdarahan intrakranial. Oleh karena itu, penggunaan vakum harus dilakukan oleh tenaga kesehatan yang terlatih dan berpengalaman, serta dengan indikasi yang jelas.

Kontraindikasi penggunaan vakum meliputi presentasi bukan kepala (misalnya sungsang), usia kehamilan kurang dari 34 minggu (karena risiko cedera kepala pada bayi prematur), serta kondisi di mana posisi kepala janin tidak dapat ditentukan dengan pasti. Selain itu, jika setelah beberapa kali tarikan tidak terjadi kemajuan, maka prosedur harus dihentikan dan dipertimbangkan tindakan alternatif, seperti seksio sesarea.

Secara keseluruhan, persalinan dengan vakum merupakan salah satu metode yang efektif untuk membantu persalinan pervaginam pada kondisi tertentu. Keberhasilan tindakan ini sangat bergantung pada pemilihan kasus yang tepat, keterampilan operator, serta pemantauan yang ketat selama prosedur. Dengan pelaksanaan yang sesuai standar, vakum ekstraksi dapat menjadi pilihan yang aman

untuk mempercepat persalinan dan mengurangi risiko komplikasi yang lebih berat.

C. Persalinan dengan Forceps

Persalinan dengan forceps merupakan tindakan obstetri operatif pervaginam yang menggunakan alat berupa forceps untuk membantu kelahiran bayi dengan cara menjepit kepala janin secara hati-hati dan memberikan traksi yang terkontrol. Tindakan ini dilakukan pada kala II persalinan dengan tujuan mempercepat proses kelahiran ketika terdapat indikasi medis tertentu, baik dari sisi ibu maupun janin. Forceps tidak hanya berfungsi sebagai alat traksi, tetapi juga dapat digunakan untuk membantu rotasi kepala janin ke posisi yang lebih menguntungkan sesuai dengan kurva panggul.

Indikasi penggunaan forceps meliputi persalinan kala II yang memanjang (*prolonged second stage*), kelelahan ibu sehingga tidak mampu mengejan secara efektif, kondisi medis ibu yang membatasi usaha mengejan seperti penyakit kardiovaskular atau neurologis, serta adanya tanda-tanda gawat janin yang memerlukan kelahiran segera. Selain itu, forceps juga diindikasikan pada kasus malposisi kepala janin tertentu yang masih dapat dikoreksi dengan rotasi menggunakan forceps, seperti posisi oksiput posterior persisten.

Sebelum tindakan dilakukan, terdapat beberapa prasyarat penting yang harus dipenuhi untuk menjamin keamanan prosedur. Syarat tersebut antara lain pembukaan serviks harus lengkap (10 cm), ketuban telah pecah, kepala janin telah masuk panggul (*engaged*), posisi dan presentasi kepala janin telah diketahui secara pasti, serta tidak terdapat disproporsi sefalopelvik. Kandung kemih ibu harus dikosongkan, dan analgesia atau anestesia yang adekuat perlu diberikan untuk kenyamanan ibu. Selain itu, persiapan tindakan harus dilakukan secara aseptik dengan peralatan yang lengkap serta kesiapan untuk melakukan tindakan alternatif jika diperlukan.

Prosedur persalinan dengan forceps dimulai dengan pemasangan blade forceps secara bertahap dan hati-hati pada kedua sisi kepala janin, mengikuti anatomi kepala dan kurva panggul. Setelah kedua blade terpasang dengan posisi yang tepat, dilakukan penguncian (locking) untuk memastikan kestabilan alat. Selanjutnya, dilakukan traksi secara perlahan, ritmis, dan terkoordinasi dengan kontraksi uterus serta usaha mengejan ibu. Arah traksi harus mengikuti sumbu panggul, dimulai ke arah bawah, kemudian horizontal, dan akhirnya ke atas saat kepala keluar (ekstensi). Setelah kepala lahir, forceps dilepaskan, dan proses persalinan dilanjutkan seperti biasa hingga bayi lahir seluruhnya.

Meskipun efektif, penggunaan forceps memiliki risiko komplikasi yang harus diperhatikan secara serius. Pada ibu, komplikasi yang dapat terjadi meliputi robekan perineum derajat tinggi, perdarahan postpartum, serta cedera jaringan jalan lahir. Pada bayi, risiko meliputi memar pada wajah, cedera saraf fasialis, fraktur tulang tengkorak (jarang), hingga trauma intrakranial pada kasus yang tidak tepat indikasi atau teknik. Oleh karena itu, pemilihan kasus yang tepat dan keterampilan operator sangat menentukan keberhasilan dan keamanan tindakan ini.

Kontraindikasi penggunaan forceps meliputi presentasi bukan kepala (misalnya sungsang), kepala janin yang belum engaged, posisi kepala yang tidak diketahui dengan jelas, serta adanya disproporsi sفالopelvik. Pada kehamilan prematur, penggunaan forceps juga harus dilakukan dengan sangat hati-hati karena jaringan kepala janin yang masih rentan terhadap cedera.

D. Induksi dan Augmentasi Persalinan

Induksi dan augmentasi persalinan merupakan intervensi obstetri yang bertujuan untuk memulai atau mempercepat proses persalinan melalui stimulasi kontraksi uterus. Induksi persalinan dilakukan

ketika persalinan belum dimulai secara spontan, sedangkan augmentasi persalinan dilakukan untuk meningkatkan kekuatan, frekuensi, atau durasi kontraksi pada persalinan yang sudah berlangsung tetapi tidak adekuat. Kedua tindakan ini memiliki peran penting dalam manajemen persalinan modern, terutama untuk mencegah komplikasi yang dapat membahayakan ibu dan janin.

Induksi persalinan diindikasikan pada berbagai kondisi, seperti kehamilan postterm (lebih dari 42 minggu), ketuban pecah dini tanpa kontraksi, preeklampsia, diabetes gestasional, gangguan pertumbuhan janin, atau kondisi lain yang mengharuskan persalinan segera demi keselamatan ibu dan janin. Namun, sebelum dilakukan induksi, harus dipastikan tidak adanya kontraindikasi persalinan pervaginam, seperti plasenta previa totalis atau disproporsi sefalopelvik berat. Selain itu, evaluasi kesiapan serviks menggunakan skor Bishop sangat penting untuk menentukan keberhasilan induksi. Serviks yang matang (favorable) memiliki peluang keberhasilan induksi yang lebih tinggi dibandingkan serviks yang belum matang.

Metode induksi persalinan dapat dilakukan secara farmakologis maupun non-farmakologis. Metode farmakologis yang paling umum adalah pemberian oksitosin intravena untuk merangsang kontraksi uterus, serta penggunaan prostaglandin (misalnya misoprostol atau dinoprostone) untuk pematangan serviks (cervical ripening). Metode non-farmakologis meliputi amniotomi (pemecahan ketuban), yang dapat meningkatkan pelepasan prostaglandin endogen dan memperkuat kontraksi. Pemilihan metode tergantung pada kondisi klinis ibu, status serviks, serta fasilitas yang tersedia.

Augmentasi persalinan dilakukan pada kondisi di mana persalinan sudah dimulai tetapi mengalami kemajuan yang lambat atau tidak adekuat, seperti pada kasus kontraksi yang lemah atau tidak terkoordinasi. Pemberian oksitosin menjadi metode utama dalam augmentasi untuk meningkatkan efektivitas kontraksi uterus. Selain

itu, amniotomi juga dapat dilakukan untuk mempercepat kemajuan persalinan. Selama proses augmentasi, pemantauan ketat sangat diperlukan untuk mencegah komplikasi, seperti hiperstimulasi uterus yang dapat menyebabkan gawat janin.

Pemantauan selama induksi dan augmentasi harus dilakukan secara intensif, termasuk pemantauan kontraksi uterus, denyut jantung janin, serta kondisi umum ibu. Penggunaan kardiotokografi (CTG) sangat dianjurkan untuk mendeteksi dini adanya gangguan pada janin. Selain itu, tenaga kesehatan harus waspada terhadap kemungkinan komplikasi, seperti kegagalan induksi, ruptur uteri (terutama pada ibu dengan riwayat operasi uterus), serta infeksi.

Secara keseluruhan, induksi dan augmentasi persalinan merupakan intervensi yang efektif dalam mengelola berbagai kondisi obstetri, namun harus dilakukan dengan indikasi yang tepat dan pemantauan yang ketat. Pendekatan yang berbasis bukti, pemilihan metode yang sesuai, serta keterampilan klinis yang baik sangat diperlukan untuk memastikan keberhasilan tindakan dan keselamatan ibu serta bayi. Oleh karena itu, tenaga kesehatan harus memiliki pemahaman yang komprehensif mengenai prinsip, teknik, serta risiko yang terkait dengan induksi dan augmentasi persalinan.

E. Resusitasi Neonatus Dasar

Resusitasi neonatus dasar merupakan serangkaian tindakan segera yang dilakukan untuk membantu bayi baru lahir yang tidak mampu bernapas spontan atau mengalami gangguan pernapasan setelah lahir. Tujuan utama resusitasi adalah memastikan jalan napas terbuka, mendukung ventilasi yang adekuat, serta menjaga sirkulasi agar oksigenasi jaringan tetap optimal. Sebagian besar bayi (sekitar 90%) akan bernapas spontan setelah lahir, namun sekitar 10% memerlukan bantuan awal, dan sebagian kecil membutuhkan intervensi resusitasi lebih lanjut. Oleh karena itu, setiap tenaga

kesehatan yang terlibat dalam persalinan harus memiliki kompetensi dalam melakukan resusitasi neonatus dasar secara cepat dan tepat.

Langkah awal resusitasi neonatus dimulai segera setelah bayi lahir dengan penilaian cepat terhadap kondisi bayi, yang meliputi pernapasan, tonus otot, dan denyut jantung. Jika bayi tidak menangis atau bernapas dengan baik, maka dilakukan tindakan awal berupa menjaga kehangatan dengan mengeringkan tubuh bayi, meletakkan bayi di bawah sumber panas, serta mengganti kain basah dengan kain kering. Selanjutnya, posisi kepala bayi diatur dalam posisi sedikit ekstensi (sniffing position) untuk membuka jalan napas, diikuti dengan pembersihan jalan napas jika terdapat lendir atau cairan yang menghambat. Stimulasi taktil, seperti menggosok punggung atau menepuk lembut telapak kaki, dapat membantu merangsang pernapasan spontan.

Apabila setelah langkah awal bayi masih tidak bernapas atau hanya megap-megap (gaspings), maka tindakan dilanjutkan dengan ventilasi tekanan positif (VTP) menggunakan bag and mask. Ventilasi ini merupakan langkah paling penting dalam resusitasi neonatus karena sebagian besar kasus henti napas pada bayi baru lahir disebabkan oleh kegagalan ventilasi. Ventilasi diberikan dengan frekuensi sekitar 40–60 kali per menit, sambil memastikan adanya pergerakan dada sebagai tanda ventilasi efektif. Setelah 30 detik ventilasi, dilakukan evaluasi kembali denyut jantung bayi. Jika denyut jantung meningkat di atas 100 kali per menit, ventilasi dapat dilanjutkan hingga bayi bernapas spontan.

Namun, jika denyut jantung tetap di bawah 60 kali per menit meskipun ventilasi sudah adekuat, maka diperlukan tindakan lanjutan berupa kompresi dada yang dikombinasikan dengan ventilasi. Rasio kompresi dan ventilasi pada neonatus adalah 3:1, dengan tujuan utama tetap pada optimalisasi ventilasi. Kompresi dilakukan pada sepertiga bawah sternum dengan kedalaman sekitar sepertiga

diameter dada bayi. Jika setelah intervensi tersebut kondisi bayi belum membaik, maka diperlukan penanganan lanjutan oleh tenaga medis yang lebih terlatih, termasuk kemungkinan pemberian obat-obatan.

Evaluasi keberhasilan resusitasi dilakukan secara berkala dengan menilai pernapasan, denyut jantung, warna kulit, dan tonus otot. Penilaian ini sering dikaitkan dengan skor APGAR yang dilakukan pada menit pertama dan kelima setelah kelahiran. Meskipun skor APGAR tidak digunakan untuk menentukan keputusan resusitasi, skor ini tetap penting untuk menilai adaptasi bayi terhadap kehidupan ektrauterin.

Beberapa faktor risiko yang dapat meningkatkan kebutuhan resusitasi neonatus antara lain prematuritas, asfiksia intrauterin, infeksi, ketuban pecah dini, serta persalinan lama atau komplikasi selama persalinan. Oleh karena itu, kesiapan alat dan tenaga harus selalu diperhatikan sebelum persalinan, terutama pada kehamilan risiko tinggi.

