

SERVICE EMERGENCY

Pada Hipertensi Gestasional



Linda Christina Panjaitan, S.Keb.
Ingka Kristina Pangaribuan, S.Tr.Keb., M.Kes., Ph.D.
Dewi Sartika Hutabarat, S.Tr.Keb., Bd., M.K.M.
Ruth Febiyola Hutahaeen
Lira Agnes Monica Damanik
Puji Lestari, S.Keb.
Ranita Aprilianna BR Manalu, S.Keb.

SERVICE EMERGENCY

Pada Hipertensi Gestasional

Buku ***SERVICE EMERGENCY: Pada Hipertensi Gestasional*** menyajikan panduan komprehensif dan aplikatif mengenai penanganan kegawatdaruratan pada ibu hamil dengan hipertensi gestasional. Kondisi ini merupakan salah satu penyebab utama komplikasi kehamilan yang berisiko tinggi terhadap keselamatan ibu dan janin, sehingga membutuhkan pelayanan cepat, tepat, dan terintegrasi. Buku ini dirancang untuk memberikan pemahaman menyeluruh tentang konsep dasar hipertensi gestasional, mekanisme terjadinya, serta tanda dan gejala klinis yang memerlukan respons emergensi.

Sinopsis buku ini menekankan pentingnya kesiapsiagaan tenaga kesehatan dalam mengenali kondisi gawat darurat sejak dini melalui skrining, pemantauan tekanan darah, dan identifikasi faktor risiko. Pembahasan dilanjutkan dengan langkah-langkah pelayanan emergency yang sistematis, mulai dari penilaian awal, stabilisasi kondisi ibu, hingga penatalaksanaan lanjutan sesuai standar pelayanan kebidanan dan medis. Setiap tahapan dijelaskan secara runtut agar mudah dipahami dan dapat diterapkan dalam praktik pelayanan kesehatan.

Selain aspek klinis, buku ini juga menguraikan peran komunikasi efektif, kerja tim multidisiplin, serta pengambilan keputusan cepat dan tepat dalam situasi darurat. Pendekatan holistik menjadi benang merah pembahasan, dengan memperhatikan aspek fisik, psikologis, dan keselamatan ibu serta janin secara bersamaan. Studi ilustratif kasus disajikan untuk memperkaya pemahaman pembaca terhadap dinamika pelayanan emergency di lapangan.



Penerbit : CV. AA. RIZKY
Alamat : Jl. Raya Ciruas Petir,
Puri Citra Blok B2 No. 34 Pipitan
Kec. Walantaka - Serang Banten
E-mail : aa.rizkypress@gmail.com
Website : www.aarizky.com

ISBN 978-623-405-543-6



9

786234

055436

SERVICE EMERGENCY
Pada Hipertensi Gestasional

Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta
Pasal 72

1. Barang siapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal ayat (1) atau pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling sedikit 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp.1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta terkait sebagai dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)

SERVICE EMERGENCY **Pada Hipertensi Gestasional**

Linda Christina Panjaitan, S.Keb.
Ingka Kristina Pangaribuan, S.Tr.Keb., M.Kes., Ph.D.
Dewi Sartika Hutabarat, S.Tr.Keb., Bd., M.K.M.
Ruth Febiyola Hutahaeen
Lira Agnes Monica Damanik
Puji Lestari, S.Keb.
Ranita Aprilianna BR Manalu, S.Keb.



PENERBIT:
CV. AA. RIZKY
2025

SERVICE EMERGENCY **Pada Hipertensi Gestasional**

© Penerbit CV. AA RIZKY

Penulis:

Linda Christina Panjaitan, S.Keb.
Ingka Kristina Pangaribuan, S.Tr.Keb., M.Kes., Ph.D.
Dewi Sartika Hutabarat, S.Tr.Keb., Bd., M.K.M.
Ruth Febiyola Hutahaeen
Lira Agnes Monica Damanik
Puji Lestari, S.Keb.
Ranita Aprilianna BR Manalu, S.Keb.

Desain Cover & Tata Letak:

Tim Kreasi CV. AA. Rizky

Cetakan Pertama, Mei 2025

Penerbit:

CV. AA. RIZKY

Jl. Raya Ciruas Petir, Puri Citra Blok B2 No. 34
Kecamatan Walantaka, Kota Serang - Banten, 42183
Hp. 0819-06050622, Website : www.aarizky.com
E-mail: aa.rizkypress@gmail.com

Anggota IKAPI

No. 035/BANTEN/2019

ISBN : 978-623-405-543-6

xii + 172 hlm, 23 cm x 15,5 cm

Copyright © 2025 Hak Cipta pada Penulis

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak buku ini dalam bentuk dan dengan cara
apapun tanpa izin tertulis dari penulis dan penerbit.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya buku berjudul ***“SERVICE EMERGENCY: Pada Hipertensi Gestasional”*** ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik. Buku ini hadir sebagai bentuk kontribusi akademik dan praktis dalam memperkaya khazanah ilmu kebidanan dan pelayanan kesehatan ibu, khususnya dalam menghadapi kondisi kegawatdaruratan akibat hipertensi gestasional yang masih menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas ibu dan bayi.

Hipertensi gestasional merupakan kondisi klinis yang memerlukan penanganan cepat, tepat, dan terstandar. Keterlambatan dalam pengenalan tanda bahaya, ketidaktepatan pengambilan keputusan klinis, serta kurang optimalnya pelayanan emergensi dapat berdampak serius bagi keselamatan ibu dan janin. Oleh karena itu, pemahaman yang komprehensif mengenai pelayanan kegawatdaruratan pada hipertensi gestasional menjadi kompetensi esensial bagi tenaga kesehatan, khususnya bidan dan tenaga medis yang terlibat langsung dalam asuhan maternal.

Buku ini disusun dengan pendekatan sistematis dan aplikatif, mengintegrasikan konsep dasar hipertensi gestasional, prinsip pelayanan emergensi, pengambilan keputusan klinis, hingga implementasi asuhan kebidanan yang berorientasi pada keselamatan pasien. Materi dalam buku ini diharapkan mampu menjembatani antara teori dan praktik, sehingga dapat menjadi panduan dalam meningkatkan kualitas pelayanan kegawatdaruratan maternal di berbagai tatanan pelayanan kesehatan.

Penulis menyadari bahwa peningkatan mutu pelayanan emergensi tidak hanya ditentukan oleh keterampilan klinis

semata, tetapi juga oleh kemampuan berpikir kritis, kerja sama tim, kepatuhan terhadap standar pelayanan, serta komitmen terhadap praktik berbasis keselamatan dan etika profesional. Oleh karena itu, buku ini juga menekankan pentingnya peran tenaga kesehatan dalam membangun sistem pelayanan yang responsif, efektif, dan berkesinambungan.

Akhir kata, penulis berharap buku ini dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa, praktisi kebidanan, tenaga kesehatan, serta seluruh pihak yang berkepentingan dalam peningkatan kualitas pelayanan kesehatan ibu. Kritik dan saran yang konstruktif sangat diharapkan demi penyempurnaan buku ini di masa mendatang. Semoga buku ini dapat menjadi referensi yang bermakna dan berkontribusi nyata dalam upaya menurunkan risiko komplikasi hipertensi gestasional serta meningkatkan keselamatan ibu dan bayi.

Medan, Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Konsep Hipertensi Gestasional sebagai Kondisi Kegawatdaruratan.....	2
B. Urgensi <i>Service Emergency</i> dalam Asuhan Kebidanan	5
C. Peran Tenaga Kesehatan dalam Penanganan Hipertensi Gestasional	9
D. Ruang Lingkup Hipertensi Gestasional	12
BAB 2 KONSEP DASAR ASUHAN KEHAMILAN	15
A. Definisi dan Tanda-Tanda Kehamilan	16
B. Anatomi dan Fisiologi Kehamilan	19
C. Klasifikasi Hipertensi Gestasional	22
D. Etiologi dan Faktor Risiko Hipertensi Gestasional	25
E. Standar Pelayanan Antenatal Care (ANC).....	27
BAB 3 <i>SERVICE EMERGENCY</i> PADA HIPERTENSI GESTASIONAL	31
A. Prinsip <i>Service Emergency Maternal</i>	32
B. Penilaian Kegawatdaruratan Hipertensi Gestasional	35
C. Penatalaksanaan Awal Hipertensi Gestasional dalam Kondisi Emergensi	39
D. Pencegahan Komplikasi pada Ibu dan Janin.....	43
E. Kolaborasi dan Rujukan dalam Pelayanan Emergensi.....	46

	F. Keselamatan Pasien dan Etika dalam <i>Service Emergency</i>	50
BAB 4	ASUHAN PERSALINAN PADA IBU DENGAN HIPERTENSI GESTASIONAL.....	55
	A. Definisi dan Tanda-Tanda Persalinan.....	56
	B. Faktor yang Mempengaruhi Persalinan pada Hipertensi Gestasional	59
	C. Tahapan dan Macam-Macam Persalinan.....	62
	D. Manajemen Persalinan pada Ibu dengan Risiko Hipertensi	65
	E. Penggunaan Partograf dalam Kondisi Risiko Tinggi.....	68
	F. Manajemen Asuhan Kebidanan Persalinan (7 Langkah Varney dan SOAP)	71
BAB 5	SERVICE EMERGENCY PERSALINAN PADA HIPERTENSI GESTASIONAL.....	75
	A. Identifikasi Kegawatdaruratan Persalinan	76
	B. Penanganan Emergensi Preeklamsia dan Eklampsia	78
	C. Monitoring Ibu dan Janin selama Persalinan....	80
	D. Tindakan Stabilisasi dan Kolaborasi Medis	84
	E. Pencegahan Komplikasi Persalinan	87
	F. Evaluasi Pelayanan Emergensi	90
BAB 6	ASUHAN KEBIDANAN NIFAS PADA HIPERTENSI GESTASIONAL.....	93
	A. Definisi dan Tahapan Masa Nifas.....	94
	B. Perubahan Fisiologis dan Psikologis Masa Nifas.....	96
	C. Risiko Komplikasi Nifas pada Ibu dengan Riwayat Hipertensi	99
	D. Kunjungan dan Pemantauan Masa Nifas.....	103
	E. Manajemen Asuhan Kebidanan Nifas (7 Langkah Varney)	106

BAB 7	ASUHAN KEBIDANAN BAYI BARU LAHIR DARI IBU HIPERTENSI GESTASIONAL	109
	A. Konsep Dasar Bayi Baru Lahir	110
	B. Fisiologi dan Adaptasi Neonatus	112
	C. Penilaian Apgar Score dan Refleks BBL	116
	D. Risiko BBL dari Ibu dengan Hipertensi Gestasional.....	120
	E. Manajemen Asuhan Kebidanan BBL (7 Langkah Varney).....	122
BAB 8	ASUHAN KEBIDANAN KELUARGA BERENCANA PADA IBU HIPERTENSI GESTASIONAL.....	125
	A. Konsep dan Tujuan Keluarga Berencana.....	126
	B. Sasaran dan Kebijakan Program KB.....	129
	C. Peran Bidan dalam Pelayanan KB	132
	D. Pemilihan Metode KB pada Ibu dengan Riwayat Hipertensi.....	136
	E. Manajemen Asuhan Kebidanan KB (7 Langkah Varney).....	139
BAB 9	STUDI KASUS <i>SERVICE EMERGENCY</i> PADA HIPERTENSI GESTASIONAL	143
	A. Studi Kasus Asuhan Kebidanan Masa Kehamilan	144
	B. Studi Kasus Asuhan Kebidanan Masa Persalinan	146
	C. Studi Kasus Asuhan Kebidanan Masa Nifas.....	149
	D. Studi Kasus Asuhan Kebidanan pada Bayi.....	152
	E. Studi Kasus Asuhan Kebidanan Keluarga Berencana.....	155
	DAFTAR PUSTAKA	159
	TENTANG PENULIS.....	167

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Angka Kematian Ibu	6
Tabel 1.2	Hipertensi Gestasional Berdasarkan Berbagai Studi	10
Tabel 3.1	Perbandingan antara BEmONC (setara PONED) dan CEmONC (setara PONEK)	34
Tabel 3.2	Kriteria Utama Untuk Menilai Kegawatdaruratan	37
Tabel 3.3	Rekomendasi Obat	41
Tabel 3.4	Tingkat Rujukan Dalam Pelayanan Emergensi...	49
Tabel 4.1	Perbedaan His Palsu dan His Sejati	58
Tabel 5.1	Tanda Bahaya dan Implikasi Potensial	77
Tabel 6.1	Komplikasi Utama Nifas pada Ibu dengan dan tanpa Riwayat Hipertensi	101
Tabel 8.1	Proses Pelayanan Mandiri	135

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Faktor-faktor yang memengaruhi proses persalinan	61
Gambar 5.1	Prinsip Kolaborasi.....	86
Gambar 6.1	Fase Masa Nifas	98
Gambar 7.1	Penilaian Bayi Baru Lahir.....	117

BAB 1

PENDAHULUAN

Kehamilan memerlukan perhatian khusus karena komplikasi seperti hipertensi gestasional dapat mengancam nyawa ibu. Hipertensi gestasional didefinisikan sebagai tekanan darah tinggi setelah 20 minggu kehamilan tanpa proteinuria, dan merupakan salah satu penyebab utama kematian maternal global maupun di Indonesia (Hidayah et al., 2025). Data WHO menyebutkan bahwa sekitar 75% kematian ibu disebabkan oleh perdarahan, infeksi, dan hipertensi kehamilan, yang sering berkembang menjadi preeklamsia atau eklamsia.