BAB 12

KEGAWATDARURATAN OBSTETRI

Kegawatdaruratan obstetri merupakan kondisi klinis yang terjadi secara tiba-tiba pada masa kehamilan, persalinan, maupun nifas yang dapat mengancam keselamatan ibu dan janin apabila tidak ditangani secara cepat dan tepat. Kondisi ini menjadi salah satu penyebab utama tingginya angka kematian ibu (AKI) dan angka kematian bayi (AKB), terutama di negara berkembang. Oleh karena itu, deteksi dini, penanganan segera, serta sistem rujukan yang efektif merupakan komponen penting dalam upaya menurunkan risiko komplikasi dan kematian.

Secara umum, kegawatdaruratan obstetri mencakup berbagai kondisi seperti perdarahan obstetri (antepartum dan postpartum), preeklampsia dan eklampsia, infeksi berat (sepsis), partus lama atau macet, serta komplikasi lain seperti ruptur uteri dan emboli air ketuban. Perdarahan postpartum merupakan penyebab paling umum kematian ibu, yang biasanya disebabkan oleh atonia uteri, retensio plasenta, atau trauma jalan lahir. Kondisi ini memerlukan penanganan segera melalui manajemen aktif kala III, pemberian uterotonika, serta tindakan lanjutan jika diperlukan.

Preeklampsia dan eklampsia merupakan komplikasi hipertensi dalam kehamilan yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah, proteinuria, dan pada kasus eklampsia disertai kejang. Penanganan kondisi ini meliputi stabilisasi ibu, pemberian magnesium sulfat untuk mencegah kejang, serta pengendalian tekanan darah. Persalinan merupakan satu-satunya terapi definitif, sehingga penentuan waktu dan cara persalinan menjadi sangat penting dalam manajemen kasus ini.

Infeksi obstetri, termasuk sepsis, dapat terjadi selama kehamilan maupun setelah persalinan. Kondisi ini sering ditandai

dengan demam tinggi, nyeri abdomen, dan tanda-tanda sistemik lainnya. Penanganan meliputi pemberian antibiotik spektrum luas secara segera, stabilisasi hemodinamik, serta identifikasi dan eliminasi sumber infeksi. Keterlambatan dalam penanganan dapat menyebabkan syok septik dan kegagalan organ multipel.

Partus lama atau persalinan macet merupakan kondisi di mana kemajuan persalinan tidak sesuai dengan waktu yang diharapkan. Hal ini dapat disebabkan oleh kontraksi yang tidak adekuat, disproporsi sefalopelvik, atau malposisi janin. Penanganan dapat berupa augmentasi persalinan, tindakan operatif seperti vakum atau forceps, hingga seksio sesarea apabila diperlukan. Pemantauan menggunakan partograf sangat penting untuk mendeteksi dini adanya penyimpangan dalam proses persalinan.

Prinsip utama dalam penanganan kegawatdaruratan obstetri adalah pendekatan sistematis yang meliputi penilaian cepat kondisi ibu (airway, breathing, circulation), stabilisasi awal, serta intervensi definitif sesuai penyebab. Selain itu, komunikasi efektif dalam tim medis dan sistem rujukan yang cepat sangat menentukan keberhasilan penanganan. Ketersediaan fasilitas pelayanan obstetri emergensi dasar (PONED) dan komprehensif (PONEK) juga menjadi faktor kunci dalam menurunkan angka kematian ibu dan bayi.

Secara keseluruhan, kegawatdaruratan obstetri merupakan tantangan besar dalam pelayanan kesehatan maternal yang memerlukan kesiapan sumber daya manusia, sarana prasarana, serta sistem pelayanan yang terintegrasi. Dengan peningkatan kompetensi tenaga kesehatan, deteksi dini risiko, serta penanganan yang cepat dan tepat, sebagian besar komplikasi dapat dicegah atau ditangani dengan baik sehingga keselamatan ibu dan bayi dapat terjamin.

A. Perdarahan Postpartum

Perdarahan postpartum merupakan salah satu kegawatdaruratan obstetri yang paling sering terjadi dan menjadi penyebab utama kematian ibu di seluruh dunia. Perdarahan postpartum didefinisikan sebagai kehilangan darah ≥ 500 ml setelah persalinan pervaginam atau ≥ 1000 ml setelah seksio sesarea, atau setiap kehilangan darah yang menyebabkan gangguan hemodinamik pada ibu. Kondisi ini dapat terjadi dalam waktu 24 jam pertama setelah persalinan (perdarahan postpartum primer) maupun setelah 24 jam hingga 6 minggu pascapersalinan (perdarahan postpartum sekunder). Oleh karena itu, deteksi dini dan penanganan yang cepat sangat penting untuk mencegah komplikasi serius hingga kematian.

Penyebab perdarahan postpartum umumnya dirangkum dalam konsep “4T”, yaitu tone (atonia uteri), tissue (retensi jaringan plasenta), trauma (luka pada jalan lahir), dan thrombin (gangguan koagulasi). Atonia uteri merupakan penyebab paling sering, di mana uterus gagal berkontraksi secara adekuat setelah persalinan sehingga pembuluh darah di tempat implantasi plasenta tetap terbuka dan menyebabkan perdarahan hebat. Retensio plasenta atau sisa jaringan plasenta juga dapat menghambat kontraksi uterus. Trauma jalan lahir seperti robekan serviks, vagina, atau perineum, serta gangguan pembekuan darah turut berkontribusi terhadap terjadinya perdarahan postpartum.

Faktor risiko perdarahan postpartum meliputi kehamilan ganda, polihidramnion, bayi besar (makrosomia), persalinan lama, penggunaan oksitosin dalam waktu lama, riwayat perdarahan postpartum sebelumnya, serta kondisi medis tertentu seperti anemia dan gangguan koagulasi. Namun, penting untuk diingat bahwa perdarahan postpartum juga dapat terjadi tanpa faktor risiko yang jelas, sehingga kewaspadaan harus selalu dijaga pada setiap persalinan.

Penatalaksanaan perdarahan postpartum harus dilakukan secara cepat dan sistematis dengan prinsip resusitasi dan identifikasi penyebab. Langkah awal meliputi penilaian kondisi umum ibu, memastikan jalan napas dan sirkulasi, serta pemasangan akses intravena untuk pemberian cairan dan transfusi darah jika diperlukan. Pada kasus atonia uteri, dilakukan pijat uterus (uterine massage) untuk merangsang kontraksi, diikuti dengan pemberian uterotonika seperti oksitosin sebagai terapi utama. Jika perdarahan tidak teratasi, dapat diberikan obat tambahan seperti misoprostol atau ergometrin sesuai indikasi.

Apabila penyebabnya adalah retensi jaringan plasenta, maka dilakukan eksplorasi uterus dan pengeluaran sisa jaringan secara manual atau dengan tindakan kuretase. Pada kasus trauma jalan lahir, diperlukan identifikasi dan penjahitan luka secara adekuat. Sementara itu, pada gangguan koagulasi, diperlukan koreksi faktor pembekuan melalui transfusi komponen darah yang sesuai. Pada kondisi yang tidak responsif terhadap terapi konservatif, tindakan bedah seperti ligasi arteri uterina hingga histerektomi dapat menjadi pilihan terakhir untuk menyelamatkan nyawa ibu.

Upaya pencegahan perdarahan postpartum sangat penting dan dilakukan melalui manajemen aktif kala III persalinan, yang meliputi pemberian oksitosin segera setelah bayi lahir, penegangan tali pusat terkendali, serta pijat uterus setelah plasenta lahir. Selain itu, pemantauan ketat kondisi ibu pada periode postpartum juga diperlukan untuk mendeteksi tanda-tanda perdarahan secara dini.

B. Distosia Bahu

Distosia bahu merupakan kegawatdaruratan obstetri yang terjadi ketika kepala bayi telah lahir, tetapi bahu anterior terhambat di belakang simfisis pubis sehingga proses kelahiran tidak dapat berlanjut secara normal. Kondisi ini bersifat tidak terduga dan

memerlukan penanganan segera karena dapat menyebabkan komplikasi serius baik pada ibu maupun bayi. Distosia bahu sering dikaitkan dengan bayi besar (makrosomia), diabetes gestasional, obesitas ibu, riwayat distosia bahu sebelumnya, serta persalinan lama, meskipun kondisi ini juga dapat terjadi tanpa faktor risiko yang jelas.

Secara klinis, distosia bahu ditandai dengan tanda khas yang disebut "*turtle sign*", yaitu kepala bayi yang telah lahir kemudian tertarik kembali ke arah perineum karena bahu tidak dapat keluar. Selain itu, kegagalan kelahiran bahu dengan traksi lembut pada kepala bayi menjadi indikator penting adanya distosia bahu. Diagnosis ditegakkan secara klinis dan memerlukan respons cepat dari tenaga kesehatan untuk mencegah hipoksia janin akibat kompresi tali pusat atau keterlambatan persalinan.

Penatalaksanaan distosia bahu dilakukan dengan serangkaian manuver yang bertujuan untuk melepaskan bahu yang terjebak. Manuver pertama yang direkomendasikan adalah manuver McRoberts, yaitu dengan memfleksikan paha ibu ke arah abdomen secara maksimal untuk meluruskan kurva sakrum dan memperbesar diameter panggul. Tindakan ini sering dikombinasikan dengan tekanan suprapubik untuk mendorong bahu anterior agar dapat melewati simfisis pubis. Jika manuver ini tidak berhasil, dapat dilakukan manuver lanjutan seperti manuver Rubin, Woods screw maneuver, atau melahirkan bahu posterior untuk mengurangi diameter bahu.

Selama penanganan, sangat penting untuk menghindari tarikan berlebihan pada kepala bayi karena dapat menyebabkan cedera saraf brakialis, seperti palsy Erb. Selain itu, episiotomi dapat dipertimbangkan untuk memberikan ruang tambahan, meskipun tidak secara langsung mengatasi hambatan pada tulang. Dalam kasus yang sangat sulit, prosedur lanjutan seperti manuver Zavanelli

(mengembalikan kepala bayi ke dalam rahim untuk dilakukan seksio sesarea) dapat menjadi pilihan terakhir, meskipun jarang dilakukan.

Komplikasi distosia bahu pada bayi meliputi asfiksia, fraktur klavikula, serta cedera pleksus brakialis. Sementara pada ibu, komplikasi dapat berupa perdarahan postpartum, robekan jalan lahir, dan trauma jaringan lunak. Oleh karena itu, kecepatan dan ketepatan dalam melakukan manuver sangat menentukan hasil akhir bagi ibu dan bayi.

Pencegahan distosia bahu tidak selalu dapat dilakukan secara efektif, namun identifikasi faktor risiko selama kehamilan dan persalinan dapat membantu dalam perencanaan persalinan yang lebih aman. Pada kasus dengan risiko tinggi, seperti janin makrosomia pada ibu dengan diabetes, pertimbangan untuk melakukan seksio sesarea dapat menjadi pilihan untuk mengurangi risiko komplikasi.

C. Ruptur Uteri

Ruptur uteri merupakan kegawatdaruratan obstetri yang sangat serius yang ditandai dengan robekan sebagian atau seluruh lapisan dinding uterus, sehingga dapat menyebabkan keluarnya janin ke dalam rongga peritoneum. Kondisi ini mengancam jiwa ibu dan janin karena dapat menyebabkan perdarahan hebat, syok, serta gangguan oksigenasi janin secara mendadak. Ruptur uteri dapat terjadi secara spontan maupun akibat intervensi obstetri, dan paling sering berkaitan dengan adanya riwayat operasi pada uterus, seperti seksio sesarea sebelumnya.

Secara klinis, ruptur uteri dapat terjadi dalam dua bentuk, yaitu ruptur uteri lengkap dan inkomplet. Pada ruptur lengkap, seluruh lapisan dinding uterus robek sehingga terdapat komunikasi langsung antara kavum uteri dan rongga abdomen. Sementara itu, pada ruptur inkomplet (dehisensi), robekan tidak melibatkan seluruh lapisan uterus dan biasanya tidak menimbulkan gejala yang jelas. Ruptur

lengkap merupakan kondisi yang lebih berbahaya dan memerlukan penanganan segera.

Faktor risiko utama ruptur uteri meliputi riwayat seksio sesarea, terutama dengan insisi klasik (vertikal), penggunaan oksitosin atau prostaglandin yang berlebihan, persalinan lama atau macet, disproporsi sefalopelvik, trauma obstetri, serta multiparitas. Selain itu, tindakan seperti induksi atau augmentasi persalinan pada ibu dengan bekas luka uterus juga meningkatkan risiko terjadinya ruptur.

Gejala ruptur uteri sering kali muncul secara tiba-tiba dan dramatis. Tanda yang dapat ditemukan antara lain nyeri abdomen hebat yang menetap, perdarahan pervaginam, hilangnya kontraksi uterus, serta perubahan bentuk abdomen. Pada pemeriksaan, bagian janin dapat teraba lebih jelas di bawah dinding abdomen, dan kepala janin dapat naik kembali ke atas panggul. Tanda gawat janin, seperti bradikardia pada pemantauan denyut jantung janin, sering menjadi indikator awal yang paling sensitif. Pada ibu, dapat terjadi tanda-tanda syok seperti hipotensi, takikardia, dan pucat akibat perdarahan internal yang masif.

Penatalaksanaan ruptur uteri merupakan tindakan emergensi yang harus dilakukan secepat mungkin. Langkah awal meliputi stabilisasi kondisi ibu dengan resusitasi cairan dan transfusi darah sesuai kebutuhan. Setelah itu, dilakukan laparotomi segera untuk mengeluarkan janin dan mengendalikan perdarahan. Pilihan tindakan bedah dapat berupa reparasi uterus jika kondisi memungkinkan, atau histerektomi (pengangkatan uterus) pada kasus dengan kerusakan luas atau perdarahan yang tidak dapat dikendalikan. Keputusan tindakan sangat bergantung pada kondisi klinis ibu, luasnya ruptur, serta keinginan untuk mempertahankan fertilitas.

Komplikasi ruptur uteri sangat berat, baik bagi ibu maupun janin. Pada ibu, dapat terjadi syok hipovolemik, infeksi, hingga kematian. Pada janin, risiko utama adalah asfiksia berat yang dapat

menyebabkan kematian intrauterin atau kerusakan neurologis permanen. Oleh karena itu, deteksi dini dan penanganan cepat menjadi kunci utama dalam menurunkan angka morbiditas dan mortalitas.

Pencegahan ruptur uteri dilakukan dengan identifikasi faktor risiko sejak masa antenatal, pemilihan metode persalinan yang tepat, serta pemantauan ketat selama persalinan, terutama pada ibu dengan riwayat operasi uterus. Penggunaan oksitosin harus dilakukan secara hati-hati dengan dosis yang terkontrol, serta pemantauan kontraksi dan kondisi janin secara kontinu.

D. Syok Obstetri

Syok obstetri merupakan kondisi kegawatdaruratan yang terjadi akibat kegagalan sistem sirkulasi dalam mempertahankan perfusi jaringan yang adekuat selama kehamilan, persalinan, atau masa nifas. Kondisi ini ditandai dengan penurunan tekanan darah, peningkatan denyut nadi, serta tanda-tanda hipoperfusi organ yang dapat berujung pada kegagalan organ dan kematian jika tidak segera ditangani. Syok obstetri paling sering disebabkan oleh perdarahan masif, namun juga dapat terjadi akibat infeksi berat (syok septik), reaksi anafilaksis, atau emboli air ketuban.

Secara patofisiologis, syok obstetri menyebabkan penurunan volume sirkulasi efektif atau gangguan distribusi aliran darah, sehingga suplai oksigen ke jaringan menjadi tidak mencukupi. Pada syok hipovolemik, seperti pada perdarahan postpartum, terjadi kehilangan darah dalam jumlah besar yang mengakibatkan penurunan curah jantung dan tekanan darah. Sementara itu, pada syok septik, terjadi vasodilatasi luas akibat respons inflamasi sistemik yang menyebabkan distribusi darah tidak merata.

Gejala klinis syok obstetri meliputi hipotensi, takikardia, pernapasan cepat (takipnea), kulit pucat dan dingin, penurunan

kesadaran, serta penurunan produksi urin (oliguria). Pada tahap awal, tubuh dapat melakukan kompensasi sehingga tekanan darah masih tampak normal, namun tanda seperti peningkatan denyut nadi dan kecemasan sudah mulai muncul. Oleh karena itu, deteksi dini sangat penting agar penanganan dapat segera dilakukan sebelum kondisi memburuk.

Penatalaksanaan syok obstetri harus dilakukan secara cepat dan sistematis dengan prinsip ABC (airway, breathing, circulation). Langkah pertama adalah memastikan jalan napas terbuka dan memberikan oksigen untuk meningkatkan saturasi oksigen. Selanjutnya, dilakukan pemasangan jalur intravena besar untuk pemberian cairan kristaloid secara cepat guna menggantikan volume yang hilang. Jika diperlukan, dilakukan transfusi darah untuk mengembalikan kapasitas angkut oksigen dan volume sirkulasi.

Selain resusitasi cairan, penanganan penyebab utama syok harus segera dilakukan. Pada perdarahan, diperlukan tindakan untuk menghentikan sumber perdarahan, seperti pemberian uterotonika atau tindakan bedah. Pada syok septik, diberikan antibiotik spektrum luas secara cepat. Sementara pada reaksi anafilaksis, diberikan epinefrin sebagai terapi utama. Pemantauan ketat terhadap tanda vital, produksi urin, serta status mental sangat penting untuk menilai respons terhadap terapi.

Komplikasi syok obstetri dapat berupa kegagalan organ multipel, termasuk gagal ginjal akut, gangguan fungsi hati, hingga gangguan koagulasi seperti disseminated intravascular coagulation (DIC). Kondisi ini meningkatkan risiko kematian ibu secara signifikan jika tidak ditangani dengan cepat dan tepat.

Pencegahan syok obstetri dilakukan melalui deteksi dini faktor risiko, penanganan komplikasi secara cepat, serta kesiapan fasilitas pelayanan kesehatan dalam menghadapi kondisi darurat. Edukasi kepada tenaga kesehatan mengenai tanda-tanda awal syok dan

penanganannya juga sangat penting dalam meningkatkan keselamatan ibu.

E. Rujukan dan Stabilitas Pasien

Rujukan dan stabilisasi pasien merupakan bagian penting dalam penatalaksanaan kegawatdaruratan obstetri yang bertujuan untuk memastikan keselamatan ibu dan janin melalui pelayanan yang tepat dan berkesinambungan. Rujukan dilakukan ketika fasilitas pelayanan kesehatan tidak memiliki kemampuan atau sumber daya yang memadai untuk menangani kondisi pasien, sehingga diperlukan penanganan di fasilitas yang lebih lengkap, seperti rumah sakit dengan layanan obstetri emergensi komprehensif (PONEK). Namun, sebelum proses rujukan dilakukan, stabilisasi kondisi pasien harus menjadi prioritas utama untuk mencegah perburukan selama transportasi.

Stabilisasi pasien meliputi upaya mempertahankan fungsi vital melalui pendekatan sistematis yang mencakup airway (jalan napas), breathing (pernapasan), dan circulation (sirkulasi). Jalan napas harus dipastikan terbuka, dan jika diperlukan diberikan oksigen untuk meningkatkan oksigenasi jaringan. Pada aspek sirkulasi, dilakukan pemasangan jalur intravena dengan ukuran besar untuk pemberian cairan resusitasi guna mengatasi hipovolemia atau syok. Jika terjadi perdarahan, harus segera diidentifikasi dan dihentikan semaksimal mungkin sebelum rujukan dilakukan. Selain itu, pemantauan tanda vital seperti tekanan darah, denyut nadi, frekuensi napas, serta kesadaran pasien harus dilakukan secara kontinu.

Dalam konteks obstetri, stabilisasi juga mencakup pemantauan kondisi janin, terutama melalui pemeriksaan denyut jantung janin. Jika terdapat tanda-tanda gawat janin, maka keputusan rujukan harus dilakukan secara cepat dengan tetap mempertimbangkan kondisi ibu. Pemberian terapi awal sesuai dengan diagnosis sementara, seperti

pemberian uterotonika pada perdarahan postpartum atau magnesium sulfat pada preeklampsia berat, harus dilakukan sebelum pasien dirujuk untuk meningkatkan peluang keselamatan.

Proses rujukan harus dilakukan secara terencana dan terkoordinasi dengan baik. Hal ini meliputi komunikasi yang efektif antara fasilitas kesehatan pengirim dan penerima, termasuk penyampaian informasi klinis pasien secara lengkap. Dokumentasi rujukan harus mencakup identitas pasien, diagnosis, tindakan yang telah dilakukan, serta kondisi terakhir pasien sebelum dirujuk. Selain itu, pemilihan sarana transportasi yang sesuai, seperti ambulans dengan fasilitas medis yang memadai, sangat penting untuk menjamin keamanan pasien selama perjalanan.

Pendampingan oleh tenaga kesehatan yang kompeten selama proses rujukan juga menjadi faktor penting dalam menjaga stabilitas pasien. Selama perjalanan, pasien harus tetap dipantau secara berkala, dan intervensi darurat harus dapat dilakukan jika terjadi perburukan kondisi. Oleh karena itu, kesiapan peralatan medis seperti oksigen, cairan infus, obat-obatan darurat, serta alat monitoring harus dipastikan sebelum keberangkatan.

Keterlambatan dalam sistem rujukan sering kali menjadi penyebab utama meningkatnya angka kematian ibu, yang dikenal dengan konsep “tiga keterlambatan” (three delays), yaitu keterlambatan dalam pengambilan keputusan untuk mencari pertolongan, keterlambatan dalam mencapai fasilitas kesehatan, dan keterlambatan dalam mendapatkan pelayanan yang adekuat. Oleh karena itu, sistem rujukan yang efektif harus mampu mengatasi ketiga aspek tersebut melalui edukasi masyarakat, peningkatan akses transportasi, serta peningkatan kualitas pelayanan kesehatan.

BAB 13

PERAWATAN PASCA PERSALINAN (POSTPARTUM CARE)

Perawatan pasca persalinan atau *postpartum care* merupakan rangkaian pelayanan kesehatan yang diberikan kepada ibu dan bayi sejak setelah persalinan hingga sekitar enam minggu (masa nifas). Masa ini merupakan periode kritis karena terjadi berbagai perubahan fisiologis dan psikologis pada ibu, serta proses adaptasi bayi terhadap kehidupan di luar rahim. Tujuan utama perawatan postpartum adalah memastikan pemulihan kondisi ibu secara optimal, mencegah komplikasi, mendukung keberhasilan menyusui, serta memantau kesehatan bayi baru lahir.

Pada masa postpartum, tubuh ibu mengalami proses involusi uterus, yaitu kembalinya uterus ke ukuran sebelum hamil. Proses ini ditandai dengan penurunan tinggi fundus uteri secara bertahap dan pengeluaran lochia, yaitu cairan dari jalan lahir yang berubah warna dari merah (*lochia rubra*), menjadi kecoklatan (*lochia serosa*), hingga putih kekuningan (*lochia alba*). Pemantauan involusi uterus sangat penting untuk mendeteksi dini adanya perdarahan postpartum atau infeksi. Selain itu, tanda vital ibu seperti tekanan darah, denyut nadi, suhu tubuh, dan frekuensi napas harus dipantau secara berkala.

Perawatan luka pascapersalinan juga menjadi aspek penting dalam postpartum care, terutama pada ibu yang mengalami episiotomi atau robekan jalan lahir. Kebersihan area perineum harus dijaga untuk mencegah infeksi, dan ibu dianjurkan untuk mengganti pembalut secara teratur serta menjaga area tetap kering dan bersih. Pada ibu yang menjalani seksio sesarea, perawatan luka operasi dan pemantauan tanda infeksi seperti kemerahan, nyeri, atau keluarnya cairan harus dilakukan dengan cermat.

Aspek penting lainnya adalah dukungan terhadap pemberian ASI eksklusif. Inisiasi menyusui dini (IMD) dianjurkan segera setelah persalinan untuk merangsang produksi ASI dan memperkuat ikatan antara ibu dan bayi (*bonding*). Tenaga kesehatan perlu memberikan edukasi mengenai teknik menyusui yang benar, frekuensi menyusui, serta cara mengatasi masalah yang mungkin timbul, seperti puting lecet atau bendungan ASI. Nutrisi ibu juga harus diperhatikan, dengan asupan makanan yang seimbang untuk mendukung produksi ASI dan pemulihan tubuh.

Selain perubahan fisik, ibu juga mengalami perubahan psikologis selama masa postpartum. Kondisi seperti *baby blues* yang ditandai dengan perasaan sedih, cemas, dan mudah menangis sering terjadi dalam beberapa hari pertama setelah persalinan. Jika tidak ditangani dengan baik, kondisi ini dapat berkembang menjadi depresi postpartum yang lebih serius. Oleh karena itu, dukungan emosional dari keluarga dan tenaga kesehatan sangat diperlukan, serta penting untuk melakukan skrining kesehatan mental pada ibu.

Kunjungan nifas merupakan bagian dari pelayanan postpartum yang bertujuan untuk memantau kondisi ibu dan bayi secara berkala. Kunjungan ini biasanya dilakukan minimal empat kali, yaitu pada 6–24 jam pertama, hari ke-3 hingga ke-7, minggu ke-2, dan minggu ke-6 setelah persalinan. Pada setiap kunjungan, dilakukan pemeriksaan fisik, evaluasi menyusui, serta pemberian edukasi mengenai tanda bahaya yang harus diwaspadai, seperti perdarahan berlebihan, demam, nyeri hebat, atau keluarnya cairan berbau dari jalan lahir.

Selain itu, konseling mengenai keluarga berencana (KB) juga merupakan bagian penting dari perawatan postpartum. Ibu perlu diberikan informasi mengenai pilihan metode kontrasepsi yang aman dan sesuai dengan kondisi, termasuk metode yang dapat digunakan selama menyusui. Hal ini bertujuan untuk mencegah kehamilan yang terlalu dekat jaraknya dan menjaga kesehatan ibu.