Di Indonesia, hipertensi dalam kehamilan masih mendominasi penyebab kematian ibu, dengan jumlah kasus mencapai ribuan setiap tahun dan kecenderungan meningkat di berbagai provinsi, termasuk Sumatera Utara. Kondisi ini berkontribusi besar terhadap angka kematian ibu (AKI) yang belum terkendali. Oleh karena itu, penanganan darurat dalam asuhan kebidanan menjadi sangat krusial untuk mendukung deteksi dini, pengambilan keputusan cepat, serta pencegahan komplikasi fatal pada ibu dan janin melalui peningkatan kompetensi tenaga kesehatan primer.

Pemantauan rutin selama kehamilan dan persalinan, edukasi berkelanjutan mengenai faktor risiko seperti primipara dan rendahnya pengetahuan ibu, serta intervensi komprehensif, tepat waktu, dan berbasis bukti oleh tenaga kesehatan sangat krusial untuk menurunkan Angka Kematian Ibu dan mendukung pencapaian target SDGs 2030, yaitu AKI di bawah 70 per 100.000 kelahiran hidup.

A. Konsep Hipertensi Gestasional sebagai Kondisi Kegawatdaruratan

Hipertensi gestasional didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau diastolik ≥ 90 mmHg yang pertama kali terjadi setelah usia kehamilan 20 minggu, tanpa disertai proteinuria atau tanda-tanda disfungsi organ lainnya (Pal, 2023). Kondisi ini berbeda dengan preeklamsia, yang melibatkan proteinuria atau gejala kerusakan organ seperti gangguan hati, ginjal, atau neurologis, serta eklamsia yang ditandai dengan kejang pada pasien preeklamsia. Hipertensi gestasional sering kali merupakan tahap awal yang dapat berkembang menjadi preeklamsia atau eklamsia jika tidak tertangani dengan baik, sehingga dianggap sebagai kondisi kegawatdaruratan obstetrik yang mengancam jiwa ibu dan janin.

Secara global, gangguan hipertensi dalam kehamilan, termasuk hipertensi gestasional, merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas maternal. Menurut data *World Health Organization* (WHO), hipertensi dalam kehamilan berkontribusi terhadap sekitar 16% kematian ibu di seluruh dunia, setara dengan puluhan ribu kasus setiap tahunnya. Kondisi ini sering menyebabkan komplikasi serius seperti solusio plasenta, restriksi pertumbuhan janin intrauterin (IUGR), kelahiran prematur, serta risiko stroke, gagal organ, dan perdarahan pada ibu.

Di negara berkembang, prevalensi hipertensi dalam kehamilan mencapai 10-25%, dengan risiko lebih tinggi akibat akses layanan kesehatan yang terbatas, keterlambatan diagnosis, rendahnya kualitas antenatal care, keterbatasan tenaga medis, faktor sosial ekonomi, serta kurangnya edukasi ibu hamil, yang berkontribusi pada meningkatnya komplikasi maternal dan perinatal di berbagai wilayah terpencil nasional global.

Di Indonesia, hipertensi gestasional dan komplikasinya tetap menjadi penyebab dominan kematian ibu. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan RI, hipertensi dalam kehamilan sering menduduki posisi teratas atau kedua setelah perdarahan, dengan kontribusi sekitar 28-33% dari total kasus kematian maternal. Pada tahun 2023, tercatat peningkatan kasus kematian ibu akibat hipertensi, meskipun angka pastinya bervariasi antar sumber. Di Provinsi Sumatera Utara, misalnya, tahun 2023 mencatat total 202 kasus kematian ibu, dengan hipertensi sebagai salah satu penyebab utama sebanyak 50 kasus. Data ini menunjukkan bahwa sekitar 75% kematian ibu secara keseluruhan melibatkan komplikasi terkait tekanan darah tinggi, termasuk hipertensi gestasional yang tidak terdeteksi dini.

Hipertensi gestasional sering terjadi tanpa gejala awal yang jelas, sehingga banyak kasus terlambat didiagnosis. Kondisi ini tidak hanya menjadi penyebab utama kematian ibu, tetapi juga memiliki efek serius selama persalinan, seperti peningkatan risiko persalinan sesar darurat, perdarahan pascapersalinan, dan gangguan pada janin (Beggar et al., 2020).

Diperlukan perhatian khusus pada deteksi dini melalui pemantauan tekanan darah rutin serta pengenalan tanda-tanda preeklamsia, seperti pembengkakan berlebih, sakit kepala hebat, atau gangguan penglihatan. Faktor risiko hipertensi gestasional meliputi:

1. Usia ibu ekstrem

Usia ibu <20 tahun atau >35 tahun berkaitan dengan kematangan biologis dan penurunan fungsi vaskular, sehingga meningkatkan risiko preeklampsia, keguguran, persalinan prematur, serta gangguan pertumbuhan janin intrauterin.

2. Paritas primipara

Kehamilan pertama meningkatkan risiko preeklampsia karena sistem imun ibu belum beradaptasi terhadap antigen plasenta, memicu gangguan implantasi, disfungsi endotel, dan respons vaskular abnormal selama kehamilan.

3. Riwayat hipertensi sebelumnya

Riwayat hipertensi kronis atau hipertensi kehamilan sebelumnya menunjukkan kerentanan vaskular, sehingga meningkatkan kemungkinan hipertensi gestasional berulang, preeklampsia berat, serta komplikasi maternal dan perinatal.

4. Obesitas

Obesitas dengan $IMT \geq 30 \text{ kg/m}^2$ menyebabkan resistensi insulin, stres oksidatif, dan inflamasi kronis, yang berkontribusi pada disfungsi endotel dan peningkatan risiko preeklampsia serta diabetes gestasional.

5. Kehamilan kembar

Kehamilan kembar meningkatkan massa plasenta dan kebutuhan perfusi, menyebabkan beban hemodinamik lebih besar pada ibu, sehingga risiko preeklampsia meningkat hingga tiga sampai lima kali lipat.

6. Penyakit penyerta seperti diabetes melitus

Diabetes melitus menimbulkan kerusakan mikrovaskular dan inflamasi sistemik, mengganggu fungsi endotel serta perfusi plasenta, sehingga meningkatkan risiko preeklampsia dan berbagai komplikasi kehamilan serius.

Komplikasi hipertensi gestasional tidak hanya terbatas pada masa kehamilan, tetapi juga berdampak jangka panjang. Ibu yang pernah mengalami kondisi ini berisiko lebih tinggi mengalami hipertensi kronis, penyakit kardiovaskular, dan gangguan ginjal di kemudian hari. Pada janin, risiko termasuk berat lahir rendah, prematuritas, dan gangguan perkembangan neurologis. Pencegahan dini melalui pemeriksaan rutin,

edukasi gizi, dan penggunaan aspirin dosis rendah pada kelompok berisiko tinggi menjadi kunci utama (Putra, 2023).

Urgensi penanganan hipertensi gestasional sebagai kegawatdaruratan semakin meningkat mengingat target *Sustainable Development Goals* (SDGs) 2030 untuk menurunkan angka kematian ibu di bawah 70 per 100.000 kelahiran hidup. Di Indonesia, upaya ini memerlukan kolaborasi lintas sektor, peningkatan kapasitas tenaga kesehatan, dan deteksi dini di fasilitas primer. Tanpa intervensi cepat, hipertensi gestasional dapat dengan cepat berkembang menjadi kondisi fatal, sehingga pemantauan intensif dan respons emergency menjadi prioritas dalam asuhan kebidanan.

B. Urgensi *Service Emergency* dalam Asuhan Kebidanan

Hipertensi gestasional merupakan salah satu komplikasi kehamilan yang paling berbahaya, ditandai dengan peningkatan tekanan darah di atas 140/90 mmHg setelah usia kehamilan 20 minggu tanpa proteinuria (Sisti, 2019). Kondisi ini dapat berkembang menjadi preeklamsia atau eklamsia jika tidak ditangani dengan cepat, menyebabkan komplikasi fatal seperti perdarahan hebat, infeksi postpartum, edema paru, gagal ginjal akut, stroke, kejang, hingga kegagalan multiorgan. Layanan emergency dalam asuhan kebidanan menjadi sangat urgent karena respons cepat dapat mencegah progresi kondisi ini, menyelamatkan nyawa ibu dan janin. Deteksi dini melalui pemantauan tekanan darah rutin selama antenatal care, diikuti dengan intervensi darurat seperti pemberian antihipertensi intravena (misalnya labetalol atau *hydralazine*) dan persiapan persalinan prematur jika diperlukan, adalah kunci utama dalam penanganan.

Secara global, disparitas angka kematian ibu (AKI) menyoroti urgensi ini. Menurut data WHO tahun 2020, AKI di negara berpenghasilan rendah mencapai sekitar 346 per

100.000 kelahiran hidup, jauh lebih tinggi dibandingkan negara berpenghasilan tinggi yang hanya sekitar 10-13 per 100.000. Hampir 92% kematian ibu terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah, dengan sub-Saharan Africa menyumbang sekitar 70% kasus global dan Asia Selatan sekitar 17%. Komplikasi hipertensi, termasuk hipertensi gestasional yang berkembang menjadi preeklamsia/eklamsia, menjadi penyebab utama bersama perdarahan postpartum.

Berikut adalah tabel perbandingan AKI global berdasarkan data terkini:

Tabel 1.1 Angka Kematian Ibu

Wilayah/Kategori	AKI (per 100.000 kelahiran hidup, sekitar 2020-2023)	Persentase Kontribusi Global
Negara Berpenghasilan Rendah	346	Mayoritas (92%)
Negara Berpenghasilan Tinggi	10-13	Minoritas
Sub-Saharan Africa	~454-531	~70%
Asia Selatan	~117-200	~17%
Global Total	~197-223	100%

Sumber: WHO, 2025

Tabel di atas menjelaskan distribusi Angka Kematian Ibu (AKI) atau maternal mortality ratio (MMR) per 100.000 kelahiran hidup sekitar periode 2020-2023 beserta persentase kontribusi terhadap kematian ibu global. Negara berpenghasilan rendah memiliki AKI tinggi sekitar 346, menyumbang mayoritas (92%) kematian global, sementara negara berpenghasilan tinggi hanya 10-13 dengan kontribusi

minoritas. Wilayah Sub-Saharan Africa mencatat AKI tertinggi (~454-531), berkontribusi sekitar 70% kematian dunia, diikuti Asia Selatan (~117-200) dengan ~17%. Secara global, AKI berkisar 197-223, menunjukkan ketimpangan besar antarwilayah yang memerlukan intervensi kesehatan mendesak untuk mengurangi beban di negara berkembang.

Di Indonesia, hipertensi dalam kehamilan (termasuk gestasional) merupakan penyebab utama kematian ibu, mencapai 30-32% kasus, diikuti perdarahan sekitar 20-30%. Data Kementerian Kesehatan menunjukkan peningkatan jumlah kematian ibu menjadi sekitar 4.129 kasus pada 2023, dengan hipertensi dan perdarahan sebagai faktor dominan. Angka Kematian Ibu (AKI) nasional masih sekitar 305 per 100.000 kelahiran hidup, jauh dari target nasional. Di tingkat provinsi, Sumatera Utara mengalami lonjakan signifikan: jumlah kematian ibu meningkat dari sekitar 131-132 kasus pada 2022 menjadi 202 kasus pada 2023, mencerminkan peningkatan AKI yang memprihatinkan. Faktor seperti akses layanan kesehatan terbatas, keterlambatan rujukan, dan kurangnya fasilitas emergency obstetrik menjadi pemicu utama.

Penanganan preeklamsia dan eklampsia yang efektif memerlukan pendekatan komprehensif dan tepat waktu melalui deteksi dini, pemantauan tekanan darah serta fungsi organ, pemberian antihipertensi dan magnesium sulfat, serta penentuan waktu persalinan yang tepat. Pendekatan multidisiplin antara dokter, bidan, dan fasilitas rujukan sangat penting untuk menurunkan risiko komplikasi maternal dan perinatal, serta mencegah progresivitas penyakit menjadi kondisi yang mengancam jiwa ibu dan janin. Berikut adalah empat pilar utama dalam manajemen kasus ini untuk menurunkan risiko maternal dan fetal:

1. Deteksi Dini

Pemantauan rutin tekanan darah dan protein urine pada kunjungan antenatal mendeteksi preeklampsia sejak dini, mencegah komplikasi berat seperti eklampsia dan gangguan janin.

2. Intervensi Darurat

Magnesium sulfat diberikan untuk mencegah kejang pada preeklampsia berat, sementara antihipertensi seperti labetalol atau nifedipin digunakan untuk menurunkan tekanan darah tinggi secara cepat.

3. Persalinan Tepat Waktu

Induksi persalinan atau *sectio caesarea* dilakukan segera jika preeklampsia memburuk, untuk melindungi ibu dan janin dari risiko stroke, abrupsio plasenta, atau gagal organ.

4. Pasca Persalinan

Pemantauan intensif tekanan darah dan tanda vital pasca persalinan mencegah komplikasi seperti perdarahan postpartum, infeksi, atau eklampsia lanjutan hingga 6 minggu postpartum.

Tanpa peningkatan kualitas *service emergency*, termasuk di fasilitas primer dan rujukan, target SDG sulit tercapai. Di Indonesia, khususnya daerah seperti Sumatera Utara, penguatan sistem kesehatan maternal melalui program nasional seperti PONED (Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Dasar) dan PONEK (Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Komprehensif) menjadi prioritas mendesak untuk menurunkan angka kematian akibat hipertensi gestasional dan komplikasinya.

C. Peran Tenaga Kesehatan dalam Penanganan Hipertensi Gestasional

Hipertensi gestasional merupakan komplikasi kehamilan yang muncul setelah usia kehamilan 20 minggu, ditandai tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg tanpa proteinuria signifikan. Kondisi ini berkaitan dengan disfungsi vaskular dan peningkatan resistensi perifer. Secara global, prevalensinya mencapai 5-10% kehamilan dan di Indonesia berkontribusi besar terhadap morbiditas serta mortalitas maternal dan perinatal, termasuk risiko preeklamsia, persalinan prematur, dan gangguan pertumbuhan janin. Pemantauan antenatal ketat dan intervensi dini penting untuk menurunkan dampak klinis kehamilan berisiko.