A. Adaptasi Fisiologis Postpartum

Adaptasi fisiologis postpartum merupakan serangkaian perubahan yang terjadi pada tubuh ibu setelah persalinan sebagai proses pemulihan menuju kondisi sebelum kehamilan. Masa ini berlangsung selama kurang lebih enam minggu (masa nifas), di mana hampir seluruh sistem tubuh mengalami penyesuaian kembali, termasuk sistem reproduksi, kardiovaskular, endokrin, urinaria, dan sistem lainnya. Proses adaptasi ini bersifat kompleks dan dinamis, sehingga pemantauan yang baik sangat penting untuk memastikan bahwa pemulihan berlangsung secara normal dan untuk mendeteksi adanya komplikasi sejak dini.

Salah satu perubahan utama adalah involusi uterus, yaitu proses kembalinya uterus ke ukuran dan kondisi sebelum hamil. Setelah plasenta lahir, uterus akan berkontraksi kuat untuk menghentikan perdarahan dan secara bertahap mengecil. Tinggi fundus uteri biasanya berada setinggi umbilikus segera setelah persalinan, kemudian menurun sekitar 1–2 cm per hari, dan pada akhir minggu kedua tidak lagi teraba di atas simfisis pubis. Proses ini disertai dengan pengeluaran lochia, yaitu cairan dari uterus yang mengalami perubahan warna dan komposisi, mulai dari lochia rubra (merah) pada hari-hari awal, lochia serosa (kecoklatan) pada hari ke-4 hingga ke-10, hingga lochia alba (putih kekuningan) setelahnya.

Perubahan pada sistem endokrin juga sangat signifikan, terutama penurunan kadar hormon estrogen dan progesteron secara drastis setelah persalinan. Penurunan hormon ini memungkinkan hormon prolaktin untuk merangsang produksi ASI, sementara hormon oksitosin berperan dalam pengeluaran ASI serta membantu kontraksi uterus. Proses laktasi biasanya dimulai dalam beberapa hari setelah persalinan, ditandai dengan produksi kolostrum yang kaya akan antibodi dan nutrisi penting bagi bayi.

Sistem kardiovaskular mengalami adaptasi dengan penurunan volume darah yang sebelumnya meningkat selama kehamilan. Setelah persalinan, terjadi redistribusi cairan dan peningkatan diuresis (pengeluaran urin) untuk mengurangi kelebihan cairan tubuh. Denyut jantung dan tekanan darah secara bertahap kembali ke nilai normal. Namun, ibu tetap berisiko mengalami komplikasi seperti tromboemboli, sehingga mobilisasi dini sangat dianjurkan untuk meningkatkan sirkulasi darah.

Pada sistem urinaria, kandung kemih dapat mengalami penurunan tonus akibat tekanan selama persalinan, sehingga ibu mungkin mengalami kesulitan berkemih pada awal masa postpartum. Oleh karena itu, pemantauan fungsi berkemih sangat penting untuk mencegah retensi urin. Sementara itu, sistem gastrointestinal juga mengalami perubahan, seperti konstipasi akibat penurunan motilitas usus dan efek hormon selama kehamilan. Asupan cairan dan serat yang cukup sangat dianjurkan untuk mengatasi kondisi ini.

Sistem muskuloskeletal juga mengalami pemulihan, terutama pada otot-otot dasar panggul dan dinding abdomen yang meregang selama kehamilan dan persalinan. Latihan dasar panggul (senam Kegel) sangat dianjurkan untuk membantu mengembalikan kekuatan otot dan mencegah inkontinensia urin. Selain itu, perubahan pada kulit seperti striae gravidarum (stretch marks) dan hiperpigmentasi akan memudar secara bertahap, meskipun tidak selalu hilang sepenuhnya.

B. Perawatan Luka dan Involusi Uterus

Perawatan luka dan involusi uterus merupakan dua aspek penting dalam perawatan pasca persalinan yang bertujuan untuk memastikan proses penyembuhan berlangsung optimal serta mencegah terjadinya komplikasi. Setelah persalinan, tubuh ibu mengalami perubahan besar, termasuk pemulihan jaringan yang mengalami trauma selama

proses kelahiran serta kembalinya uterus ke ukuran sebelum kehamilan. Oleh karena itu, pemantauan yang cermat dan perawatan yang tepat sangat diperlukan selama masa nifas.

Perawatan luka postpartum terutama berkaitan dengan luka pada jalan lahir, seperti episiotomi atau robekan perineum, serta luka operasi pada ibu yang menjalani seksio sesarea. Pada luka perineum, prinsip utama perawatan adalah menjaga kebersihan dan kekeringan area luka untuk mencegah infeksi. Ibu dianjurkan untuk membersihkan area genital dengan air bersih setelah berkemih atau defekasi, mengganti pembalut secara teratur, serta menghindari penggunaan bahan yang dapat menyebabkan iritasi. Posisi duduk yang nyaman dan teknik relaksasi juga dapat membantu mengurangi nyeri pada area luka.

Pada luka operasi seksio sesarea, perawatan difokuskan pada pemantauan tanda-tanda infeksi seperti kemerahan, pembengkakan, nyeri berlebih, atau keluarnya cairan dari luka. Luka harus dijaga tetap bersih dan kering, serta dilakukan penggantian balutan sesuai prosedur medis. Ibu juga dianjurkan untuk melakukan mobilisasi dini secara bertahap untuk mempercepat penyembuhan dan mencegah komplikasi seperti trombosis. Nutrisi yang adekuat, terutama asupan protein, vitamin C, dan zat besi, sangat penting dalam mendukung proses penyembuhan jaringan.

Sementara itu, involusi uterus merupakan proses kembalinya uterus ke ukuran dan kondisi sebelum kehamilan. Segera setelah plasenta lahir, uterus akan berkontraksi untuk menutup pembuluh darah pada tempat implantasi plasenta, sehingga mencegah perdarahan. Tinggi fundus uteri biasanya berada setinggi umbilikus setelah persalinan, kemudian menurun sekitar 1–2 cm per hari. Pada akhir minggu kedua, uterus biasanya sudah tidak teraba di atas simfisis pubis, dan pada minggu keenam telah kembali mendekati ukuran normal.

Proses involusi uterus juga disertai dengan pengeluaran lochia, yaitu cairan yang berasal dari sisa jaringan desidua, darah, dan lendir. Lochia mengalami perubahan warna dan konsistensi secara bertahap, mulai dari lochia rubra (merah) pada hari pertama hingga ketiga, lochia serosa (kecoklatan) pada hari keempat hingga kesepuluh, dan lochia alba (putih kekuningan) setelahnya. Perubahan ini merupakan indikator normal dari proses penyembuhan uterus. Namun, jika terjadi perdarahan berlebihan, bau tidak sedap, atau perubahan warna yang tidak sesuai, maka perlu dilakukan evaluasi lebih lanjut.

Pemantauan involusi uterus dilakukan dengan palpasi tinggi fundus uteri serta penilaian konsistensi uterus. Uterus yang normal akan terasa keras dan berkontraksi dengan baik. Jika uterus terasa lembek (atonia), maka diperlukan intervensi seperti pijat uterus untuk merangsang kontraksi. Selain itu, menyusui juga berperan penting dalam mempercepat involusi uterus karena merangsang pelepasan hormon oksitosin yang meningkatkan kontraksi uterus.

C. Laktasi dan ASI

Laktasi merupakan proses fisiologis produksi dan pengeluaran air susu ibu (ASI) yang dimulai setelah persalinan dan menjadi sumber nutrisi utama bagi bayi baru lahir. ASI memiliki kandungan gizi yang lengkap dan seimbang, serta mengandung antibodi yang berperan penting dalam meningkatkan sistem imun bayi. Oleh karena itu, pemberian ASI eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan sangat dianjurkan oleh berbagai organisasi kesehatan dunia karena memberikan manfaat optimal bagi pertumbuhan dan perkembangan bayi.

Proses laktasi diatur oleh interaksi hormon, terutama prolaktin dan oksitosin. Hormon prolaktin berperan dalam merangsang produksi ASI di alveoli payudara, sedangkan oksitosin berperan dalam refleks pengeluaran ASI (*let-down reflex*) dengan cara

menyebabkan kontraksi sel-sel mioepitel di sekitar alveoli. Rangsangan hisapan bayi pada puting payudara menjadi faktor utama yang memicu pelepasan kedua hormon tersebut. Oleh karena itu, semakin sering bayi menyusui, maka produksi ASI akan semakin meningkat.

ASI pertama yang dihasilkan setelah persalinan disebut kolostrum, yang biasanya berwarna kekuningan dan kental. Kolostrum kaya akan protein, vitamin, serta imunoglobulin, terutama IgA, yang berfungsi melindungi bayi dari infeksi. Setelah beberapa hari, produksi ASI akan meningkat dan berubah menjadi ASI transisi, kemudian menjadi ASI matur yang memiliki komposisi nutrisi yang lebih stabil. ASI matur mengandung karbohidrat (laktosa), lemak, protein, vitamin, dan mineral yang diperlukan untuk pertumbuhan bayi.

Keberhasilan menyusui sangat dipengaruhi oleh teknik yang tepat, terutama dalam hal posisi dan perlekatan (latch-on). Posisi menyusui yang benar memastikan bayi dapat menghisap ASI secara efektif tanpa menyebabkan nyeri pada ibu. Tanda perlekatan yang baik antara lain mulut bayi terbuka lebar, sebagian besar areola masuk ke dalam mulut bayi, dan tidak terdengar suara mengecap. Edukasi kepada ibu mengenai teknik menyusui sangat penting untuk mencegah masalah seperti puting lecet, bendungan ASI, atau mastitis.

Selain aspek teknis, faktor psikologis juga berperan dalam keberhasilan laktasi. Kondisi ibu yang tenang, percaya diri, dan mendapatkan dukungan dari keluarga akan membantu meningkatkan produksi ASI melalui mekanisme hormonal. Sebaliknya, stres dan kelelahan dapat menghambat refleks pengeluaran ASI. Oleh karena itu, dukungan emosional dan lingkungan yang kondusif sangat diperlukan selama masa menyusui.

Masalah yang sering terjadi selama laktasi antara lain puting lecet, bendungan ASI, mastitis, serta produksi ASI yang dirasa

kurang. Penanganan masalah ini meliputi perbaikan teknik menyusui, pemijatan payudara, pengosongan payudara secara teratur, serta pemberian terapi medis jika diperlukan. Edukasi yang tepat kepada ibu sangat penting agar masalah dapat diatasi sejak dini dan tidak mengganggu keberlanjutan pemberian ASI.

D. Edukasi Kesehatan Ibu

Edukasi kesehatan ibu merupakan bagian penting dalam perawatan pasca persalinan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan kemampuan ibu dalam menjaga kesehatannya serta merawat bayi secara mandiri. Masa nifas merupakan periode transisi yang penuh dengan perubahan fisik dan psikologis, sehingga ibu membutuhkan informasi yang tepat dan dukungan yang memadai untuk dapat beradaptasi dengan baik. Edukasi yang efektif tidak hanya berfokus pada aspek fisik, tetapi juga mencakup aspek mental, sosial, dan perilaku kesehatan.

Salah satu aspek utama dalam edukasi kesehatan ibu adalah pengenalan tanda bahaya pada masa postpartum. Ibu perlu diberi pemahaman mengenai gejala yang harus diwaspadai, seperti perdarahan berlebihan, demam tinggi, nyeri hebat pada perut atau luka, keluarnya cairan berbau dari jalan lahir, serta tanda-tanda depresi seperti perasaan sedih berkepanjangan atau kehilangan minat terhadap aktivitas sehari-hari. Dengan mengenali tanda-tanda ini, ibu dapat segera mencari pertolongan medis sebelum kondisi menjadi lebih serius.

Edukasi juga mencakup perawatan diri ibu selama masa nifas, termasuk menjaga kebersihan diri, perawatan luka, nutrisi yang adekuat, serta istirahat yang cukup. Ibu dianjurkan untuk mengonsumsi makanan bergizi seimbang yang kaya protein, zat besi, vitamin, dan cairan untuk mendukung pemulihan tubuh dan produksi ASI. Selain itu, aktivitas fisik ringan seperti mobilisasi dini dan

latihan dasar panggul (senam Kegel) dianjurkan untuk mempercepat pemulihan fungsi tubuh dan mencegah komplikasi seperti trombosis atau inkontinensia urin.

Aspek penting lainnya adalah edukasi mengenai pemberian ASI dan perawatan bayi baru lahir. Ibu perlu diberikan informasi tentang teknik menyusui yang benar, frekuensi menyusui, serta cara mengenali kecukupan ASI pada bayi. Selain itu, ibu juga perlu memahami perawatan dasar bayi, seperti menjaga kebersihan tali pusat, memandikan bayi dengan benar, serta mengenali tanda bahaya pada bayi seperti demam, kesulitan menyusu, atau kuning berlebihan.

Edukasi kesehatan ibu juga mencakup konseling keluarga berencana (KB) untuk membantu ibu merencanakan kehamilan berikutnya dengan jarak yang ideal. Ibu perlu diberikan informasi mengenai berbagai metode kontrasepsi yang aman dan sesuai, termasuk metode yang dapat digunakan selama menyusui seperti metode amenore laktasi (MAL), pil progestin, suntik, maupun alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR). Pemilihan metode kontrasepsi harus disesuaikan dengan kondisi kesehatan, preferensi, dan kebutuhan ibu.

Selain itu, aspek kesehatan mental ibu tidak boleh diabaikan. Edukasi mengenai perubahan emosi yang normal, seperti *baby blues*, serta pentingnya dukungan sosial dari keluarga dan lingkungan sangat diperlukan. Jika terdapat tanda-tanda depresi postpartum, ibu harus didorong untuk mencari bantuan profesional. Tenaga kesehatan memiliki peran penting dalam melakukan skrining dini dan memberikan dukungan psikologis selama masa nifas.

E. Deteksi Komplikasi Postpartum

Deteksi komplikasi postpartum merupakan bagian penting dalam perawatan masa nifas yang bertujuan untuk mengidentifikasi secara dini kondisi patologis yang dapat membahayakan kesehatan ibu

setelah persalinan. Masa postpartum, terutama dalam 24 jam pertama hingga enam minggu setelah persalinan, merupakan periode yang rentan terhadap berbagai komplikasi, baik yang bersifat fisik maupun psikologis. Oleh karena itu, pemantauan yang sistematis dan edukasi kepada ibu mengenai tanda bahaya sangat diperlukan untuk mencegah keterlambatan penanganan.

Salah satu komplikasi yang paling sering dan berbahaya adalah perdarahan postpartum. Deteksi dini dilakukan dengan memantau jumlah perdarahan, konsistensi uterus, serta tinggi fundus uteri. Uterus yang lembek (atonia) dan perdarahan yang berlebihan merupakan tanda yang harus segera ditangani. Selain itu, infeksi postpartum juga merupakan komplikasi yang cukup sering terjadi, ditandai dengan demam, nyeri perut, lokia berbau tidak sedap, serta tanda infeksi pada luka perineum atau luka operasi. Jika tidak ditangani, infeksi dapat berkembang menjadi sepsis yang mengancam jiwa.

Komplikasi lain yang perlu diwaspadai adalah gangguan pada sistem laktasi, seperti bendungan ASI dan mastitis. Mastitis ditandai dengan nyeri pada payudara, kemerahan, pembengkakan, serta demam. Kondisi ini dapat mengganggu proses menyusui dan memerlukan penanganan segera untuk mencegah terbentuknya abses payudara. Selain itu, tromboemboli juga merupakan komplikasi serius yang dapat terjadi akibat perubahan sistem koagulasi selama kehamilan dan postpartum. Gejala yang perlu diwaspadai antara lain nyeri pada tungkai, pembengkakan, serta sesak napas jika terjadi emboli paru.

Gangguan psikologis juga termasuk dalam komplikasi postpartum yang sering terabaikan. *Baby blues* merupakan kondisi ringan yang biasanya muncul dalam beberapa hari pertama setelah persalinan, namun jika berlanjut dan semakin berat, dapat berkembang menjadi depresi postpartum. Gejala depresi postpartum

meliputi perasaan sedih berkepanjangan, kehilangan minat, gangguan tidur, serta bahkan pikiran untuk menyakiti diri sendiri atau bayi. Deteksi dini melalui skrining dan dukungan emosional sangat penting dalam mencegah kondisi ini menjadi lebih serius.

Pemantauan deteksi komplikasi postpartum dilakukan melalui kunjungan nifas secara berkala, yaitu pada 6–24 jam pertama, hari ke-3 hingga ke-7, minggu ke-2, dan minggu ke-6 setelah persalinan. Pada setiap kunjungan, tenaga kesehatan melakukan pemeriksaan fisik, evaluasi kondisi psikologis, serta memberikan edukasi kepada ibu mengenai tanda bahaya yang harus segera dilaporkan. Keterlibatan keluarga juga sangat penting dalam membantu mengamati perubahan kondisi ibu di rumah.

BAB 14

DOKUMENTASI DAN PELAPORAN KLINIK

Dokumentasi dan pelaporan klinik merupakan komponen penting dalam pelayanan kesehatan, khususnya dalam bidang kebidanan dan obstetri, karena berfungsi sebagai alat pencatatan seluruh proses pelayanan yang diberikan kepada pasien secara sistematis, akurat, dan berkesinambungan. Dokumentasi klinik mencakup pengumpulan, pencatatan, penyimpanan, serta pengolahan data pasien mulai dari anamnesis, pemeriksaan fisik, hasil pemeriksaan penunjang, diagnosis, tindakan, hingga evaluasi dan tindak lanjut. Sementara itu, pelaporan klinik merupakan proses penyampaian informasi tersebut kepada pihak terkait, baik untuk kepentingan pelayanan, administrasi, hukum, maupun pelaporan kesehatan masyarakat.

Dalam praktik kebidanan, dokumentasi klinik memiliki peran yang sangat vital sebagai dasar dalam pengambilan keputusan klinis. Data yang terdokumentasi dengan baik memungkinkan tenaga kesehatan untuk memantau perkembangan kondisi ibu dan bayi secara berkelanjutan, mengidentifikasi masalah secara dini, serta menentukan intervensi yang tepat. Selain itu, dokumentasi juga menjadi alat komunikasi antar tenaga kesehatan, sehingga kesinambungan pelayanan dapat terjaga, terutama dalam sistem rujukan.

Dokumentasi yang baik harus memenuhi prinsip akurat, lengkap, jelas, relevan, dan tepat waktu. Setiap tindakan dan temuan klinis harus dicatat segera setelah dilakukan untuk menghindari kehilangan informasi. Dalam kebidanan, beberapa bentuk dokumentasi yang umum digunakan antara lain buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), partograf untuk pemantauan persalinan, catatan perkembangan pasien (SOAP: Subjective, Objective, Assessment,

Plan), serta rekam medis elektronik yang kini semakin banyak diterapkan di fasilitas kesehatan modern.

Pelaporan klinik memiliki fungsi yang lebih luas, yaitu sebagai sumber data untuk evaluasi mutu pelayanan, perencanaan program kesehatan, serta pelaporan kepada instansi pemerintah. Data yang dikumpulkan dari pelayanan kebidanan dapat digunakan untuk memantau indikator kesehatan ibu dan anak, seperti angka kematian ibu (AKI), angka kematian bayi (AKB), serta cakupan pelayanan antenatal dan persalinan. Oleh karena itu, pelaporan harus dilakukan secara sistematis dan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh otoritas kesehatan.

Selain aspek administratif dan klinis, dokumentasi juga memiliki nilai hukum yang sangat penting. Rekam medis merupakan dokumen legal yang dapat digunakan sebagai bukti dalam kasus sengketa medis. Oleh karena itu, pencatatan harus dilakukan dengan jujur, objektif, dan tidak dimanipulasi. Kesalahan dalam dokumentasi dapat berdampak pada aspek hukum dan profesionalitas tenaga kesehatan.

Seiring dengan perkembangan teknologi, sistem dokumentasi klinik mulai beralih dari manual ke digital melalui penggunaan rekam medis elektronik. Sistem ini memberikan banyak keuntungan, seperti kemudahan akses data, efisiensi waktu, serta peningkatan akurasi dan keamanan data. Namun demikian, penggunaan sistem digital juga memerlukan perhatian terhadap aspek kerahasiaan dan keamanan informasi pasien.

A. Rekam Medis Obstetri

Rekam medis obstetri merupakan dokumen sistematis yang berisi seluruh informasi terkait kondisi kesehatan ibu selama masa kehamilan, persalinan, dan nifas, serta kondisi janin atau bayi yang dikandung. Rekam medis ini menjadi bagian penting dalam

pelayanan kebidanan karena berfungsi sebagai dasar dalam pengambilan keputusan klinis, alat komunikasi antar tenaga kesehatan, serta bukti legal atas pelayanan yang telah diberikan. Dalam praktiknya, rekam medis obstetri harus disusun secara lengkap, akurat, kronologis, dan mudah dipahami agar dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai perjalanan kehamilan hingga masa postpartum.

Isi rekam medis obstetri mencakup berbagai komponen penting, dimulai dari identitas pasien, riwayat kesehatan, hingga hasil pemeriksaan dan tindakan medis. Pada tahap awal, dicatat data identitas ibu seperti nama, usia, alamat, pekerjaan, serta nomor rekam medis. Selanjutnya, dilakukan pencatatan anamnesis yang meliputi riwayat kehamilan sebelumnya (gravida, para, abortus), riwayat menstruasi, riwayat penyakit, serta keluhan utama yang dirasakan ibu. Informasi ini sangat penting untuk mengidentifikasi faktor risiko yang mungkin memengaruhi kehamilan.

Selain itu, rekam medis obstetri juga memuat hasil pemeriksaan fisik dan penunjang. Pemeriksaan fisik meliputi kondisi umum ibu, tanda vital, serta pemeriksaan obstetri seperti tinggi fundus uteri, letak dan posisi janin, serta denyut jantung janin. Pemeriksaan penunjang dapat berupa hasil laboratorium (seperti hemoglobin, golongan darah, urinalisis) dan pemeriksaan ultrasonografi (USG). Semua data ini dicatat secara berkala untuk memantau perkembangan kehamilan dan mendeteksi adanya komplikasi secara dini.

Pada saat persalinan, rekam medis obstetri dilengkapi dengan pencatatan proses persalinan menggunakan partograf. Partograf merupakan alat penting untuk memantau kemajuan persalinan, kondisi ibu, dan kondisi janin secara real-time. Data yang dicatat meliputi pembukaan serviks, penurunan kepala janin, kontraksi uterus, denyut jantung janin, serta kondisi ibu seperti tekanan darah dan suhu tubuh. Dokumentasi ini sangat membantu dalam

menentukan apakah persalinan berlangsung normal atau memerlukan intervensi medis.

Setelah persalinan, rekam medis juga mencakup catatan masa nifas, termasuk kondisi ibu, involusi uterus, produksi ASI, serta kondisi bayi baru lahir. Selain itu, dicatat pula tindakan yang diberikan, seperti pemberian obat, imunisasi, serta edukasi kesehatan kepada ibu. Semua informasi ini penting untuk memastikan keberlanjutan pelayanan dan pemantauan kesehatan ibu dan bayi.

Rekam medis obstetri harus memenuhi prinsip kerahasiaan, keamanan, dan etika profesi. Data pasien tidak boleh disebarluaskan tanpa izin, kecuali untuk kepentingan medis atau hukum yang sah. Selain itu, pencatatan harus dilakukan secara jujur, tidak boleh diubah atau dimanipulasi, serta harus mencantumkan identitas tenaga kesehatan yang memberikan pelayanan.

Dengan perkembangan teknologi, rekam medis obstetri kini banyak dikembangkan dalam bentuk elektronik (Electronic Medical Record/EMR). Sistem ini memungkinkan penyimpanan data yang lebih efisien, akses yang lebih cepat, serta integrasi dengan sistem pelayanan kesehatan lainnya. Namun demikian, penerapan sistem digital juga harus disertai dengan perlindungan data yang ketat untuk menjaga privasi pasien.

B. Pengisian Partograf

Pengisian partograf merupakan salah satu keterampilan penting dalam praktik kebidanan yang digunakan untuk memantau kemajuan persalinan secara sistematis dan terstruktur. Partograf adalah alat bantu berupa grafik yang mencatat berbagai parameter penting selama persalinan, seperti pembukaan serviks, penurunan kepala janin, kontraksi uterus, kondisi janin, serta kondisi ibu. Tujuan utama penggunaan partograf adalah untuk mendeteksi secara dini adanya

penyimpangan atau komplikasi dalam proses persalinan sehingga dapat dilakukan intervensi yang tepat dan cepat.

Pengisian partograf dimulai saat ibu memasuki fase aktif persalinan, yaitu ketika pembukaan serviks mencapai sekitar 4 cm. Pada bagian utama partograf, terdapat grafik pembukaan serviks yang diplot terhadap waktu. Garis waspada (*alert line*) menunjukkan batas normal kemajuan persalinan, sedangkan garis tindakan (*action line*) menjadi indikator perlunya intervensi medis apabila grafik pembukaan melewati garis tersebut. Dengan demikian, tenaga kesehatan dapat dengan mudah menilai apakah persalinan berlangsung normal atau mengalami hambatan.

Selain pembukaan serviks, partograf juga mencatat penurunan kepala janin yang biasanya dinilai berdasarkan stasiun atau bidang Hodge. Penurunan ini dicatat secara berkala untuk melihat kemajuan proses persalinan. Di bagian lain, kontraksi uterus dicatat berdasarkan frekuensi dan durasi dalam interval waktu tertentu, biasanya setiap 30 menit. Kontraksi yang adekuat sangat penting untuk memastikan kemajuan persalinan yang optimal.