Tenaga kesehatan, termasuk dokter kandungan, bidan, dan perawat, memainkan peran krusial dalam deteksi dini, pencegahan, edukasi, serta intervensi yang tepat untuk mengurangi risiko komplikasi seperti preeklamsia, eklamsia, perdarahan, atau kelahiran prematur (Emilda et al., 2023).

Pemantauan rutin selama *antenatal care* (ANC) menjadi fondasi utama dalam penanganan hipertensi gestasional. Tenaga kesehatan wajib mengukur tekanan darah pada setiap kunjungan ANC, minimal 4 kali selama kehamilan, untuk mendeteksi peningkatan dini. Selain itu, pemantauan meliputi pemeriksaan proteinuria, berat badan, dan tanda-tanda edema. Ibu hamil dianjurkan untuk aktif memantau kondisi kesehatan sendiri, termasuk deteksi tekanan darah secara mandiri dan memperhatikan asupan makanan yang seimbang, seperti diet rendah garam serta kaya kalium dari buah dan sayur. Intervensi dini, seperti bed rest pada posisi lateral kiri dan modifikasi gaya hidup, dapat mencegah progresi menjadi hipertensi berat.

Edukasi merupakan komponen esensial yang harus diberikan oleh tenaga kesehatan kepada ibu hamil dan keluarga

(Misrawati et al., 2025). Hipertensi dalam kehamilan dapat dialami oleh semua ibu hamil, sehingga pengetahuan yang benar harus dipahami tidak hanya oleh tenaga medis, tetapi juga non-medis seperti keluarga pendamping. Faktor risiko seperti paritas primipara (kehamilan pertama) meningkatkan risiko karena sering kali disertai kurangnya pengetahuan ibu tentang tanda bahaya hipertensi, seperti sakit kepala hebat, penglihatan kabur, atau nyeri epigastrium. Edukasi mencakup pengenalan faktor risiko lain, antara lain usia ekstrem (<20 atau >35 tahun), obesitas, riwayat hipertensi keluarga, dan kehamilan kembar.

Berikut adalah tabel faktor risiko utama hipertensi gestasional berdasarkan berbagai studi di Indonesia:

Tabel 1.2 Hipertensi Gestasional Berdasarkan Berbagai Studi

No	Faktor Risiko	Penjelasan
1	Paritas primipara	Kehamilan pertama meningkatkan risiko karena adaptasi tubuh belum optimal dan kurang pengetahuan
2	Usia ibu ekstrem	<20 tahun atau >35 tahun berisiko tinggi karena ketidakmatangan atau degenerasi vaskular
3	Obesitas	Indeks massa tubuh >30 kg/m ² menyebabkan resistensi insulin dan inflamasi
4	Riwayat hipertensi keluarga	Faktor genetik meningkatkan predisposisi
5	Kehamilan ganda	Beban plasenta lebih tinggi menyebabkan gangguan vaskular

Sumber: keslan.kemkes.go.id

Tabel di atas menjelaskan faktor-faktor risiko utama yang meningkatkan kemungkinan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil. Paritas primipara atau kehamilan pertama

berisiko lebih tinggi karena tubuh belum beradaptasi optimal dan ibu sering kurang berpengalaman. Usia ibu ekstrem, yaitu di bawah 20 tahun atau di atas 35 tahun, meningkatkan risiko akibat ketidakmatangan reproduksi atau degenerasi pembuluh darah. Obesitas dengan IMT lebih dari 30 kg/m² memicu resistensi insulin dan peradangan kronis. Riwayat hipertensi dalam keluarga menunjukkan faktor genetik yang memperkuat predisposisi, sedangkan kehamilan ganda memberikan beban plasenta lebih besar sehingga mengganggu fungsi vaskular. Pemahaman faktor ini membantu deteksi dini dan pencegahan komplikasi.

Data nasional menunjukkan bahwa hipertensi dalam kehamilan, termasuk gestasional, merupakan salah satu triad utama penyebab kematian ibu di Indonesia, bersama perdarahan dan infeksi. Menurut data Kementerian Kesehatan RI tahun 2023-2024, hipertensi berkontribusi pada sekitar 25-30% kasus kematian ibu, dengan angka kematian ibu secara keseluruhan mencapai 4.150-4.482 kasus per tahun. Di Provinsi Sumatera Utara (Sumut), kasus terkait perdarahan mencapai 55, sementara hipertensi dan infeksi juga signifikan.

Tenaga kesehatan harus aktif dalam asuhan kebidanan komprehensif, yang mencakup pencegahan melalui pemberian aspirin dosis rendah pada ibu berisiko tinggi, terapi farmakologis seperti metyldopa atau nifedipine untuk hipertensi berat (>160/110 mmHg), serta rujukan cepat ke fasilitas tersier jika diperlukan. Kolaborasi multidisiplin, termasuk dengan ahli gizi dan psikolog, diperlukan untuk mengatasi stres dan obesitas sebagai faktor pemicu.

Peran tenaga kesehatan tidak hanya terbatas pada pengobatan, tetapi juga pemberdayaan ibu hamil melalui edukasi dan pemantauan berkelanjutan. Dengan pendekatan ini, risiko hipertensi gestasional dapat diminimalkan, sehingga mendukung pencapaian target penurunan angka kematian ibu

di Indonesia menjadi <183 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun mendatang.

D. Ruang Lingkup Hipertensi Gestasional

Hipertensi gestasional merupakan salah satu komplikasi kehamilan yang signifikan, ditandai dengan peningkatan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau diastolik ≥ 90 mmHg setelah usia kehamilan 20 minggu, tanpa disertai proteinuria atau tanda kerusakan organ lain (Rika et al., 2021). Kondisi ini berbeda dari preeklamsia yang melibatkan proteinuria atau gejala sistemik lainnya. Hipertensi gestasional sering kali bersifat sementara dan dapat hilang setelah persalinan, tetapi jika tidak terdeteksi dini, berisiko berkembang menjadi preeklamsia atau eklamsia, yang menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas maternal serta perinatal.

Secara global, gangguan hipertensi dalam kehamilan (termasuk hipertensi gestasional dan preeklamsia) menyumbang sekitar 14-16% kematian ibu, dengan angka mencapai puluhan ribu kasus per tahun (Tang et al., 2025). Menurut data WHO terkini, hipertensi menjadi penyebab kedua terbesar kematian ibu setelah perdarahan, terutama di negara berkembang. Prevalensi hipertensi gestasional sendiri diperkirakan 6-8% pada ibu hamil di seluruh dunia, dengan variasi lebih tinggi pada populasi nulipara (primigravida) mencapai 6-17%. Distribusi global menunjukkan beban terberat di Afrika Sub-Sahara dan Asia Selatan, di mana lebih dari 90% kematian maternal terkait hipertensi terjadi akibat akses layanan kesehatan yang terbatas.

Di tingkat nasional, Indonesia menghadapi tantangan serius terkait hipertensi gestasional. Prevalensi gangguan hipertensi dalam kehamilan sekitar 6-10%, dengan hipertensi sebagai penyebab utama atau kedua kematian ibu, mencapai 30-32% kasus. Data Kementerian Kesehatan menunjukkan

angka kematian ibu (AKI) cenderung stagnan atau meningkat, dari sekitar 305 per 100.000 kelahiran hidup pada 2023, dengan jumlah kasus kematian ibu mencapai 4.129 pada tahun tersebut. Hipertensi dalam kehamilan, termasuk gestasional, sering kali mendominasi bersama perdarahan dan infeksi, dipengaruhi oleh faktor seperti deteksi dini yang kurang optimal dan akses antenatal care (ANC) yang tidak merata.

Faktor risiko hipertensi gestasional bersifat multifaktorial, mencakup aspek demografi, medis, dan sosial-ekonomi. Beberapa faktor utama meliputi:

1. Usia kehamilan ekstrem

Kehamilan pada usia <20 tahun atau >40 tahun berkaitan dengan imaturitas atau penurunan fungsi vaskular, meningkatkan ketidakstabilan hemodinamik, komplikasi obstetri, dan risiko hipertensi gestasional secara signifikan pada ibu dan janin.

2. Paritas

Primigravida dan multiparitas tinggi memiliki adaptasi kardiovaskular kurang optimal, paparan berulang stres kehamilan, serta perubahan endotel, sehingga meningkatkan kerentanan terhadap hipertensi gestasional dan komplikasinya pada ibu hamil dan perinatal terkait.

3. Riwayat medis

Obesitas, hipertensi kronis, diabetes, penyakit ginjal, dan kehamilan kembar meningkatkan beban kardiometabolik, inflamasi, serta disfungsi endotel, yang mempercepat terjadinya hipertensi gestasional dan luaran buruk pada ibu dan janin selama kehamilan.

4. Faktor sosial-ekonomi

Keterbatasan pendidikan, ekonomi, dan akses ANC menurunkan literasi kesehatan, kualitas nutrisi, serta frekuensi pemantauan, menyebabkan deteksi terlambat,

kepatuhan rendah, dan peningkatan risiko hipertensi gestasional pada ibu hamil berisiko tinggi nasional.

Sebagaimana dibahas dalam jurnal Dayani & Widyantari (2023), faktor risiko utama termasuk paritas, pengetahuan rendah ibu hamil, dan kondisi sosial-ekonomi yang buruk. Penelitian tersebut menyoroti bahwa ibu dengan paritas tinggi atau pengetahuan minim cenderung kurang patuh pada pemeriksaan rutin, sehingga meningkatkan risiko komplikasi. Selain itu, dukungan keluarga dan kunjungan ANC yang tidak lengkap juga berkontribusi signifikan.

Ruang lingkup hipertensi gestasional tidak hanya terbatas pada aspek klinis, tetapi juga implikasi jangka panjang seperti risiko penyakit kardiovaskular pada ibu pasca-persalinan. Pencegahan melalui skrining rutin, edukasi, dan manajemen risiko menjadi kunci untuk mengurangi beban global dan lokal. Di Indonesia, upaya seperti peningkatan cakupan ANC dan deteksi dini di puskesmas perlu diperkuat untuk menurunkan angka kematian ibu akibat kondisi ini.

BAB 2

KONSEP DASAR ASUHAN KEHAMILAN

Kehamilan merupakan proses alami yang dimulai dari konsepsi hingga kelahiran janin, dengan durasi normal sekitar 40 minggu atau 280 hari dihitung dari hari pertama haid terakhir. Proses ini terbagi menjadi tiga trimester, masing-masing sekitar 13 minggu. Tanda-tanda kehamilan mencakup tanda pasti seperti gerakan dan denyut jantung janin, serta tanda tidak pasti seperti amenorea dan mual muntah. Secara anatomi dan fisiologi, kehamilan menyebabkan perubahan signifikan pada organ reproduksi wanita, terutama uterus yang mengalami hipertrofi akibat pengaruh hormon estrogen dan progesteron.

Namun, tidak semua kehamilan berjalan lancar dan tanpa hambatan. Salah satu komplikasi yang cukup sering muncul adalah hipertensi gestasional, yaitu peningkatan tekanan darah tinggi yang terjadi setelah usia kehamilan 20 minggu pada wanita yang sebelumnya memiliki tekanan darah normal (*normotensif*), serta tidak disertai proteinuria. Kondisi ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko, seperti faktor genetik, kekurangan nutrisi, invasi trofoblas yang abnormal, serta adanya intoleransi imunologik antara ibu dan janin.

Pelayanan *antenatal care* (ANC) rutin dan berkualitas berperan penting dalam pemantauan kesehatan ibu dan janin, memungkinkan deteksi dini faktor risiko, penatalaksanaan tepat waktu, serta pencegahan komplikasi kehamilan berat yang meningkatkan keselamatan maternal dan perinatal.

A. Definisi dan Tanda-Tanda Kehamilan

Kehamilan merupakan proses fisiologis yang kompleks di mana terjadi pembentukan dan perkembangan janin di dalam rahim ibu. Secara medis, kehamilan didefinisikan sebagai masa mulai dari konsepsi (pembuahan sel telur oleh sperma) hingga lahirnya janin (Prianti et al., 2024). Kehamilan normal atau cukup bulan berlangsung selama 280 hari atau setara dengan 40 minggu, yang biasanya dihitung dari hari pertama haid terakhir (HPHT). Perhitungan ini dikenal sebagai usia kehamilan amenorea. Kehamilan dibagi menjadi tiga trimester, masing-masing sekitar 13 minggu atau 3 bulan kalender, yaitu trimester pertama (minggu 1-12), trimester kedua (minggu 13-27), dan trimester ketiga (minggu 28-40). Pembagian ini penting untuk memantau perkembangan janin dan perubahan fisiologis pada ibu (Munthe, 2022).

Diagnosis kehamilan dilakukan berdasarkan tanda dan gejala yang muncul, yang diklasifikasikan menjadi tanda pasti, tanda kemungkinan, dan tanda tidak pasti (presumtif). Pengenalan dini tanda-tanda ini memungkinkan ibu hamil mendapatkan asuhan antenatal sejak awal, sehingga risiko komplikasi dapat diminimalkan.

1. Tanda Pasti Kehamilan

Tanda pasti adalah bukti adanya janin yang dapat dikonfirmasi secara objektif dan tidak dapat disebabkan oleh kondisi lain. Tanda-tanda ini biasanya muncul pada trimester kedua dan ketiga, meliputi:

- a) Gerakan janin yang dirasakan oleh ibu (*quickening*) sekitar usia kehamilan 18-20 minggu pada primigravida atau lebih awal pada multigravida, serta dapat diraba oleh tenaga kesehatan.
- b) Denyut jantung janin (DJJ) yang terdengar melalui doppler fetal mulai usia 10-12 minggu atau stetoskop

Laennec mulai usia 18-20 minggu, dengan frekuensi normal 120-160 kali per menit.

- c) Visualisasi tulang janin atau bentuk janin melalui pemeriksaan radiologi seperti rontgen (meskipun saat ini jarang digunakan karena risiko radiasi) atau lebih sering melalui ultrasonografi (USG) yang menunjukkan kantong gestasi, yolk sac, embrio, dan detak jantung janin.

2. Tanda Tidak Pasti (Presumtif)

Tanda tidak pasti merupakan gejala subjektif yang dirasakan oleh ibu dan dapat disebabkan oleh kondisi lain selain kehamilan. Tanda ini biasanya muncul pada trimester pertama dan menjadi alasan utama wanita berkonsultasi ke tenaga kesehatan, antara lain:

- a) Amenorea atau terhentinya menstruasi pada wanita dengan siklus haid teratur.
- b) Mual dan muntah (morning sickness), terutama pada pagi hari, yang terjadi pada sekitar 70-80% ibu hamil.
- c) Payudara menjadi tegang, membesar, dan nyeri, disertai hiperpigmentasi pada areola dan puting.
- d) Anoreksia (kehilangan nafsu makan), perubahan selera makan, atau ngidam makanan tertentu.
- e) Frekuensi buang air kecil meningkat akibat tekanan rahim yang membesar pada kandung kemih.
- f) Kelelahan dan rasa mengantuk yang berlebihan.

3. Tanda Kemungkinan (*Probable*)

Tanda kemungkinan adalah temuan objektif pada pemeriksaan fisik atau tes pendukung yang mengarah pada kehamilan, tetapi masih dapat disebabkan oleh kondisi patologis lain. Tanda ini meliputi:

- a) Pembesaran rahim sesuai usia kehamilan ditandai perubahan bentuk dari piriform menjadi bulat serta konsistensi lebih lunak, mencerminkan adaptasi anatomis uterus terhadap pertumbuhan janin secara fisiologis.

- b) Perubahan serviks menjadi lunak dikenal sebagai tanda Goodell, sedangkan tanda Chadwick berupa warna keunguan vagina dan vulva akibat peningkatan vaskularisasi dan kongesti pembuluh darah pelvis.
- c) Kontraksi Braxton Hicks merupakan kontraksi uterus tidak teratur, tidak nyeri, dan bersifat fisiologis, biasanya mulai dirasakan pada trimester kedua sebagai persiapan rahim menjelang persalinan.
- d) Balotemen adalah sensasi janin seperti benda mengambang ketika rahim ditekan saat pemeriksaan abdomen, menunjukkan adanya janin dalam cairan ketuban pada kehamilan lanjut.
- e) Tes kehamilan urin atau darah menunjukkan hasil positif melalui deteksi hormon hCG, namun pada kondisi tertentu seperti tumor trofoblas dapat terjadi hasil positif palsu.

Diagnosis kehamilan yang akurat saat ini sangat dibantu oleh pemeriksaan ultrasonografi dini yang dapat mengonfirmasi kehamilan intrauterin, usia kehamilan, dan viabilitas janin sejak usia 5-6 minggu. Pengenalan tanda-tanda kehamilan secara dini memungkinkan intervensi kesehatan yang tepat waktu, termasuk suplementasi asam folat, edukasi gizi, dan pencegahan komplikasi.

Dengan memahami definisi serta tanda-tanda kehamilan secara menyeluruh, tenaga kesehatan dapat melakukan deteksi dini terhadap kondisi ibu sejak tahap awal kehamilan. Pemahaman ini memungkinkan pemberian asuhan yang komprehensif, tepat, dan berkesinambungan, termasuk edukasi, pemantauan, serta pencegahan komplikasi. Dengan pemantauan dan perawatan kehamilan yang optimal, kesehatan ibu dapat dipertahankan secara menyeluruh, pertumbuhan serta perkembangan janin berlangsung optimal, dan proses kehamilan hingga persalinan berjalan aman, nyaman,

terkontrol, serta meminimalkan risiko komplikasi maternal maupun perinatal jangka pendek dan jangka panjang..

B. Anatomi dan Fisiologi Kehamilan

Kehamilan menyebabkan perubahan anatomi dan fisiologi yang luas pada seluruh sistem reproduksi wanita untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin (Kazma et al., 2020). Perubahan ini bersifat adaptif, dipengaruhi terutama oleh hormon estrogen, progesteron, *human chorionic gonadotropin* (hCG), dan hormon plasenta lainnya. Pemahaman mendalam tentang anatomi dan fisiologi kehamilan penting bagi tenaga kesehatan untuk mengenali batas normal serta mendeteksi penyimpangan yang dapat menjadi komplikasi.

1. Alat Genetalia Eksterna

Alat kelamin luar (vulva) mengalami perubahan signifikan selama kehamilan akibat peningkatan vaskularisasi dan pengaruh hormon. Komponen vulva meliputi:

a. Mons pubis

Mons pubis merupakan bantalan lemak di atas simfisis pubis yang ditumbuhi rambut kemaluan, berfungsi melindungi tulang pubis serta menyerap tekanan dan gesekan selama aktivitas dan kehamilan.

b. Labia mayora

Labia mayora adalah lipatan kulit berlemak yang melindungi struktur genital internal, dan selama kehamilan mengalami peningkatan vaskularisasi, pembesaran, serta hiperpigmentasi akibat perubahan hormonal.

c. Labia minora

Labia minora merupakan lipatan tipis di dalam labia mayora yang kaya pembuluh darah, menjadi lebih

vaskular selama kehamilan sehingga mudah mengalami edema, pembengkakan, atau varises.

d. Klitoris

Klitoris adalah organ erektile homolog penis yang berperan dalam sensasi seksual, dan selama kehamilan dapat mengalami pembesaran ringan akibat peningkatan aliran darah dan kongesti vaskular.

b. Vestibulum

Area antara labia minora yang berisi lubang uretra (6-7 mm di atas lubang vagina), lubang vagina, serta muara kelenjar Bartholini dan kelenjar parauretral (Skene). Selama kehamilan, mukosa vestibulum menjadi lebih lembab dan keunguan (tanda Chadwick) akibat peningkatan aliran darah.

2. Alat Genitalia Interna

Perubahan paling dramatis terjadi pada uterus sebagai organ utama kehamilan.

a) Uterus

Pada wanita tidak hamil, uterus berbentuk piriform dengan berat sekitar 70 gram dan volume kavum 10 ml. Selama kehamilan, uterus mengalami hipertrofi dan hiperplasi otot polos yang luar biasa, sehingga pada akhir kehamilan beratnya mencapai sekitar 1100 gram dengan volume kavum hingga 5-10 liter. Pertumbuhan ini terutama disebabkan hipertrofi serabut otot miometrium (membesar hingga 5-10 kali) akibat stimulasi estrogen dan progesteron, akumulasi jaringan fibrosa serta elastis untuk mendukung peregangan, serta pembesaran pembuluh darah dan limfatik yang signifikan untuk memasok nutrisi dan oksigen ke plasenta. Uterus juga berubah posisi dari anteversi-antefleksi menjadi lebih tegak seiring pertumbuhan, dan pada trimester ketiga dapat mencapai hingga prosesus xifoideus.

b) Serviks uteri

Panjang serviks sekitar 2,5-3 cm pada tidak hamil menjadi lebih lunak (tanda Goodell) dan keunguan akibat kongesti vaskular. Kelenjar endoserviks menghasilkan mukus yang lebih kental membentuk sumbat mukus untuk melindungi kavum uteri dari infeksi ascending.

c) Tuba fallopii dan ovarium

Tuba relatif tidak banyak berubah, tetapi ovarium membesar sedikit karena korpus luteum gravidarum yang memproduksi progesteron hingga minggu ke-8-10 kehamilan, sebelum fungsi ini diambil alih oleh plasenta.

3. Perubahan Fisiologi Pendukung Kehamilan

Selain organ reproduksi, sistem lain juga beradaptasi. Volume darah ibu meningkat hingga 40-50% (hipervolemia fisiologis) untuk memenuhi kebutuhan plasenta dan janin. Kadar hemoglobin menurun relatif (anemia fisiologis) akibat dilusi. Sistem kardiovaskular menunjukkan peningkatan cardiac output hingga 30-50%, terutama pada trimester kedua dan ketiga. Sistem pernapasan mengalami peningkatan ventilasi menit akibat stimulasi progesteron, meskipun diafragma terdorong ke atas oleh uterus yang membesar. Ginjal mengalami dilatasi pelvis renalis dan ureter (lebih sering di kanan) yang predisposisi terhadap infeksi saluran kemih.

Perubahan anatomi dan fisiologi ini bersifat reversibel dan sebagian besar kembali ke kondisi pra-kehamilan dalam 6 minggu pascapersalinan (masa puerperium) (Gonzalo-Carballe et al., 2020). Pengenalan perubahan normal ini memungkinkan tenaga kesehatan membedakan antara adaptasi fisiologis dan tanda-tanda patologis, sehingga asuhan kehamilan dapat diberikan secara tepat dan aman.

Anatomi dan fisiologi pada masa kehamilan menunjukkan kemampuan adaptasi tubuh perempuan yang

sangat kompleks dalam menunjang pertumbuhan dan perkembangan janin (Lind, 2023). Perubahan fisiologis dan anatomis pada kehamilan terjadi secara bertahap, saling berkaitan, dan progresif. Oleh karena itu, diperlukan pemantauan antenatal yang teliti dan berkelanjutan untuk mendeteksi penyimpangan sejak dini, memastikan adaptasi kehamilan berjalan normal, serta menjaga kesehatan ibu dan janin tetap optimal hingga persalinan.

C. Klasifikasi Hipertensi Gestasional

Hipertensi gestasional merupakan salah satu bentuk gangguan hipertensi dalam kehamilan yang paling sering dijumpai, memengaruhi sekitar 6-10% kehamilan di seluruh dunia. Kondisi ini ditandai dengan peningkatan tekanan darah setelah usia kehamilan 20 minggu pada wanita yang sebelumnya memiliki tekanan darah normal, tanpa disertai gejala atau tanda kerusakan organ lain seperti proteinuria. Pemahaman yang baik tentang klasifikasi hipertensi gestasional penting untuk diagnosis dini, penatalaksanaan yang tepat, serta pencegahan komplikasi bagi ibu dan janin, seperti progresi menjadi preeklamsia atau kelahiran prematur.

Secara umum, gangguan hipertensi dalam kehamilan diklasifikasikan ke dalam empat kategori utama berdasarkan pedoman internasional, termasuk *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) 2020 dan *International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy* (ISSHP) 2021. Klasifikasi ini diadopsi di Indonesia melalui rekomendasi Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia (POGI) serta Kementerian Kesehatan sebagai acuan klinis nasional untuk diagnosis, penatalaksanaan, dan pencegahan komplikasi maternal serta perinatal secara terstandar dan berbasis bukti. Klasifikasi ini mencakup:

1. Hipertensi Kronis

Hipertensi kronis ditandai tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg yang telah ada sebelum kehamilan atau terdiagnosis sebelum usia kehamilan 20 minggu. Kondisi ini sering menetap setelah persalinan dan meningkatkan risiko komplikasi maternal, gangguan pertumbuhan janin, serta kejadian preeklampsia.

2. Hipertensi Gestasional

Hipertensi gestasional merupakan peningkatan tekanan darah yang muncul setelah usia kehamilan 20 minggu tanpa disertai proteinuria atau tanda kerusakan organ target. Kondisi ini umumnya bersifat sementara, namun memerlukan pemantauan ketat karena dapat berkembang menjadi preeklampsia dan komplikasi perinatal.

3. Preeklampsia-Eklampsia

Preeklampsia ditandai hipertensi baru setelah 20 minggu kehamilan yang disertai proteinuria ≥ 300 mg/24 jam atau kerusakan organ, seperti gangguan hati, ginjal, neurologis, atau hematologis. Bila disertai kejang, kondisi ini berkembang menjadi eklampsia yang mengancam jiwa.

4. Hipertensi Kronis dengan Superimposed Preeklampsia

Kondisi ini terjadi pada ibu dengan hipertensi kronis yang kemudian mengalami proteinuria baru, peningkatan tekanan darah mendadak, atau perburukan fungsi organ. Superimposed preeklampsia meningkatkan risiko komplikasi berat sehingga memerlukan pengawasan antenatal intensif dan penatalaksanaan komprehensif.

Hipertensi gestasional secara spesifik didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau diastolik ≥ 90 mmHg yang diukur pada dua kesempatan terpisah minimal 4 jam, muncul setelah 20 minggu kehamilan pada wanita dengan tekanan darah normal sebelumnya. Kondisi ini tidak disertai

proteinuria atau fitur preeklampsia seperti trombositopenia, gangguan fungsi hati, gangguan ginjal, edema paru, atau gejala serebral seperti sakit kepala berat. Jika tekanan darah mencapai $\geq 160/110$ mmHg, disebut sebagai hipertensi gestasional berat (severe gestational hypertension), yang memerlukan penanganan segera untuk mencegah komplikasi.

Dari segi tingkat keparahan, hipertensi dalam kehamilan (termasuk gestasional) sering dibagi menjadi:

1. Ringan

Hipertensi kehamilan ringan ditandai tekanan darah 140-159/90-109 mmHg tanpa gejala berat atau kerusakan organ. Penatalaksanaan umumnya dilakukan secara rawat jalan dengan istirahat cukup, edukasi ibu, pemantauan tekanan darah rutin, serta evaluasi berkala untuk mencegah progresivitas penyakit.