Pemantauan kondisi janin juga merupakan bagian penting dalam pengisian partograf. Denyut jantung janin (DJJ) dicatat secara berkala, biasanya setiap 30 menit, untuk memastikan bahwa janin dalam kondisi baik. Selain itu, dicatat pula kondisi air ketuban (warna dan jumlah), apakah jernih, keruh, atau bercampur mekonium, yang dapat menjadi indikator adanya stres pada janin.

Kondisi ibu juga tidak kalah penting dalam partograf. Parameter seperti tekanan darah, suhu tubuh, nadi, serta produksi urin dicatat secara berkala. Selain itu, penggunaan obat-obatan seperti oksitosin juga didokumentasikan, termasuk dosis dan frekuensi pemberiannya. Informasi ini penting untuk memantau respons ibu terhadap proses persalinan dan mencegah terjadinya komplikasi.

Pengisian partograf harus dilakukan secara real-time, akurat, dan konsisten oleh tenaga kesehatan. Kesalahan atau keterlambatan dalam pencatatan dapat menyebabkan keterlambatan dalam pengambilan keputusan klinis. Oleh karena itu, tenaga kesehatan harus memiliki pemahaman yang baik tentang cara membaca dan menginterpretasikan partograf.

C. Pelaporan Kasus Klinis

Pelaporan kasus klinis merupakan proses penyusunan dan penyampaian informasi secara sistematis mengenai kondisi pasien, penegakan diagnosis, tindakan yang dilakukan, serta hasil dan evaluasi dari pelayanan yang diberikan. Dalam bidang obstetri dan kebidanan, pelaporan kasus klinis memiliki peran yang sangat penting karena tidak hanya berfungsi sebagai dokumentasi medis, tetapi juga sebagai sarana pembelajaran, evaluasi mutu pelayanan, serta dasar dalam pengambilan kebijakan kesehatan.

Pelaporan kasus klinis biasanya disusun secara terstruktur dengan format tertentu agar mudah dipahami dan dianalisis. Secara umum, laporan kasus mencakup identitas pasien, keluhan utama, riwayat penyakit, hasil anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, diagnosis, penatalaksanaan, serta perkembangan kondisi pasien. Selain itu, laporan juga dilengkapi dengan pembahasan yang mengaitkan kasus dengan teori atau pedoman klinis yang berlaku, sehingga dapat memberikan nilai ilmiah dan edukatif.

Dalam praktik kebidanan, pelaporan kasus klinis sering digunakan untuk mendokumentasikan kasus-kasus khusus atau komplikasi, seperti preeklampsia, perdarahan postpartum, atau persalinan dengan tindakan. Laporan ini dapat digunakan sebagai bahan audit klinis, seperti audit maternal perinatal, yang bertujuan untuk mengevaluasi penyebab dan faktor risiko kejadian tertentu serta meningkatkan kualitas pelayanan di masa mendatang. Dengan adanya

pelaporan yang baik, tenaga kesehatan dapat mengidentifikasi kelemahan dalam pelayanan dan merumuskan langkah perbaikan yang tepat.

Selain sebagai alat evaluasi, pelaporan kasus klinis juga berfungsi sebagai sarana komunikasi antar tenaga kesehatan. Informasi yang lengkap dan sistematis memungkinkan tenaga medis lain untuk memahami kondisi pasien secara menyeluruh, terutama dalam sistem rujukan atau perawatan lanjutan. Hal ini sangat penting untuk menjamin kesinambungan pelayanan dan menghindari kesalahan dalam penanganan pasien.

Pelaporan kasus klinis juga memiliki nilai akademik yang tinggi. Laporan kasus sering dijadikan sebagai bahan pembelajaran bagi mahasiswa dan tenaga kesehatan, serta dapat dipublikasikan dalam jurnal ilmiah sebagai kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan. Melalui laporan kasus, pengalaman klinis dapat dibagikan kepada komunitas medis yang lebih luas, sehingga dapat meningkatkan pemahaman terhadap kondisi tertentu dan memperkaya praktik berbasis bukti (*evidence-based practice*).

Dalam penyusunannya, pelaporan kasus klinis harus memenuhi prinsip etika dan kerahasiaan pasien. Identitas pasien harus dijaga dengan baik, dan informasi yang disampaikan tidak boleh melanggar privasi. Selain itu, laporan harus disusun secara objektif, jujur, dan berdasarkan data yang valid tanpa manipulasi. Persetujuan pasien (*informed consent*) juga perlu diperhatikan, terutama jika laporan akan digunakan untuk publikasi atau kepentingan ilmiah.

D. Audit Maternal

Audit maternal merupakan suatu proses evaluasi sistematis terhadap kasus kematian ibu atau komplikasi berat dalam kehamilan, persalinan, dan masa nifas, dengan tujuan untuk mengidentifikasi penyebab, faktor risiko, serta kelemahan dalam pelayanan kesehatan

yang telah diberikan. Audit ini dilakukan secara menyeluruh dan objektif, tidak untuk mencari kesalahan individu, tetapi untuk meningkatkan mutu pelayanan dan mencegah kejadian serupa di masa mendatang. Oleh karena itu, audit maternal menjadi salah satu strategi penting dalam upaya penurunan angka kematian ibu (AKI) dan peningkatan keselamatan maternal.

Dalam pelaksanaannya, audit maternal melibatkan pengumpulan data secara lengkap dari berbagai sumber, seperti rekam medis, laporan kasus klinis, wawancara dengan tenaga kesehatan, serta informasi dari keluarga pasien. Data tersebut kemudian dianalisis untuk mengetahui kronologi kejadian, mulai dari kondisi awal ibu, proses pelayanan yang diterima, hingga faktor-faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya komplikasi atau kematian. Analisis ini biasanya mencakup aspek medis, sistem rujukan, keterlambatan penanganan, serta faktor sosial dan budaya.

Salah satu pendekatan yang sering digunakan dalam audit maternal adalah konsep “tiga keterlambatan” (*three delays*), yaitu keterlambatan dalam mengambil keputusan untuk mencari pertolongan, keterlambatan dalam mencapai fasilitas kesehatan, dan keterlambatan dalam mendapatkan pelayanan yang memadai di fasilitas kesehatan. Dengan mengidentifikasi titik-titik keterlambatan ini, tenaga kesehatan dan pengambil kebijakan dapat merumuskan intervensi yang lebih efektif untuk meningkatkan akses dan kualitas pelayanan maternal.

Audit maternal biasanya dilakukan dalam bentuk audit maternal perinatal (AMP) yang melibatkan tim multidisiplin, seperti dokter, bidan, perawat, dan tenaga kesehatan lainnya. Proses audit dilakukan melalui diskusi kasus secara terbuka dan konstruktif, dengan tetap menjaga prinsip kerahasiaan dan etika profesi. Hasil audit kemudian dirumuskan dalam bentuk rekomendasi yang bersifat praktis dan

aplikatif, seperti perbaikan prosedur klinis, peningkatan kompetensi tenaga kesehatan, serta penguatan sistem rujukan.

Selain itu, audit maternal juga berperan sebagai alat pemantauan mutu pelayanan kesehatan. Dengan melakukan audit secara rutin, fasilitas kesehatan dapat mengevaluasi kinerja pelayanan, mengidentifikasi tren masalah, serta mengukur efektivitas intervensi yang telah dilakukan. Hal ini memungkinkan adanya perbaikan berkelanjutan (*continuous quality improvement*) dalam sistem pelayanan kebidanan.

Penting untuk ditekankan bahwa audit maternal harus dilakukan dalam suasana yang non-punitif atau tidak menyalahkan individu. Pendekatan ini bertujuan untuk mendorong keterbukaan dan kejujuran dalam pelaporan kasus, sehingga data yang diperoleh lebih akurat dan dapat digunakan secara optimal untuk perbaikan sistem. Selain itu, dukungan dari manajemen fasilitas kesehatan dan kebijakan pemerintah sangat diperlukan untuk memastikan keberlanjutan program audit maternal.

E. Aspek Legal dalam Praktik Obstetri

Aspek legal dalam praktik obstetri merupakan landasan penting yang mengatur hak, kewajiban, serta tanggung jawab tenaga kesehatan dalam memberikan pelayanan kepada ibu hamil, bersalin, dan nifas. Praktik kebidanan tidak hanya berfokus pada aspek klinis, tetapi juga harus sesuai dengan ketentuan hukum dan etika profesi yang berlaku. Hal ini bertujuan untuk melindungi pasien sebagai penerima layanan, sekaligus memberikan perlindungan hukum bagi tenaga kesehatan dalam menjalankan tugasnya secara profesional.

Salah satu prinsip utama dalam aspek legal adalah *informed consent* atau persetujuan tindakan medis. Setiap tindakan yang akan dilakukan kepada pasien harus didahului dengan penjelasan yang lengkap mengenai diagnosis, tujuan tindakan, prosedur, risiko,

manfaat, serta alternatif yang tersedia. Persetujuan ini harus diberikan secara sukarela oleh pasien atau keluarganya tanpa adanya paksaan. Dalam praktik obstetri, informed consent sangat penting terutama pada tindakan seperti induksi persalinan, operasi sesar, atau tindakan obstetri lainnya yang memiliki risiko tertentu.

Selain itu, kerahasiaan medis (*confidentiality*) merupakan aspek hukum yang wajib dijaga oleh tenaga kesehatan. Informasi mengenai kondisi pasien tidak boleh disebarluaskan kepada pihak lain tanpa izin, kecuali dalam kondisi tertentu yang diatur oleh hukum, seperti untuk kepentingan penegakan hukum atau kesehatan masyarakat. Pelanggaran terhadap kerahasiaan pasien dapat berimplikasi hukum dan merusak kepercayaan antara pasien dan tenaga kesehatan.

Rekam medis juga memiliki nilai legal yang sangat penting dalam praktik obstetri. Setiap tindakan dan perkembangan kondisi pasien harus didokumentasikan secara lengkap, akurat, dan tepat waktu. Rekam medis dapat menjadi alat bukti dalam kasus sengketa medis, sehingga pencatatan yang baik menjadi bentuk perlindungan hukum bagi tenaga kesehatan. Kesalahan atau kelalaian dalam dokumentasi dapat menimbulkan konsekuensi hukum yang serius.

Aspek legal lainnya adalah standar praktik dan kompetensi profesional. Tenaga kesehatan, baik dokter maupun bidan, harus bekerja sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP), pedoman klinis, serta batas kewenangan yang telah ditetapkan. Praktik di luar kompetensi atau tanpa indikasi medis yang jelas dapat dianggap sebagai malpraktik. Oleh karena itu, penting bagi tenaga kesehatan untuk terus meningkatkan kompetensi melalui pendidikan dan pelatihan berkelanjutan.

Dalam situasi kegawatdaruratan obstetri, tenaga kesehatan memiliki kewajiban hukum dan moral untuk memberikan pertolongan segera guna menyelamatkan nyawa ibu dan bayi, meskipun dalam kondisi tertentu persetujuan formal belum dapat

diperoleh. Prinsip ini dikenal sebagai *implied consent*, di mana tindakan medis dianggap disetujui demi keselamatan pasien. Namun, setelah kondisi stabil, penjelasan kepada pasien atau keluarga tetap harus diberikan.

Selain itu, aspek hukum dalam praktik obstetri juga mencakup tanggung jawab profesional dan potensi sengketa medis. Jika terjadi dugaan kelalaian, proses penyelesaian dapat dilakukan melalui jalur etik, mediasi, atau hukum. Oleh karena itu, komunikasi yang baik dengan pasien, dokumentasi yang lengkap, serta kepatuhan terhadap standar pelayanan menjadi kunci dalam mencegah konflik hukum.

BAB 15

KETERAMPILAN KLINIS TERINTEGRASI

Keterampilan klinis terintegrasi merupakan kemampuan tenaga kesehatan, khususnya dalam bidang obstetri dan kebidanan, untuk menggabungkan berbagai aspek kompetensi secara holistik dalam memberikan pelayanan kepada pasien. Keterampilan ini tidak hanya mencakup kemampuan teknis seperti pemeriksaan fisik atau tindakan medis, tetapi juga melibatkan kemampuan komunikasi, pengambilan keputusan klinis (*clinical reasoning*), pemahaman etika, serta kerja sama tim. Dengan pendekatan terintegrasi, pelayanan yang diberikan menjadi lebih komprehensif, efektif, dan berpusat pada pasien.

Dalam praktiknya, keterampilan klinis terintegrasi dimulai dari proses anamnesis yang baik, di mana tenaga kesehatan mampu menggali informasi secara lengkap dan sistematis, sekaligus membangun hubungan terapeutik dengan pasien. Informasi yang diperoleh kemudian dikombinasikan dengan hasil pemeriksaan fisik dan penunjang untuk menghasilkan diagnosis yang akurat. Proses ini membutuhkan kemampuan berpikir kritis dan analitis agar setiap data yang diperoleh dapat diinterpretasikan dengan tepat dalam konteks kondisi pasien.