2. Berat

Hipertensi kehamilan berat ditandai tekanan darah $\geq 160/110$ mmHg dan berisiko tinggi menimbulkan komplikasi maternal serta perinatal. Kondisi ini memerlukan rawat inap, pemberian terapi antihipertensi, pemantauan ketat ibu dan janin, serta pertimbangan terminasi kehamilan sesuai usia dan kondisi klinis.

Sekitar 25-50% kasus hipertensi gestasional dapat berkembang menjadi preeklampsia, terutama jika onset dini (<34 minggu) atau disertai faktor risiko seperti obesitas, usia ibu >35 tahun, riwayat hipertensi sebelumnya, atau kehamilan multipel. Diagnosis hipertensi gestasional sering bersifat retrospektif, yaitu ditegakkan jika tekanan darah kembali normal dalam 12 minggu pascapersalinan; jika tidak, maka diklasifikasikan ulang sebagai hipertensi kronis.

Penatalaksanaan hipertensi gestasional melibatkan pemantauan ketat, modifikasi gaya hidup, dan terapi obat jika diperlukan. Pemantauan rutin antenatal membantu mendeteksi

progresi ke preeklampsia dini. Persalinan merupakan pengobatan definitif, dengan induksi direkomendasikan pada usia kehamilan ≥ 37 minggu untuk mengurangi risiko komplikasi.

Klasifikasi hipertensi gestasional yang tepat mencerminkan upaya medis modern untuk mengurangi morbiditas maternal dan perinatal. Dengan pemantauan yang baik dan intervensi dini, sebagian besar kasus dapat ditangani dengan aman, memastikan kesehatan ibu dan bayi. Edukasi kepada ibu hamil tentang gejala awal serta pemeriksaan antenatal rutin menjadi kunci utama dalam pencegahan dan pengelolaan kondisi ini.

D. Etiologi dan Faktor Risiko Hipertensi Gestasional

Hipertensi gestasional merupakan gangguan tekanan darah tinggi yang muncul setelah usia kehamilan 20 minggu pada wanita yang sebelumnya normotensif, tanpa disertai proteinuria atau kerusakan organ signifikan. Kondisi ini memengaruhi sekitar 6-10% kehamilan di seluruh dunia dan sering kali bersifat transient, hilang setelah persalinan. Namun, etiologi hipertensi gestasional bersifat multifaktorial, melibatkan interaksi kompleks antara faktor ibu, plasenta, dan janin. Pemahaman mendalam tentang etiologi dan faktor risikonya esensial untuk pencegahan dini serta pengelolaan yang optimal, mengingat potensi progresi menjadi preeklampsia yang lebih berat (Mustary et al., 2024).

Etiologi hipertensi gestasional tidak sepenuhnya dipahami, tetapi penelitian terkini menunjukkan bahwa kondisi ini bukan penyakit tunggal, melainkan kombinasi berbagai mekanisme patologis. Berikut adalah faktor utama yang berkontribusi:

1. Faktor Genetik

Hipertensi gestasional bersifat multifaktorial dan poligenik. Risiko lebih tinggi pada wanita dengan riwayat keluarga preeklamsia atau hipertensi gestasional, terutama pada anak perempuan dari ibu yang pernah mengalami preeklamsia. Polimorfisme gen seperti pada sistem *renin-angiotensin* (AGT, ACE) dan faktor angiogenesis memainkan peran dalam predisposisi genetik.

2. Faktor Nutrisi

Kekurangan nutrisi tertentu dapat meningkatkan risiko. Misalnya, defisiensi kalsium dikaitkan dengan gangguan regulasi tekanan darah, sementara suplementasi minyak ikan (kaya omega-3) telah terbukti dapat mengurangi risiko melalui efek anti-inflamasi dan perbaikan fungsi endotel. Pola diet tinggi garam atau rendah buah dan sayur juga berkontribusi pada stres oksidatif.

3. Invasi Trofoblas Abnormal

Kegagalan remodeling arteri spiral uteri menyebabkan hipoksia dan iskemia plasenta. Hal ini memicu pelepasan faktor antiangiogenik (seperti sFlt-1) yang mengganggu keseimbangan angiogenesis, menyebabkan disfungsi endotel sistemik dan hipertensi.

4. Intoleransi Imunologik

Risiko lebih tinggi pada primigravida (kehamilan pertama) atau multipara dengan pasangan baru, karena sistem imun ibu mungkin tidak toleran terhadap antigen paternal janin. Ini menyebabkan respons inflamasi berlebihan di interface maternal-fetal, menghambat invasi trofoblas.

5. Aktivitas Sel Endotel

Iskemia plasenta menghasilkan radikal bebas yang merusak endotel vaskular. Akibatnya, terjadi ketidakseimbangan prostaglandin (penurunan prostasiklin)

dan peningkatan tromboksan, yang mempromosikan vasokonstriksi dan hipertensi.

Faktor risiko lain yang signifikan meliputi obesitas (BMI >30), usia maternal ekstrem (>35 atau <20 tahun), kehamilan kembar, diabetes gestasional, penyakit ginjal kronis, dan riwayat hipertensi sebelumnya. Kondisi ini sering tumpang tindih dengan sindrom metabolik, di mana resistensi insulin dan inflamasi kronis memperburuk disfungsi endotel. Penelitian terkini juga menekankan peran stres oksidatif dan ketidakseimbangan faktor angiogenesis sebagai penghubung utama antara plasenta dan sistem vaskular maternal.

Meskipun hipertensi gestasional sering ringan, sekitar 25-50% kasus dapat berkembang menjadi preeklamsia jika tidak dipantau. Pencegahan melibatkan modifikasi gaya hidup, seperti diet sehat (kaya buah, sayur, dan omega-3), suplementasi kalsium pada kelompok berisiko, serta aspirin dosis rendah sejak trimester pertama untuk wanita dengan faktor risiko tinggi sesuai pedoman ACOG dan ISSHP.

Etiologi hipertensi gestasional mencerminkan interaksi dinamis antara genetik, imunologi, nutrisi, dan adaptasi plasenta. Dengan identifikasi dini faktor risiko melalui skrining antenatal, intervensi preventif dapat mengurangi morbiditas maternal dan perinatal. Pendekatan holistik, termasuk edukasi nutrisi dan pemantauan rutin, menjadi kunci dalam mengelola kondisi ini untuk mendukung kehamilan yang sehat.

E. Standar Pelayanan *Antenatal Care* (ANC)

Antenatal Care (ANC) merupakan program terstruktur yang mencakup observasi rutin, edukasi kesehatan, serta perawatan medis selama kehamilan dengan tujuan utama mewujudkan kehamilan yang aman bagi ibu dan janin (DeMasi et al., 2017). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) sejak 2016, standar minimal ANC adalah delapan kali

kunjungan, namun di Indonesia, Kementerian Kesehatan menetapkan standar pelayanan ANC dengan pendekatan “10 T” sebagai panduan praktis bagi tenaga kesehatan di berbagai tingkat fasilitas. Pendekatan ini memastikan deteksi dini komplikasi, pencegahan risiko, serta pemberdayaan ibu hamil melalui edukasi.

Standar pelayanan ANC “10 T” dirancang agar setiap kunjungan antenatal memberikan manfaat maksimal. Komponen-komponen tersebut adalah sebagai berikut:

1. Mengukur berat badan dan tinggi badan

Pengukuran berat dan tinggi badan pada kunjungan awal bertujuan menghitung IMT ibu hamil serta memantau pola kenaikan berat badan sebagai indikator status gizi selama kehamilan.

2. Mengukur tekanan darah

Pengukuran tekanan darah dilakukan pada setiap kunjungan ANC untuk mendeteksi dini hipertensi kehamilan, memantau kecenderungan peningkatan, serta mencegah komplikasi preeklamsia dan eklampsia.

3. Menilai status gizi

Penilaian status gizi melalui pengukuran LILA bertujuan mengidentifikasi Kekurangan Energi Kronik, menentukan risiko kehamilan, dan menjadi dasar pemberian konseling serta intervensi gizi yang sesuai.

4. Mengukur tinggi fundus uteri

Pengukuran tinggi fundus uteri digunakan untuk memantau pertumbuhan janin, memperkirakan usia kehamilan, serta mendeteksi dini kelainan seperti pertumbuhan terhambat atau kehamilan ganda.

5. Menentukan posisi janin dan DJJ

Pemeriksaan posisi janin dan detak jantung janin, terutama trimester ketiga, bertujuan menilai kesejahteraan

janin serta mendeteksi malpresentasi sejak dini sebelum persalinan.

6. Skrining dan imunisasi tetanus (Td)

Pemberian imunisasi tetanus minimal dua dosis bertujuan melindungi ibu dan bayi dari tetanus neonatorum, terutama pada persalinan dengan higiene kurang optimal.

7. Pemberian tablet tambah darah

Pemberian minimal 90 tablet tambah darah mengandung zat besi dan asam folat bertujuan mencegah anemia ibu hamil serta mendukung perkembangan optimal sistem saraf janin.

8. Pemeriksaan laboratorium dasar

Pemeriksaan laboratorium dasar bertujuan mendeteksi kondisi medis penting seperti anemia, infeksi menular, ketidaksesuaian rhesus, serta penyakit endemis yang dapat memengaruhi kehamilan.

9. Penanganan kasus sesuai kewenangan

Penanganan kasus berisiko dilakukan sesuai kompetensi tenaga kesehatan, dengan rujukan tepat waktu ke fasilitas lanjutan untuk mencegah komplikasi serius pada ibu dan janin.

10. Konseling dan edukasi

Konseling dan edukasi bertujuan meningkatkan pemahaman ibu mengenai kondisi kehamilan, gizi, tanda bahaya, persiapan persalinan, perawatan bayi, serta keberhasilan IMD dan ASI eksklusif.

Ke-10 elemen ini harus tercatat dalam buku KIA atau kohort ibu serta dilaksanakan secara berintegrasi pada setiap kunjungan. Kunjungan pertama idealnya dilakukan pada trimester pertama (sebelum 12 minggu), dilanjutkan minimal tiga kali pada trimester kedua dan empat kali pada trimester ketiga. Pendekatan 10 T tidak hanya berfokus pada aspek

medis, tetapi juga pemberdayaan ibu melalui konseling yang berkelanjutan.

Implementasi standar ANC 10 T di Indonesia telah menunjukkan dampak positif, terutama dalam penurunan angka anemia ibu hamil dan cakupan imunisasi tetanus. Namun, tantangan masih ada, seperti aksesibilitas di daerah terpencil dan kepatuhan ibu terhadap jadwal kunjungan. Kolaborasi lintas sektor, peningkatan kompetensi bidan, serta pemanfaatan teknologi seperti aplikasi monitoring kehamilan menjadi strategi penting untuk meningkatkan kualitas pelayanan.

Standar pelayanan *Antenatal Care* dengan pendekatan 10 T mencerminkan komitmen nasional terhadap kesehatan ibu dan anak. Dengan pelaksanaan yang konsisten dan berkualitas, program ini tidak hanya menyelamatkan nyawa, tetapi juga membekali ibu dengan pengetahuan untuk menghadapi persalinan dan masa nifas dengan percaya diri. ANC yang optimal merupakan investasi jangka panjang bagi generasi bangsa yang sehat dan berkualitas.

BAB 3

SERVICE EMERGENCY PADA HIPERTENSI GESTASIONAL

Hipertensi gestasional merupakan kondisi peningkatan tekanan darah pada ibu hamil setelah usia kehamilan 20 minggu, tanpa disertai proteinuria atau gejala berat lainnya, yang dapat berkembang menjadi komplikasi serius jika tidak ditangani dengan tepat (Espeche et al., 2022). Kondisi ini diperkirakan memengaruhi sekitar 6-8% kehamilan secara global dan sering berkembang tanpa gejala klinis pada tahap awal. Pemantauan kehamilan secara rutin dan terstruktur sangat penting untuk deteksi dini, pencegahan progresi menjadi preeklampsia atau eklampsia, serta penurunan risiko komplikasi maternal dan perinatal.

Dalam situasi kegawatdaruratan obstetri, khususnya ketika tekanan darah mencapai kategori berat (sistolik ≥ 160 mmHg atau diastolik ≥ 110 mmHg) dan menetap, diperlukan penanganan segera di fasilitas kesehatan rujukan. Kondisi ini berisiko tinggi menyebabkan komplikasi serius seperti stroke maternal, gagal organ, abrupsi plasenta, serta gangguan kesejahteraan janin. Penatalaksanaan emergensi meliputi rawat inap, pemantauan ketat ibu dan janin, serta pemberian antihipertensi intravena atau oral seperti labetalol, hydralazine, atau nifedipine untuk menurunkan tekanan darah secara cepat namun terkontrol dengan target 140-150/90-100 mmHg. Selain itu, dilakukan evaluasi kesiapan persalinan dini bila indikasi maternal atau fetal terpenuhi, sesuai pedoman internasional dan nasional.

A. Prinsip *Service Emergency Maternal*

Service Emergency Maternal, atau lebih dikenal sebagai pelayanan emergensi obstetri maternal, merujuk pada sistem penanganan kegawatdaruratan pada ibu hamil, bersalin, nifas, dan bayi baru lahir yang mengancam jiwa (Chauke, 2025). Di Indonesia, ini diimplementasikan melalui program Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Dasar (PONED) di puskesmas dan Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Komprehensif (PONEK) di rumah sakit. Program ini bertujuan menurunkan Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) dengan memastikan akses pelayanan cepat, tepat, dan terintegrasi.

Prinsip utama *service emergency maternal* didasarkan pada pendekatan *Emergency Obstetric and Newborn Care (EmONC)* dari WHO, yang menekankan pencegahan kematian melalui intervensi tepat waktu (Moxon et al., 2025). Prinsip ini mencakup model “*three delays*”: menghindari keterlambatan dalam mengenali masalah dan mencari bantuan, keterlambatan mencapai fasilitas kesehatan, serta keterlambatan menerima pelayanan di fasilitas tersebut (Mohammed et al., 2020). Pelayanan harus tersedia 24 jam sehari, 7 hari seminggu, dengan tenaga terlatih, peralatan memadai, dan sistem rujukan yang efektif.