Selanjutnya, keterampilan klinis terintegrasi juga mencakup kemampuan dalam merencanakan dan melaksanakan penatalaksanaan yang sesuai dengan kondisi pasien. Tenaga kesehatan harus mampu memilih intervensi yang tepat berdasarkan standar klinis, mempertimbangkan risiko dan manfaat, serta melibatkan pasien dalam pengambilan keputusan. Dalam bidang obstetri, hal ini sangat penting karena setiap keputusan dapat berdampak langsung pada keselamatan ibu dan bayi.

Aspek komunikasi menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari keterampilan klinis terintegrasi. Tenaga kesehatan harus mampu

menyampaikan informasi dengan jelas, empatik, dan mudah dipahami, baik kepada pasien maupun keluarga. Komunikasi yang efektif juga diperlukan dalam kerja sama tim multidisiplin, seperti antara dokter, bidan, dan perawat, untuk memastikan koordinasi pelayanan berjalan dengan baik.

Selain itu, keterampilan ini juga mencakup kemampuan refleksi dan evaluasi diri. Tenaga kesehatan perlu secara terus-menerus mengevaluasi tindakan yang telah dilakukan, mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan, serta melakukan perbaikan berkelanjutan. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip *evidence-based practice*, di mana keputusan klinis didasarkan pada bukti ilmiah terbaik yang tersedia.

Dalam pendidikan dan pelatihan, keterampilan klinis terintegrasi sering dikembangkan melalui metode pembelajaran berbasis kasus (*case-based learning*), simulasi klinis, serta Objective Structured Clinical Examination (OSCE). Metode ini bertujuan untuk melatih mahasiswa atau tenaga kesehatan dalam menghadapi situasi klinis yang kompleks secara nyata, sehingga mereka siap menghadapi praktik di lapangan.

A. Simulasi Kasus Obstetri

Simulasi kasus obstetri merupakan metode pembelajaran dan pelatihan klinis yang dirancang untuk meniru situasi nyata dalam praktik kebidanan dan obstetri, sehingga tenaga kesehatan dapat mengembangkan keterampilan klinis secara aman dan terstruktur tanpa membahayakan pasien. Simulasi ini digunakan secara luas dalam pendidikan kedokteran dan kebidanan untuk meningkatkan kompetensi dalam pengambilan keputusan, keterampilan teknis, komunikasi, serta kerja sama tim dalam menangani berbagai kondisi kehamilan, persalinan, dan kegawatdaruratan obstetri.

Secara konseptual, simulasi kasus obstetri bertujuan untuk mengintegrasikan pengetahuan teoritis dengan praktik klinis melalui pengalaman belajar yang mendekati kondisi nyata. Peserta simulasi dihadapkan pada skenario klinis tertentu, seperti ibu hamil dengan preeklampsia, persalinan normal, perdarahan postpartum, atau distosia bahu. Dalam skenario tersebut, peserta harus melakukan langkah-langkah klinis mulai dari anamnesis, pemeriksaan fisik, interpretasi data, penegakan diagnosis, hingga penatalaksanaan yang sesuai dengan standar pelayanan.

Pelaksanaan simulasi biasanya dilakukan dalam beberapa tahap. Tahap pertama adalah *briefing*, yaitu pemberian penjelasan kepada peserta mengenai tujuan simulasi, aturan yang berlaku, serta gambaran umum skenario yang akan dijalankan. Pada tahap ini, peserta juga diperkenalkan dengan alat dan lingkungan simulasi, seperti manekin obstetri, alat monitoring, atau rekam medis simulasi. Tahap kedua adalah *scenario execution*, di mana peserta menjalankan skenario secara aktif sesuai dengan peran masing-masing. Dalam tahap ini, peserta dituntut untuk berpikir kritis, bekerja sama dalam tim, serta mengambil keputusan secara cepat dan tepat.

Tahap selanjutnya adalah *debriefing*, yang merupakan bagian paling penting dalam simulasi. Pada tahap ini, peserta bersama fasilitator melakukan refleksi terhadap jalannya simulasi, mengevaluasi tindakan yang telah dilakukan, serta mendiskusikan kesalahan dan perbaikan yang dapat dilakukan. Debriefing bertujuan untuk memperkuat pemahaman, meningkatkan kesadaran klinis, serta membangun kemampuan reflektif yang sangat penting dalam praktik profesional.

Simulasi kasus obstetri memiliki berbagai bentuk, mulai dari simulasi berbasis skenario sederhana hingga simulasi tingkat tinggi (*high-fidelity simulation*) yang menggunakan teknologi canggih dengan manekin yang dapat meniru respons fisiologis manusia.

Selain itu, terdapat juga simulasi berbasis peran (*role play*) yang menekankan aspek komunikasi dan interaksi dengan pasien, serta simulasi berbasis komputer atau *virtual simulation* yang memungkinkan pembelajaran secara digital.

Manfaat utama dari simulasi kasus obstetri adalah meningkatkan kesiapan tenaga kesehatan dalam menghadapi situasi klinis yang kompleks dan berisiko tinggi. Melalui simulasi, peserta dapat berlatih tanpa tekanan langsung dari situasi nyata, sehingga kesalahan dapat dijadikan sebagai bahan pembelajaran tanpa menimbulkan dampak negatif bagi pasien. Selain itu, simulasi juga efektif dalam meningkatkan keterampilan non-teknis seperti komunikasi, kepemimpinan, dan kerja sama tim yang sangat penting dalam penanganan kasus obstetri.

Namun demikian, pelaksanaan simulasi juga memiliki tantangan, seperti keterbatasan fasilitas, biaya yang relatif tinggi, serta kebutuhan akan fasilitator yang kompeten. Oleh karena itu, perencanaan yang matang dan dukungan institusi sangat diperlukan untuk memastikan simulasi dapat berjalan secara efektif dan memberikan manfaat maksimal.

Secara keseluruhan, simulasi kasus obstetri merupakan metode pembelajaran yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan pelayanan kebidanan. Dengan pendekatan yang sistematis dan reflektif, simulasi dapat membantu tenaga kesehatan mengembangkan kompetensi klinis secara menyeluruh, sehingga mampu memberikan pelayanan yang aman, efektif, dan berkualitas tinggi kepada ibu dan bayi.

B. Clinical Reasoning dalam Obstetri

Clinical reasoning dalam obstetri merupakan proses berpikir sistematis dan kritis yang digunakan oleh tenaga kesehatan untuk mengumpulkan data, menganalisis informasi, menegakkan diagnosis,

serta menentukan penatalaksanaan yang tepat pada ibu hamil, bersalin, dan nifas. Proses ini menjadi inti dari praktik klinis karena setiap keputusan yang diambil memiliki dampak langsung terhadap keselamatan dua individu sekaligus, yaitu ibu dan janin. Oleh karena itu, *clinical reasoning* harus dilakukan secara hati-hati, berbasis bukti (*evidence-based*), dan mempertimbangkan berbagai faktor klinis maupun non-klinis.

Proses *clinical reasoning* dimulai dari pengumpulan data melalui anamnesis yang komprehensif dan pemeriksaan fisik yang sistematis. Informasi yang dikumpulkan meliputi keluhan utama, riwayat kehamilan, riwayat penyakit, serta kondisi sosial ibu. Data ini kemudian dipadukan dengan hasil pemeriksaan penunjang seperti laboratorium dan ultrasonografi. Tahap ini sangat penting karena kualitas data yang diperoleh akan sangat memengaruhi ketepatan analisis selanjutnya.

Setelah data terkumpul, langkah berikutnya adalah interpretasi dan analisis informasi untuk mengidentifikasi masalah atau kondisi klinis yang dialami pasien. Pada tahap ini, tenaga kesehatan menggunakan pengetahuan klinis dan pengalaman untuk mengenali pola-pola tertentu, seperti tanda preeklampsia, persalinan tidak maju, atau infeksi postpartum. Proses ini sering melibatkan pembentukan beberapa kemungkinan diagnosis (*differential diagnosis*) yang kemudian dipersempit berdasarkan bukti yang tersedia.

Tahap selanjutnya adalah pengambilan keputusan klinis (*clinical decision making*), di mana tenaga kesehatan menentukan diagnosis kerja dan merencanakan penatalaksanaan yang paling sesuai. Dalam obstetri, keputusan ini harus mempertimbangkan kondisi ibu dan janin, usia kehamilan, faktor risiko, serta ketersediaan fasilitas kesehatan. Misalnya, pada kasus kehamilan risiko tinggi, keputusan untuk merujuk pasien ke fasilitas yang lebih lengkap harus dilakukan secara tepat waktu untuk mencegah komplikasi.

Clinical reasoning juga mencakup evaluasi berkelanjutan terhadap respons pasien terhadap intervensi yang diberikan. Tenaga kesehatan harus mampu menilai apakah kondisi pasien membaik, tetap, atau memburuk, dan kemudian menyesuaikan rencana perawatan sesuai kebutuhan. Proses ini bersifat dinamis dan terus berlangsung sepanjang pemberian pelayanan.

Dalam praktik obstetri, clinical reasoning tidak hanya melibatkan aspek medis, tetapi juga aspek komunikasi dan etika. Tenaga kesehatan harus mampu menjelaskan kondisi dan rencana tindakan kepada pasien dan keluarga dengan jelas, serta melibatkan mereka dalam pengambilan keputusan. Hal ini penting untuk meningkatkan kepatuhan pasien dan membangun kepercayaan dalam hubungan terapeutik.

Pengembangan kemampuan clinical reasoning dapat dilakukan melalui berbagai metode, seperti pembelajaran berbasis kasus (*case-based learning*), diskusi klinis, simulasi, serta pengalaman praktik langsung. Refleksi terhadap pengalaman klinis juga sangat penting untuk meningkatkan kemampuan analisis dan pengambilan keputusan di masa mendatang.

C. OSCE (Objective Structured Clinical Examination)

OSCE (*Objective Structured Clinical Examination*) merupakan metode evaluasi keterampilan klinis yang dirancang secara sistematis dan objektif untuk menilai kompetensi tenaga kesehatan, termasuk dalam bidang obstetri dan kebidanan. OSCE digunakan secara luas dalam pendidikan kedokteran dan kebidanan karena mampu mengukur tidak hanya pengetahuan, tetapi juga keterampilan praktis, komunikasi, serta sikap profesional dalam situasi klinis yang terstandar. Metode ini dianggap lebih komprehensif dibandingkan ujian tertulis karena peserta diuji secara langsung melalui praktik.

Dalam pelaksanaannya, OSCE terdiri dari beberapa stasiun (*stations*) yang masing-masing dirancang untuk menguji kompetensi tertentu. Setiap stasiun memiliki skenario klinis yang berbeda, seperti pemeriksaan antenatal, interpretasi hasil USG, penanganan persalinan normal, atau komunikasi dengan pasien. Peserta akan berpindah dari satu stasiun ke stasiun lainnya dalam waktu yang telah ditentukan, biasanya berkisar antara 5 hingga 10 menit per stasiun. Di setiap stasiun, peserta diminta untuk melakukan tugas tertentu sesuai instruksi yang diberikan.

Salah satu keunggulan utama OSCE adalah objektivitas dalam penilaian. Setiap peserta dinilai menggunakan daftar tilik (*checklist*) yang telah distandarisasi, sehingga penilaian menjadi lebih konsisten dan adil. Penilai (*examiner*) akan mengamati performa peserta berdasarkan kriteria yang jelas, seperti urutan pemeriksaan, ketepatan teknik, kemampuan komunikasi, serta sikap profesional. Dengan sistem ini, subjektivitas penilaian dapat diminimalkan.

Dalam konteks obstetri, OSCE dapat mencakup berbagai keterampilan klinis penting. Misalnya, peserta diminta untuk melakukan anamnesis pada ibu hamil, melakukan pemeriksaan Leopold, mengukur tinggi fundus uteri, atau menilai denyut jantung janin. Selain itu, OSCE juga dapat menguji kemampuan dalam menangani kegawatdaruratan, seperti simulasi penanganan perdarahan postpartum atau resusitasi neonatus. Tidak hanya keterampilan teknis, aspek komunikasi seperti memberikan edukasi kepada ibu hamil atau menyampaikan diagnosis juga menjadi bagian penting dalam penilaian.

OSCE juga menekankan pada integrasi antara keterampilan teknis dan non-teknis. Peserta tidak hanya dinilai dari apa yang dilakukan, tetapi juga bagaimana cara melakukannya. Sikap empati, kemampuan menjelaskan dengan bahasa yang mudah dipahami, serta etika dalam berinteraksi dengan pasien menjadi bagian penting dalam

evaluasi. Hal ini mencerminkan pendekatan pelayanan kesehatan yang berpusat pada pasien (*patient-centered care*).