Pada tingkat dasar, Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Dasar (PONED) di puskesmas rawat inap berfokus pada deteksi dini, stabilisasi awal kondisi ibu dan bayi, pemberian terapi awal, serta rujukan cepat dan tepat waktu. Sementara itu, pada tingkat komprehensif, Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Komprehensif (PONEK) di rumah sakit menyediakan penatalaksanaan menyeluruh, termasuk tindakan operatif, perawatan intensif, serta fasilitas transfusi darah untuk menangani komplikasi obstetri dan neonatal berat secara optimal.

Prinsip-prinsip inti meliputi:

1. Deteksi Dini dan Stabilisasi Cepat

Pelayanan difokuskan pada identifikasi cepat komplikasi obstetri dan neonatal, disertai tindakan stabilisasi awal yang adekuat sebelum rujukan, guna mencegah perburukan kondisi ibu dan bayi.

2. Pelayanan Terintegrasi dan Komprehensif

Pendekatan pelayanan melibatkan kolaborasi tim multidisiplin untuk menangani ibu dan bayi secara bersamaan, memastikan kontinuitas asuhan obstetri dan neonatal termasuk tindakan kegawatdaruratan esensial.

3. Ketersediaan 24 Jam

Fasilitas pelayanan harus siap operasional sepanjang waktu, didukung sumber daya manusia, sarana prasarana, serta sistem rujukan efektif antara fasilitas kesehatan tingkat pertama dan rujukan lanjutan.

4. Berbasis Bukti dan Standar

Pelayanan mengacu pada pedoman dan standar klinis berbasis bukti, seperti penggunaan partograf, pencegahan infeksi, serta penerapan fungsi sinyal EmONC untuk menjamin mutu dan keselamatan.

5. *Respectful Maternity Care*

Asuhan diberikan dengan menghormati martabat, hak, dan pilihan pasien, melalui komunikasi efektif, informed consent, keterlibatan keluarga, serta perhatian terhadap nilai sosial dan budaya setempat.

Signal functions EmONC menjadi acuan utama untuk mengukur kemampuan fasilitas kesehatan dalam menangani kegawatdaruratan obstetri dan neonatal, mencakup kesiapan sumber daya manusia, ketersediaan sarana prasarana, sistem rujukan, serta mutu pelayanan guna menurunkan angka kematian ibu dan bayi secara nasional berkelanjutan.

Berikut tabel perbandingan antara BEmONC (setara PONEC) dan CEmONC (setara PONEC):

Tabel 3.1

Perbandingan antara BEmONC (setara PONEC) dan CEmONC (setara PONEC)

No	Signal Functions	BEmONC/ PONEC (Dasar)	CEmONC /PONEC (Komprehensif)
1	Pemberian antibiotik parenteral	Ya	Ya
2	Pemberian uterotonik parenteral (oksitosin)	Ya	Ya
3	Pemberian antikonvulsan parenteral (magnesium sulfat)	Ya	Ya
4	Penghilangan produk retensi manual (MVA)	Ya	Ya
5	Penghilangan plasenta manual	Ya	Ya
6	Persalinan dibantu (vakum/forceps)	Ya	Ya
7	Resusitasi neonatal dasar	Ya	Ya
8	Operasi bedah (seksio sesaria)	Tidak	Ya
9	Transfusi darah	Tidak	Ya

Sumber: *Monitoring Emergency Obstetric Care* (WHO, 2009)

Tabel tersebut menunjukkan bahwa pelayanan PONEC berfokus pada intervensi non-bedah sebagai upaya penanganan awal dan stabilisasi ibu serta bayi dengan kegawatdaruratan

obstetri dan neonatal. Layanan ini menekankan deteksi dini, tindakan emergensi dasar, dan rujukan tepat waktu. Sebaliknya, PONEK memiliki cakupan pelayanan yang lebih komprehensif, didukung fasilitas bedah, anestesi, transfusi darah, serta perawatan intensif, sehingga mampu menangani kasus kegawatdaruratan obstetri dan neonatal yang berat, kompleks, dan berisiko tinggi secara definitif dan berkelanjutan.

Implementasi prinsip ini menghadapi tantangan seperti keterbatasan sumber daya di daerah terpencil, kekurangan tenaga terlatih, dan stok obat/alat yang tidak selalu lengkap. Namun, dengan pelatihan rutin, monitoring, dan kolaborasi antar fasilitas, service emergency maternal dapat secara signifikan mengurangi morbiditas dan mortalitas. Di Indonesia, program ini selaras dengan target *Sustainable Development Goals* (SDG) untuk menurunkan AKI di bawah 70 per 100.000 kelahiran hidup pada 2030.

Penerapan prinsip service emergency maternal berperan penting tidak hanya dalam menurunkan angka kematian ibu dan bayi, tetapi juga meningkatkan mutu pelayanan kesehatan reproduksi. Pendekatan ini menekankan pencegahan komplikasi, penguatan edukasi masyarakat, serta peningkatan kapasitas dan kesiapsiagaan tenaga kesehatan sebagai garda terdepan pelayanan maternal.

B. Penilaian Kegawatdaruratan Hipertensi Gestasional

Hipertensi gestasional merupakan salah satu gangguan hipertensi dalam kehamilan yang terjadi setelah usia kehamilan 20 minggu, dengan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau diastolik ≥ 90 mmHg, tanpa disertai proteinuria atau tanda-tanda kerusakan organ lainnya (McLaughlin et al., 2018). Kondisi ini mempengaruhi sekitar 6-8% kehamilan di seluruh dunia dan dapat berkembang menjadi preeklampsia jika tidak

dipantau dengan baik. Meskipun sering asimtomatik, hipertensi gestasional berisiko menyebabkan komplikasi serius bagi ibu dan janin, seperti restriksi pertumbuhan janin, kelahiran prematur, atau bahkan kegawatdaruratan hipertensi jika tekanan darah mencapai tingkat berat.

Kegawatdaruratan hipertensi pada kehamilan, termasuk dalam konteks hipertensi gestasional, didefinisikan sebagai hipertensi berat yang persisten dengan tekanan darah sistolik ≥ 160 mmHg atau diastolik ≥ 110 mmHg, yang dikonfirmasi dalam waktu 15 menit (Kumari et al., 2020). Kondisi ini dianggap sebagai hypertensive emergency jika disertai bukti kerusakan organ target, seperti ensefalopati hipertensif, edema paru, atau gangguan janin. Pada hipertensi gestasional, kegawatdaruratan biasanya muncul ketika kondisi berkembang menjadi preeklampsia berat atau eklampsia, sehingga penilaian dini sangat krusial untuk mencegah morbiditas dan mortalitas maternal serta perinatal.

Penilaian kegawatdaruratan dimulai dengan pengukuran tekanan darah yang akurat dan berulang. Pengukuran harus dilakukan dalam posisi duduk atau setengah berbaring, dengan lengan setinggi jantung, menggunakan manset yang sesuai. Jika tekanan darah mencapai ambang severe ($\geq 160/110$ mmHg), segera konfirmasi ulang dalam 15 menit. Selain itu, evaluasi gejala klinis esensial untuk mendeteksi tanda-tanda kegawatdaruratan.

Berikut adalah tabel kriteria utama untuk menilai kegawatdaruratan pada hipertensi gestasional berdasarkan panduan ACOG dan sumber terkait:

Tabel 3.2 Kriteria Utama Untuk Menilai Kegawatdaruratan

No	Kriteria	Deskripsi	Tindakan Penilaian
1	Tekanan Darah Severe	Sistolik ≥ 160 mmHg atau diastolik ≥ 110 mmHg, persisten ≥ 15 menit	Pengukuran ulang segera; pertimbangkan hypertensive emergency jika disertai gejala
2	Gejala Maternal Berat	Sakit kepala hebat, gangguan penglihatan, nyeri epigastrium, mual/muntah	Anamnesis mendetail; evaluasi kemungkinan preeklampsia berat
3	Proteinuria	>300 mg/24 jam atau rasio protein/kreatinin ≥ 0.3	Tes urine; jika positif, diagnosis bergeser ke preeklampsia
4	Kerusakan Organ Target	Trombositopenia ($<100.000/\mu\text{L}$), elevasi enzim hati, gagal ginjal akut	Laboratorium: hitung darah lengkap, fungsi hati/ginjal
5	Kondisi Janin	Restriksi pertumbuhan, oligohidramnion, aliran Doppler abnormal	USG obstetri, non-stress test (NST), atau cardiotocography (CTG)

Sumber: ACOG Practice Bulletin No. 222

Tabel di atas menjelaskan kriteria diagnosis dan tindakan penilaian untuk preeklampsia berat pada kehamilan. Kriteria pertama adalah tekanan darah severe dengan sistolik ≥ 160 mmHg atau diastolik ≥ 110 mmHg yang persisten ≥ 15 menit, sehingga memerlukan pengukuran ulang segera dan pertimbangan hypertensive emergency jika ada gejala. Kedua, gejala maternal berat seperti sakit kepala hebat, gangguan

penglihatan, nyeri epigastrium, serta mual/muntah, mengharuskan anamnesis mendetail untuk mengevaluasi preeklampsia berat. Ketiga, proteinuria >300 mg/24 jam atau rasio protein/kreatinin ≥ 0.3 memerlukan tes urine untuk mengonfirmasi diagnosis preeklampsia. Keempat, kerusakan organ target seperti trombositopenia, elevasi enzim hati, atau gagal ginjal akut dievaluasi melalui pemeriksaan laboratorium darah lengkap serta fungsi hati dan ginjal. Kelima, kondisi janin seperti restriksi pertumbuhan, oligohidramnion, atau aliran Doppler abnormal diperiksa dengan USG obstetri, NST, atau CTG untuk menilai kesejahteraan janin

Langkah penilaian selanjutnya mencakup pemeriksaan fisik menyeluruh, termasuk funduskopi untuk mendeteksi retinopati hipertensif, auskultasi paru untuk edema paru, dan palpasi abdomen untuk nyeri epigastrium yang mengindikasikan distresi hati. Pada hipertensi gestasional, pemantauan rutin setiap 1-2 minggu dianjurkan, dengan pemeriksaan laboratorium seperti urinalisis, hitung darah, dan fungsi hati/ginjal. Jika ditemukan tanda-tanda severe features, seperti yang tercantum pada tabel di atas, pasien harus dirawat inap untuk observasi intensif.

Evaluasi janin tidak kalah penting dalam penilaian kegawatdaruratan. Pada usia kehamilan ≥ 32 minggu, lakukan surveilans antenatal dengan USG untuk pertumbuhan janin, volume cairan amnion, dan Doppler umbilikal. Non-stress test atau biophysical profile direkomendasikan jika ada kecurigaan distress janin. Kegawatdaruratan hipertensi dapat menyebabkan penurunan perfusi plasenta, sehingga meningkatkan risiko asfiksia janin atau abrupsi plasenta.

Faktor risiko yang memperburuk hipertensi gestasional menjadi kegawatdaruratan meliputi:

1. Usia ibu di atas 35 tahun meningkatkan risiko hipertensi gestasional berkembang menjadi kegawatdaruratan karena

penurunan elastisitas pembuluh darah dan cadangan fisiologis yang lebih rendah, sementara primigravida rentan akibat respons imun pertama terhadap janin.

2. Riwayat hipertensi kronis atau preeklampsia sebelumnya menunjukkan predisposisi vaskular yang rusak, sehingga mudah memicu komplikasi berat seperti eklampsia atau HELLP syndrome pada kehamilan saat ini.
3. Kehamilan kembar menyebabkan peningkatan volume darah dan beban plasenta yang lebih besar, sedangkan obesitas memperburuk resistensi insulin dan inflamasi, keduanya mempercepat progresi ke kegawatdaruratan hipertensi.
4. Komorbid seperti diabetes melitus merusak endotel pembuluh darah, sementara penyakit ginjal kronis mengganggu regulasi tekanan darah, sehingga keduanya signifikan meningkatkan risiko hipertensi gestasional menjadi kondisi darurat obstetrik.

Penilaian kegawatdaruratan hipertensi gestasional memerlukan pendekatan multidisiplin, melibatkan dokter obstetri, internis, dan tim perinatologi. Tujuan utama adalah mencegah progresi ke preeklampsia/eklampsia melalui pemantauan ketat dan intervensi dini. Jika tekanan darah mencapai ambang emergency, penanganan akut dengan antihipertensi intravena (seperti labetalol atau hydralazine) diperlukan, diikuti persiapan persalinan jika usia kehamilan memungkinkan. Pada kasus tanpa severe features, ekspektatif management dengan istirahat dan pemantauan dapat dilakukan hingga 37 minggu.

C. Penatalaksanaan Awal Hipertensi Gestasional dalam Kondisi Emergensi

Hipertensi gestasional merupakan peningkatan tekanan darah pada kehamilan setelah usia gestasi 20 minggu tanpa disertai proteinuria atau tanda-tanda preeklampsia berat

lainnya. Kondisi ini dapat berkembang menjadi emergensi hipertensi jika tekanan darah mencapai tingkat severe, yaitu sistolik ≥ 160 mmHg atau diastolik ≥ 110 mmHg, yang berisiko menyebabkan komplikasi serius seperti stroke maternal, edema paru, atau gangguan perfusi plasenta pada janin.