Untuk memastikan efektivitas pelaksanaan OSCE, diperlukan perencanaan yang matang, termasuk penyusunan skenario yang realistis, pelatihan bagi penilai, serta penyediaan fasilitas yang memadai seperti manekin atau pasien standar (*standardized patients*). Selain itu, umpan balik (*feedback*) setelah pelaksanaan OSCE sangat penting untuk membantu peserta memahami kekuatan dan kelemahan mereka, sehingga dapat meningkatkan kompetensi di masa mendatang.

Meskipun memiliki banyak keunggulan, OSCE juga memiliki beberapa tantangan, seperti kebutuhan sumber daya yang besar, waktu pelaksanaan yang cukup panjang, serta kompleksitas dalam pengorganisasian. Namun demikian, manfaat yang diperoleh dalam meningkatkan kualitas evaluasi keterampilan klinis menjadikan OSCE sebagai metode yang sangat efektif dan relevan dalam pendidikan tenaga kesehatan.

D. Kolaborasi Interprofesional

Kolaborasi interprofesional merupakan bentuk kerja sama antara berbagai tenaga kesehatan dari latar belakang profesi yang berbeda, seperti dokter, bidan, perawat, ahli gizi, dan tenaga kesehatan lainnya, dalam memberikan pelayanan yang komprehensif kepada pasien. Dalam bidang obstetri, kolaborasi ini sangat penting karena pelayanan yang diberikan tidak hanya berfokus pada satu aspek, tetapi melibatkan berbagai dimensi kesehatan ibu dan janin yang membutuhkan pendekatan multidisiplin.

Konsep kolaborasi interprofesional menekankan pada komunikasi yang efektif, saling menghargai peran dan kompetensi masing-masing profesi, serta adanya tujuan bersama dalam meningkatkan keselamatan dan kualitas pelayanan pasien. Dalam

praktiknya, setiap anggota tim memiliki tanggung jawab yang berbeda namun saling melengkapi. Misalnya, bidan berperan dalam pemantauan kehamilan normal dan persalinan, dokter spesialis obstetri menangani kasus komplikasi, sementara perawat membantu dalam perawatan dan pemantauan kondisi pasien secara berkelanjutan.

Dalam situasi klinis, khususnya pada kasus obstetri yang kompleks seperti preeklampsia berat, perdarahan postpartum, atau kehamilan risiko tinggi, kolaborasi interprofesional menjadi kunci keberhasilan penanganan. Keputusan klinis sering kali diambil melalui diskusi tim, dengan mempertimbangkan berbagai sudut pandang profesional. Hal ini memungkinkan penanganan yang lebih komprehensif dan mengurangi risiko kesalahan dalam pengambilan keputusan.

Komunikasi yang efektif merupakan elemen utama dalam kolaborasi interprofesional. Tenaga kesehatan harus mampu menyampaikan informasi secara jelas, tepat, dan tepat waktu kepada anggota tim lainnya. Penggunaan metode komunikasi terstruktur, seperti SBAR (*Situation, Background, Assessment, Recommendation*), dapat membantu meningkatkan kejelasan dan efisiensi komunikasi dalam situasi klinis, terutama dalam kondisi darurat.

Selain itu, kolaborasi interprofesional juga mencakup koordinasi dalam sistem rujukan. Ketika pasien membutuhkan penanganan lebih lanjut di fasilitas kesehatan yang lebih lengkap, proses rujukan harus dilakukan secara terkoordinasi dengan baik, termasuk penyampaian informasi klinis yang lengkap agar pelayanan dapat berlanjut tanpa hambatan. Hal ini sangat penting dalam obstetri karena keterlambatan penanganan dapat berdampak serius terhadap keselamatan ibu dan bayi.

Kolaborasi yang baik juga berdampak pada peningkatan kepuasan pasien dan keluarga. Dengan adanya kerja sama tim yang solid, pasien akan merasa mendapatkan pelayanan yang menyeluruh dan terkoordinasi dengan baik. Selain itu, kolaborasi juga dapat meningkatkan efisiensi pelayanan serta mengurangi beban kerja individu tenaga kesehatan.

Namun demikian, implementasi kolaborasi interprofesional tidak selalu berjalan tanpa hambatan. Perbedaan budaya kerja, kurangnya komunikasi, serta ketidakjelasan peran dapat menjadi tantangan dalam praktik. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan, kepemimpinan yang efektif, serta sistem yang mendukung kerja tim agar kolaborasi dapat berjalan optimal.

E. Evaluasi Kompetensi Mahasiswa

Evaluasi kompetensi mahasiswa merupakan proses sistematis untuk menilai pencapaian kemampuan mahasiswa dalam aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap profesional selama pendidikan, khususnya dalam bidang obstetri dan kebidanan. Evaluasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa mahasiswa telah memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan sebelum terjun ke praktik klinis secara mandiri. Oleh karena itu, evaluasi tidak hanya berfungsi sebagai alat penilaian, tetapi juga sebagai sarana pembelajaran dan pengembangan diri mahasiswa.

Dalam konteks pendidikan kebidanan, kompetensi mahasiswa mencakup tiga domain utama, yaitu kognitif (pengetahuan), psikomotor (keterampilan klinis), dan afektif (sikap dan perilaku profesional). Evaluasi pada domain kognitif biasanya dilakukan melalui ujian tertulis, seperti pilihan ganda atau esai, yang mengukur pemahaman teori dan kemampuan analisis. Sementara itu, domain psikomotor dinilai melalui praktik langsung, seperti pemeriksaan kehamilan, pertolongan persalinan, atau tindakan kebidanan lainnya.

Domain afektif dinilai melalui observasi terhadap sikap mahasiswa, seperti empati, etika, komunikasi, dan tanggung jawab profesional.

Berbagai metode digunakan dalam evaluasi kompetensi mahasiswa untuk mendapatkan gambaran yang komprehensif. Salah satu metode yang paling umum adalah OSCE (*Objective Structured Clinical Examination*), yang menilai keterampilan klinis secara objektif melalui stasiun-stasiun terstruktur. Selain itu, terdapat juga penilaian berbasis praktik klinik (*clinical performance assessment*), di mana mahasiswa dinilai secara langsung saat memberikan pelayanan kepada pasien di bawah supervisi preceptor atau dosen pembimbing. Metode lain yang sering digunakan adalah *case-based discussion*, *mini clinical evaluation exercise* (Mini-CEX), serta portofolio yang berisi dokumentasi pengalaman belajar mahasiswa.

Evaluasi kompetensi juga mencakup pemberian umpan balik (*feedback*) yang konstruktif kepada mahasiswa. Umpan balik ini sangat penting untuk membantu mahasiswa memahami kelebihan dan kekurangan mereka, serta memberikan arahan untuk perbaikan di masa mendatang. Umpan balik yang efektif harus bersifat spesifik, objektif, dan disampaikan secara tepat waktu agar dapat memberikan dampak maksimal terhadap proses pembelajaran.

Selain itu, refleksi diri merupakan bagian penting dalam evaluasi kompetensi. Mahasiswa didorong untuk mengevaluasi pengalaman klinis yang telah mereka jalani, mengidentifikasi tantangan yang dihadapi, serta merencanakan strategi untuk meningkatkan kemampuan mereka. Proses refleksi ini membantu mahasiswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pembelajaran sepanjang hayat (*lifelong learning*).

Dalam pelaksanaannya, evaluasi kompetensi harus dilakukan secara objektif, transparan, dan adil. Standar penilaian harus jelas dan konsisten, serta didukung oleh instrumen evaluasi yang valid dan reliabel. Selain itu, peran dosen dan preceptor sangat penting dalam

memastikan bahwa proses evaluasi berjalan dengan baik dan memberikan manfaat optimal bagi mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- ACOG. "Practice Bulletin: Postpartum Hemorrhage." *Obstetrics & Gynecology*.
- American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). "Practice Bulletin: Gestational Hypertension and Preeclampsia." *Obstetrics & Gynecology*.
- Berghella, V. "Universal Cervical Length Screening for Prevention of Preterm Birth." *Obstetrics & Gynecology*.
- Carroli, G., Villar, J., Piaggio, G., et al. "WHO Systematic Review of Randomized Controlled Trials of Routine Antenatal Care." *The Lancet*.
- Cunningham, F. G. *Williams Manual of Obstetrics*. New York: McGraw-Hill.
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., et al. *Williams Obstetrics*. New York: McGraw-Hill Education.
- DeCherney, A. H., Nathan, L., Laufer, N. *Current Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology*. New York: McGraw-Hill.
- Dowswell, T., Carroli, G., Duley, L., et al. "Alternative versus Standard Packages of Antenatal Care." *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
- FIGO. *Guidelines in Obstetrics and Gynecology*. London: FIGO Publications.
- Fraser, D. M., Cooper, M. A. *Myles Textbook for Midwives*. London: Elsevier.
- Gabbe, S. G., Niebyl, J. R., Simpson, J. L. *Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies*. Philadelphia: Elsevier.
- Goldenberg, R. L., Culhane, J. F., Iams, J. D., et al. "Epidemiology and Causes of Preterm Birth." *The Lancet*.

- Gülmezoglu, A. M., Lawrie, T. A., Hezelgrave, N., et al. "Interventions to Reduce Maternal Mortality." *The Lancet*.
- Hacker, N. F., Moore, J. G., Gambone, J. C. *Essentials of Obstetrics and Gynecology*. Philadelphia: Elsevier.
- Hofmeyr, G. J., Lawrie, T. A., Atallah, Á. N., et al. "Calcium Supplementation During Pregnancy." *Cochrane Database*.
- Ikatan Dokter Indonesia (IDI). *Standar Kompetensi Dokter Indonesia*. Jakarta: IDI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Buku Kesehatan Ibu dan Anak*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Knight, M., Kenyon, S., Brocklehurst, P., et al. "Saving Lives, Improving Mothers' Care." *National Perinatal Epidemiology Unit*.
- Lawn, J. E., Blencowe, H., Oza, S., et al. "Every Newborn: Progress, Priorities, and Potential Beyond Survival." *The Lancet*.
- Lowdermilk, D. L., Perry, S. E., Cashion, K. *Maternity Nursing*. St. Louis: Mosby.
- Main, E. K., McCain, C. L., Morton, C. H., et al. "Pregnancy-Related Mortality in the United States." *Obstetrics & Gynecology*.
- NICE. *Intrapartum Care for Healthy Women and Babies*. London: National Institute for Health and Care Excellence.
- Oxorn, H., Foote, W. R. *Human Labor and Birth*. New York: McGraw-Hill.
- Pillitteri, A. *Maternal and Child Health Nursing*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- POGI. *Panduan Praktik Klinis Obstetri dan Ginekologi*. Jakarta: Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia.
- Say, L., Chou, D., Gemmill, A., et al. "Global Causes of Maternal Death." *The Lancet Global Health*.

- Souza, J. P., Gülmezoglu, A. M., Vogel, J., et al. “Moving Beyond Essential Interventions for Reduction of Maternal Mortality.” *BMC Medicine*.
- Ten Teachers. *Obstetrics by Ten Teachers*. London: CRC Press.
- Tunçalp, Ö., Pena-Rosas, J. P., Lawrie, T., et al. “WHO Recommendations on Antenatal Care.” *BJOG*.
- Varney, H., Kriebs, J. M., Geger, C. L. *Varney’s Midwifery*. Burlington: Jones & Bartlett Learning.
- Villar, J., Ba’aqeel, H., Piaggio, G., et al. “WHO Antenatal Care Randomized Trial.” *The Lancet*.
- WHO. *Managing Complications in Pregnancy and Childbirth*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. *Standards for Improving Quality of Maternal and Newborn Care in Health Facilities*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. *WHO Recommendations on Antenatal Care for a Positive Pregnancy Experience*. Geneva: World Health Organization.

PROFIL PENULIS



dr. Abitmer Gultom, Sp. OG. Menyelesaikan program pendidikan profesi dokter (dr) pada tahun 2002 di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia, Jakarta. Pada tahun 2009, menyelesaikan program pendidikan dokter spesialis di Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. Penulis merupakan dosen Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia sejak tahun 2020 dengan jabatan akademik Lektor.

Pada tahun 2024, penulis telah lulus sebagai dosen profesional (Sertifikasi Dosen) yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Sebagai seorang pendidik, penulis aktif dalam melaksanakan pengajar, penelitian, dan pengabdian masyarakat yang merupakan tugas tridarma seorang dosen. Beberapa karya ilmiah dan karya PkM telah dipublikasi pada jurnal nasional dan jurnal internasional.

Buku “Panduan Clinical Skills Obstetri untuk Mahasiswa Kedokteran dan Dokter Muda” disusun sebagai pedoman praktis dalam menguasai keterampilan klinis dasar hingga lanjutan di bidang obstetri.



Penerbit buku yang memajukan literasi dan kreativitas dengan menyediakan platform terjangkau bagi penulis berbakat dari berbagai latar belakang

**Office Yogyakarta : 087777899993
Marketing 1 : 088221740145
Marketing 2 : 085961447209
Marketing 3 : 0882005806664
Instagram : @ypad_penerbit
Website : <https://ypad.store>
Email : teampenerbit@ypad.store**