Penatalaksanaan awal hipertensi emergensi pada kehamilan bertujuan menurunkan tekanan darah secara cepat namun terkendali dan aman untuk mencegah kerusakan organ sasaran (otak, jantung, ginjal, plasenta) serta mengurangi risiko komplikasi maternal dan fetal. Menurut panduan ACOG (2020), ESC Guidelines hipertensi kehamilan, serta referensi nasional seperti Alomedika, intervensi harus dilakukan segera di fasilitas rawat inap dengan monitoring intensif tekanan darah, status neurologis, dan kesejahteraan janin, diikuti pemberian antihipertensi parenteral (labetalol, nicardipine, atau hydralazine) serta persiapan persalinan jika kondisi memburuk.

Langkah awal penatalaksanaan meliputi stabilisasi pasien. Pasien harus segera dirawat inap di unit perawatan intensif obstetri atau *high care unit* (HCU) untuk monitoring kontinu tekanan darah, saturasi oksigen, dan status janin. Pengukuran tekanan darah harus dikonfirmasi dalam interval 15 menit untuk memastikan persistensi hipertensi severe. Posisi pasien direkomendasikan lateral kiri untuk meningkatkan aliran darah uteroplasenta dan mencegah sindrom kompresi vena kava inferior.

Terapi antihipertensi menjadi prioritas utama dalam penanganan kegawatdaruratan obstetri, seperti preeklamsia berat atau eklamsia, untuk mencegah komplikasi serius seperti stroke hemoragik, edema paru, atau gagal organ pada ibu, serta gangguan pertumbuhan janin dan distress fetal. Target penurunan tekanan darah adalah mencapai $<160/110$ mmHg dalam 30-60 menit pertama setelah diagnosis. Proses ini harus dilakukan secara bertahap dan hati-hati menggunakan agen

intravena seperti labetalol, hydralazine, atau nifedipine, untuk menghindari penurunan drastis yang dapat menyebabkan hipoperfusi plasenta dan gangguan oksigenasi janin. Obat lini pertama yang direkomendasikan adalah:

Tabel 3.3 Rekomendasi Obat

No	Obat Antihipertensi	Dosis Awal	Catatan
1	Labetalol IV	20 mg bolus, diulang 40-80 mg setiap 10 menit (maks 220 mg total) atau infus 1-2 mg/menit	Pilihan utama, aman pada kehamilan; hindari pada asma atau bradikardi.
2	Nifedipine oral (immediate release)	10-20 mg, diulang setiap 30 menit (maks 3 dosis)	Cepat onset, efektif untuk kontrol akut.
3	Hydralazine IV	5-10 mg bolus setiap 20-30 menit	Kurang direkomendasikan saat ini karena risiko takikardi refleks dan efek samping perinatal lebih tinggi.

Sumber: ACOG Committee Opinion No. 692 dan panduan lokal Indonesia (Alomedika, InaSH).

Tabel tersebut menjelaskan pilihan obat antihipertensi untuk penanganan hipertensi akut pada kehamilan beserta dosis awal dan pertimbangan klinisnya. Labetalol intravena merupakan pilihan utama karena efektivitas dan keamanannya pada kehamilan, dengan pembatasan pada kondisi asma atau bradikardi. Nifedipine oral kerja cepat efektif mengontrol tekanan darah akut. Hydralazine intravena masih digunakan,

namun kini kurang direkomendasikan karena risiko takikardi refleks dan efek samping perinatal yang lebih tinggi.

Jika hipertensi gestasional berkembang menuju preeklampsia berat atau eklampsia (dengan risiko kejang), pemberian magnesium sulfat (MgSO_4) menjadi esensial untuk profilaksis kejang. Regimen loading dose 4-6 gram IV selama 15-20 menit, diikuti maintenance 1-2 gram/jam infus, dengan monitoring refleks patela, respirasi, dan kadar serum magnesium. MgSO_4 tidak menurunkan tekanan darah secara langsung, tetapi efektif mencegah eklampsia.

Evaluasi janin dilakukan secara simultan melalui *cardiotocography* (CTG) atau *non-stress test* (NST) untuk mendeteksi distress janin. Ultrasonografi untuk menilai pertumbuhan janin, volume cairan amnion, dan Doppler arteri umbilikalis jika diperlukan. Laboratorium penunjang mencakup hitung darah lengkap, fungsi hati, ginjal, asam urat, dan koagulasi untuk mendeteksi progresi ke HELLP syndrome atau preeklampsia superimposed.

Persalinan merupakan terapi definitif pada hipertensi gestasional berat yang tidak terkendali karena plasenta berperan utama dalam patofisiologi penyakit. Bila tekanan darah tetap tinggi meskipun terapi optimal, risiko komplikasi seperti stroke, gagal organ, solusio plasenta, dan kematian meningkat. Oleh karena itu, terminasi kehamilan dipertimbangkan setelah stabilisasi maternal, dengan mempertimbangkan usia kehamilan, kondisi janin, dan kesiapan fasilitas, guna melindungi keselamatan ibu serta janin secara optimal. Indikasi terminasi kehamilan:

1. Usia gestasi ≥ 37 minggu

Pada usia kehamilan 37 minggu atau lebih, persalinan menjadi indikasi utama. Dilakukan induksi persalinan atau *sectio caesarea* untuk mengakhiri kehamilan dan mengatasi hipertensi gestasional severe yang tidak terkendali.

2. Usia gestasi 34-37 minggu

Pertimbangkan terminasi kehamilan jika hipertensi tetap tinggi meskipun telah diberikan terapi antihipertensi optimal. Keputusan delivery diambil untuk mencegah komplikasi lebih lanjut pada ibu dan janin.

3. Usia gestasi <34 minggu

Lakukan pengelolaan ekspektan dengan pemberian kortikosteroid (betametason atau deksametason) untuk mempercepat maturasi paru janin. Namun, lakukan persalinan segera jika muncul tanda berat seperti oliguria, edema paru, atau gejala HELLP syndrome.

Pemantauan postpartum memiliki peran sangat penting karena ibu masih berisiko mengalami hipertensi persisten atau preeklampsia postpartum hingga enam minggu setelah persalinan. Oleh karena itu, tekanan darah perlu dipantau ketat, terutama dalam 72 jam pertama postpartum. Bila tekanan darah tetap tinggi, terapi antihipertensi oral seperti labetalol atau *nifedipine extended release* diberikan untuk mencegah komplikasi lanjut, termasuk stroke, gagal organ, dan morbiditas maternal yang dapat mengancam keselamatan ibu.

Penatalaksanaan emergensi hipertensi gestasional memerlukan pendekatan multidisiplin melibatkan obstetri, kardiologi, dan anestesi. Pencegahan komplikasi bergantung pada deteksi dini melalui antenatal care rutin dan adherensi terhadap panduan berbasis bukti seperti ACOG 2020 serta konsensus lokal Indonesia. Dengan intervensi tepat waktu, prognosis maternal dan perinatal dapat signifikan membaik, meskipun tetap diperlukan vigilance tinggi untuk menghindari morbiditas jangka panjang.

D. Pencegahan Komplikasi pada Ibu dan Janin

Tabel tersebut menggambarkan bahwa pencegahan komplikasi pada ibu dan janin menjadi komponen fundamental

dalam pelayanan kesehatan maternitas. Melalui pemantauan kehamilan yang teratur, deteksi dini faktor risiko, serta intervensi tepat waktu, komplikasi yang muncul secara mendadak dapat diminimalkan. Pendekatan preventif ini menekankan kesinambungan pelayanan, kualitas antenatal care, serta kesiapsiagaan sistem rujukan. Dengan demikian, pencegahan tidak hanya menurunkan risiko kegawatdaruratan obstetri, tetapi juga meningkatkan keselamatan ibu dan janin serta kualitas luaran kehamilan secara keseluruhan.

Pencegahan ini mencakup pendekatan promotif, preventif, deteksi dini, dan penanganan risiko yang tepat waktu (Parker et al., 2024). Dengan menerapkan strategi pencegahan yang komprehensif, angka kematian ibu (AKI) dan angka kematian perinatal dapat ditekan secara signifikan.

1. Pemeriksaan *Antenatal Care* (ANC) yang Berkualitas

Pemeriksaan antenatal yang rutin dan bermutu merupakan langkah utama dalam pencegahan komplikasi. Standar minimal WHO merekomendasikan setidaknya delapan kali kunjungan ANC selama kehamilan. Pada setiap kunjungan, tenaga kesehatan harus melakukan anamnesis lengkap, pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium dasar (seperti hemoglobin, golongan darah, protein urine, dan status HIV/sifilis), serta skrining risiko obstetri. Deteksi dini terhadap tanda-tanda bahaya seperti hipertensi, proteinuria, perdarahan, atau gerakan janin yang berkurang memungkinkan intervensi cepat sebelum komplikasi berkembang menjadi berat.

2. Pemantauan Pertumbuhan dan Kesejahteraan Janin

Pencegahan komplikasi janin dilakukan melalui pemantauan pertumbuhan dan kesejahteraan janin secara berkala. Pengukuran tinggi fundus uteri, auskultasi detak jantung janin, dan *ultrasonografi* (USG) pada trimester yang tepat membantu mendeteksi restriksi pertumbuhan janin

(IUGR), oligohidramnion, atau kelainan kongenital. Pada kehamilan berisiko tinggi, pemeriksaan tambahan seperti *cardiotocography* (CTG) *non-stress test* atau profil biofisik janin dapat digunakan untuk menilai kesejahteraan janin lebih akurat.

3. Pencegahan dan Penanganan Anemia serta Malnutrisi

Anemia merupakan salah satu komplikasi tersering pada ibu hamil dan meningkatkan risiko perdarahan pascapersalinan serta bayi berat lahir rendah (BBLR). Pencegahan dilakukan dengan suplementasi tablet tambah darah (TTD) minimal 90 tablet selama kehamilan, edukasi konsumsi makanan bergizi tinggi zat besi, serta penanganan infeksi parasit seperti cacingan. Selain itu, pemantauan status gizi ibu melalui pengukuran lingkaran lengan atas (LILA) dan pemberian makanan tambahan pada ibu dengan kekurangan energi kronis (KEK) sangat penting untuk mencegah komplikasi malnutrisi.

4. Pencegahan Infeksi selama Kehamilan

Infeksi seperti infeksi saluran kemih, sifilis, HIV, hepatitis B, dan toksoplasmosis dapat menyebabkan komplikasi serius pada ibu dan janin. Pencegahan dilakukan melalui skrining rutin pada kunjungan ANC, imunisasi tetanus toksoid (TT) lengkap, promosi kebersihan personal, serta penggunaan kondom pada pasangan berisiko tinggi. Penatalaksanaan dini infeksi yang terdeteksi akan mencegah transmisi vertikal ke janin dan komplikasi seperti abortus, kelahiran prematur, atau kematian janin dalam rahim.

5. Identifikasi dan Penanganan Kehamilan Berisiko Tinggi

Tidak semua kehamilan berjalan normal. Faktor risiko seperti usia ibu <18 atau >35 tahun, paritas tinggi (≥ 5), riwayat *sectio caesarea*, penyakit penyerta (diabetes, hipertensi, jantung), atau jarak kehamilan terlalu dekat perlu diidentifikasi sejak dini. Ibu dengan risiko tinggi harus

dirujuk ke fasilitas kesehatan yang memiliki kemampuan penanganan obstetri neonatus emergensi komprehensif (PONEK). Rencana persalinan yang jelas, termasuk pemilihan tempat persalinan yang sesuai, harus disusun bersama ibu dan keluarga.

6. Edukasi dan Pemberdayaan Ibu serta Keluarga

Pencegahan komplikasi tidak akan berhasil tanpa keterlibatan aktif ibu dan keluarga. Edukasi tentang tanda-tanda bahaya kehamilan (perdarahan, kejang, demam tinggi, nyeri perut hebat, atau janin tidak bergerak) harus diberikan berulang kali. Keluarga juga perlu diajarkan cara mengenali gejala tersebut dan pentingnya segera mencari pertolongan ke fasilitas kesehatan. Pemberdayaan ini meningkatkan kewaspadaan dan mengurangi keterlambatan dalam mendapatkan pertolongan (*three delays*).

Pencegahan komplikasi kehamilan memerlukan pendekatan komprehensif yang mencakup pelayanan antenatal berkualitas, pemantauan kesejahteraan janin, perbaikan status gizi, pencegahan infeksi, serta identifikasi dini kehamilan berisiko tinggi. Upaya tersebut harus didukung edukasi dan pemberdayaan ibu serta keluarga agar mampu berperan aktif dalam pengambilan keputusan kesehatan. Dengan kolaborasi antara tenaga kesehatan, sistem rujukan yang efektif, dan partisipasi masyarakat, komplikasi obstetri dan neonatal dapat dicegah secara optimal, sehingga keselamatan ibu dan bayi serta kualitas luaran kehamilan dapat ditingkatkan secara berkelanjutan.

E. Kolaborasi dan Rujukan dalam Pelayanan Emergensi

Pelayanan emergensi merupakan salah satu komponen krusial dalam sistem kesehatan masyarakat, terutama di negara seperti Indonesia yang rentan terhadap berbagai kejadian kegawatdaruratan, baik akibat penyakit mendadak, kecelakaan,

maupun bencana alam (Muchatuta et al., 2022). Kolaborasi dan rujukan menjadi pilar utama untuk memastikan penanganan yang cepat, efektif, dan terintegrasi. Kolaborasi melibatkan kerjasama antarprofesi kesehatan, instansi pemerintah, sektor swasta, serta masyarakat, sementara rujukan memastikan pasien dialihkan ke fasilitas yang sesuai dengan tingkat kebutuhan medisnya.

Di Indonesia, pelayanan PONED dan PONEK diatur dalam kerangka Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT) yang mengoordinasikan layanan pra-rumah sakit, fasilitas kesehatan tingkat pertama, hingga rujukan lanjutan. Sistem ini bertujuan menjamin respons cepat, alur rujukan efektif, kesinambungan pelayanan, serta penurunan morbiditas dan mortalitas maternal serta neonatal secara nasional.

SPGDT, sebagaimana diatur oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, adalah sistem yang memadukan penanganan gawat darurat mulai dari tahap pra-rumah sakit (melalui *Public Safety Center* atau PSC 119) hingga di instalasi gawat darurat (IGD) rumah sakit dan rujukan antarfasilitas. Sistem ini menekankan prinsip “time saving is life and limb saving”, di mana setiap menit penundaan dapat mengancam nyawa pasien. PSC 119 berfungsi sebagai pusat komando yang menerima panggilan darurat melalui nomor 119, memberikan instruksi awal, dan mengoordinasikan ambulans serta tim medis. Kolaborasi dalam SPGDT melibatkan lintas sektor, seperti Dinas Kesehatan, kepolisian, pemadam kebakaran, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), serta rumah sakit swasta dan pemerintah. Contohnya, dalam penanganan kecelakaan lalu lintas, PSC berkoordinasi dengan polisi untuk evakuasi cepat, sementara tim medis memberikan stabilisasi di tempat kejadian.

Rujukan dalam pelayanan emergensi mengikuti sistem berjenjang yang diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 01 Tahun 2012 tentang Sistem Rujukan Pelayanan Kesehatan Perorangan. Sistem ini membagi fasilitas kesehatan menjadi tingkat primer (Puskesmas atau klinik), sekunder (rumah sakit tipe C/B), dan tersier (rumah sakit tipe A atau pusat rujukan nasional). Pasien emergensi harus distabilkan terlebih dahulu di fasilitas terdekat sebelum dirujuk, untuk menghindari risiko selama transportasi. Teknologi pendukung seperti Sistem Informasi Rujukan Terintegrasi (SISRUTE) mempermudah proses ini dengan rekam medis elektronik yang terintegrasi, sehingga rumah sakit tujuan dapat mempersiapkan tim dan ruangan sebelum pasien tiba.

Kolaborasi interprofesional juga menjadi kunci sukses. Tenaga kesehatan seperti dokter, perawat, bidan, dan paramedis harus bekerja secara timbal balik, dengan komunikasi efektif untuk mengurangi kesalahan medis. Studi menunjukkan bahwa kolaborasi ini dapat meningkatkan kepuasan pasien, mengurangi waktu tunggu, dan menurunkan angka kematian. Dalam kasus obstetri dan neonatus, misalnya, program Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Dasar (PONED) di Puskesmas berkolaborasi dengan Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Komprehensif (PONEK) di rumah sakit, termasuk mapping wilayah dan pola rujukan untuk menurunkan angka kematian ibu dan bayi.

Berikut adalah tabel yang meringkas tingkat rujukan dalam pelayanan emergensi di Indonesia:

Tabel 3.4 Tingkat Rujukan Dalam Pelayanan Emergensi

No	Tingkat Rujukan	Fasilitas Kesehatan	Contoh Kasus Emergensi yang Ditangani	Peran Kolaborasi
1	Primer	Puskesmas, Klinik, PONED	Stabilisasi awal, kegawatdaruratan dasar (misalnya perdarahan ringan, kecelakaan kecil)	Koordinasi dengan PSC 119 dan masyarakat
2	Sekunder	Rumah Sakit Tipe C/B, PONEK	Kasus menengah (fraktur, infark miokard akut)	Rujukan dari primer, kolaborasi dengan spesialis
3	Tersier	Rumah Sakit Tipe A, Pusat Rujukan Nasional	Kasus kompleks (trauma berat, bedah saraf)	Integrasi dengan SISRUTE dan tim multidisiplin

Sumber: Kebijakan Kemenkes RI

Tabel di atas menjelaskan tingkat rujukan dalam pelayanan emergensi, yang dibagi menjadi tiga level utama untuk memastikan penanganan kasus darurat secara efektif dan kolaboratif. Pada tingkat primer, fasilitas seperti puskesmas, klinik, dan PONEK bertanggung jawab atas stabilisasi awal pada kasus emergensi ringan, seperti perdarahan kecil atau kecelakaan sederhana, dengan peran utama berkoordinasi bersama PSC 119 dan masyarakat setempat. Selanjutnya, tingkat sekunder melibatkan rumah sakit tipe C/B serta PONEK untuk menangani kasus menengah, termasuk fraktur atau infark miokard akut, melalui rujukan dari level primer dan kolaborasi dengan spesialis. Akhirnya, tingkat tersier di rumah sakit tipe A atau pusat rujukan nasional menangani kasus kompleks seperti trauma berat atau bedah saraf, dengan integrasi SIRUTE dan tim multidisiplin untuk hasil optimal.

Sistem ini menjamin alur rujukan yang runtut dan terkoordinasi guna meningkatkan keselamatan pasien.

Meskipun sistem ini telah berkembang, tantangan masih ada, seperti keterbatasan infrastruktur di daerah terpencil, kekurangan tenaga terlatih, dan koordinasi lintas sektor yang belum optimal. Pandemi COVID-19 dan bencana alam sering menguji ketahanan sistem ini, menunjukkan perlunya penguatan melalui pelatihan berkala dan investasi teknologi. Ke depan, penguatan SPGDT melalui *National Command Center* (NCC) dan *Province Command Center* (PCC) diharapkan meningkatkan respon nasional.

Kolaborasi dan rujukan dalam pelayanan emergensi bukan hanya tentang prosedur teknis, melainkan komitmen bersama untuk menyelamatkan nyawa. Dengan sinergi yang kuat antarstakeholder, Indonesia dapat mewujudkan sistem kesehatan yang lebih tangguh dan merata, sesuai visi Indonesia Sehat.

Upaya tersebut tidak hanya berperan dalam menyelamatkan individu, tetapi juga berkontribusi terhadap penguatan ketahanan nasional. Sistem pelayanan kegawatdaruratan yang efektif meningkatkan kesiapsiagaan, memperkuat sistem kesehatan, serta mengurangi dampak sosial, ekonomi, dan kesehatan akibat kondisi darurat pada tingkat masyarakat dan negara.

F. Keselamatan Pasien dan Etika dalam *Service Emergency*

Pelayanan darurat (*emergency service*) merupakan salah satu komponen krusial dalam sistem kesehatan yang menuntut respons cepat, akurat, dan manusiawi (Böbel et al., 2025). Di tengah situasi kritis di mana nyawa pasien bergantung pada detik-detik krusial, keselamatan pasien dan prinsip etika menjadi fondasi utama yang menentukan kualitas layanan. Keselamatan pasien merujuk pada upaya pencegahan kesalahan

medis, infeksi, dan risiko lain yang dapat membahayakan pasien, sedangkan etika melibatkan penghormatan terhadap otonomi, keadilan, *beneficence* (berbuat baik), dan *non-maleficence* (tidak merugikan). Kedua aspek ini saling terkait erat dalam konteks pelayanan darurat, di mana tekanan waktu dan sumber daya sering kali menguji batas-batas moral dan profesional tenaga kesehatan.

Keselamatan pasien dalam pelayanan darurat menghadapi tantangan unik karena sifatnya yang mendesak dan tak terduga (Abdullah et al., 2024). Pasien yang datang ke unit gawat darurat sering kali dalam kondisi tidak stabil, dengan riwayat medis yang tidak lengkap atau komunikasi yang terbatas. Kesalahan identifikasi pasien, salah obat, atau keterlambatan penanganan dapat berakibat fatal. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), kesalahan medis di fasilitas darurat menyumbang proporsi signifikan dari insiden keselamatan pasien secara global.

Untuk mengatasinya, diperlukan penerapan protokol standar, seperti:

1. Sistem identifikasi pasien ganda (*double-checking*)

Menggunakan gelang identitas pasien dan verifikasi verbal sebelum tindakan medis untuk mencegah kesalahan identitas, meningkatkan keamanan pasien, dan mengurangi risiko prosedur pada orang yang salah.

2. Penggunaan checklist prosedur darurat

Checklist standar digunakan untuk memastikan semua langkah krusial dalam prosedur darurat terpenuhi, mengurangi kelalaian, meningkatkan efisiensi, dan menjamin keselamatan pasien dalam situasi kritis.

3. Pelatihan simulasi berkala bagi tim medis

Pelatihan simulasi rutin membantu tim medis meningkatkan koordinasi, keterampilan pengambilan

keputusan cepat di bawah tekanan, serta kesiapan menghadapi kasus darurat secara efektif dan terkoordinasi.

Implementasi teknologi seperti *electronic health record* (EHR) terintegrasi juga membantu mengurangi kesalahan manusiawi dengan menyediakan data real-time yang akurat.

Di sisi etika, pelayanan darurat menimbulkan dilema moral yang kompleks. Prinsip utama etika medis, sebagaimana dirumuskan dalam Kode Etik Kedokteran Indonesia (KODEKI), menekankan bahwa tenaga kesehatan wajib memberikan pelayanan terbaik tanpa diskriminasi. Namun, dalam situasi overload pasien misalnya saat bencana massal muncul dilema triase, yaitu pemilahan pasien berdasarkan prioritas penyelamatan nyawa. Triase ini harus didasarkan pada prinsip utilitarianism, yaitu memaksimalkan manfaat bagi sebanyak mungkin pasien, sambil tetap menghormati keadilan distributif. Contohnya:

1. Pasien dengan peluang bertahan hidup tertinggi diprioritaskan agar sumber daya terbatas dapat digunakan secara optimal, dengan intervensi minimal namun efektif untuk mencapai hasil klinis terbaik dan penyelamatan nyawa maksimal.
2. Pengambilan keputusan medis harus bebas dari diskriminasi, tanpa mempertimbangkan usia, jenis kelamin, status sosial, latar belakang ekonomi, maupun kemampuan membayar, sehingga setiap pasien memperoleh kesempatan dan perlakuan yang setara.
3. Transparansi dalam proses pengambilan keputusan penting untuk memastikan akuntabilitas tenaga kesehatan, meningkatkan pemahaman pasien dan keluarga, serta menjaga kepercayaan publik terhadap sistem pelayanan kesehatan.

Selain itu, *informed consent* sering sulit diterapkan secara penuh di kondisi darurat, sehingga prinsip “*implied*

consent” diberlakukan asumsi bahwa pasien menghendaki penyelamatan nyawa. Namun, tenaga kesehatan tetap berkewajiban menghormati keinginan pasien yang sadar, seperti penolakan transfusi darah atas dasar keyakinan agama.

Integrasi antara keselamatan pasien dan etika menciptakan budaya pelayanan yang berkualitas dan manusiawi. Rumah sakit yang menerapkan program *Patient Safety Goals*, seperti yang direkomendasikan oleh Komite Akreditasi Rumah Sakit (KARS) di Indonesia, tidak hanya fokus pada prosedur teknis, tetapi juga pada penguatan nilai etika melalui pendidikan berkelanjutan. Budaya “just culture” yang mendorong pelaporan kesalahan tanpa rasa takut hukuman memungkinkan pembelajaran kolektif, sehingga mencegah pengulangan insiden. Ketika keselamatan dan etika berjalan beriringan, pelayanan darurat tidak hanya menyelamatkan nyawa secara fisik, tetapi juga menjaga martabat manusia pasien.

Keselamatan pasien dan etika merupakan dua pilar tak terpisahkan dalam pelayanan darurat. Di tengah dinamika yang penuh tekanan, komitmen terhadap protokol keselamatan dan prinsip etika moral menjadi penentu keberhasilan sistem kesehatan. Pemerintah, institusi kesehatan, dan tenaga medis perlu terus berkolaborasi untuk memperkuat regulasi, pelatihan, dan pengawasan.

Pelayanan darurat di Indonesia harus terus dikembangkan untuk memastikan keamanan, keadilan, dan penghormatan terhadap nilai-nilai kemanusiaan. Dengan membangun sistem yang responsif, menyediakan tenaga kesehatan dan paramedis yang terlatih, serta menyiapkan sumber daya medis dan logistik yang memadai, masyarakat akan memperoleh perlindungan yang optimal. Hal ini memungkinkan respons cepat terhadap situasi kritis, mengurangi risiko komplikasi dan kematian, serta

menumbuhkan rasa aman dan percaya diri di tengah kondisi darurat. Peningkatan kualitas pelayanan darurat menjadi kunci dalam menjaga keselamatan jiwa dan memperkuat ketahanan kesehatan nasional.

Upaya peningkatan mutu pelayanan darurat bukan semata-mata tanggung jawab tenaga kesehatan sebagai profesional, tetapi juga merupakan amanah moral seluruh pemangku kepentingan. Pemerintah, institusi kesehatan, dan masyarakat memiliki peran bersama dalam menjamin pelayanan yang etis, adil, dan berkelanjutan..

BAB 4

ASUHAN PERSALINAN PADA IBU DENGAN HIPERTENSI GESTASIONAL

Hipertensi gestasional merupakan salah satu komplikasi kehamilan yang sering dijumpai, ditandai dengan peningkatan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau diastolik ≥ 90 mmHg setelah usia kehamilan 20 minggu, tanpa disertai proteinuria atau tanda-tanda preeklampsia berat (Goddard et al., 2020). Kondisi ini dapat meningkatkan risiko mortalitas dan morbiditas bagi ibu serta janin, sehingga memerlukan asuhan persalinan yang komprehensif dan berbasis bukti. Dalam penatalaksanaan persalinan, fokus utama adalah pemantauan ketat tekanan darah, kondisi ibu, dan kesejahteraan janin, termasuk observasi kemajuan persalinan serta deteksi dini komplikasi seperti progresi ke preeklampsia.

Berdasarkan pedoman terkini, termasuk rekomendasi ACOG dan pedoman nasional Indonesia, persalinan dianjurkan pada usia kehamilan 37 minggu pada kasus tanpa gejala berat. Induksi persalinan dapat dilakukan menggunakan oksitosin bila tidak ada kontraindikasi. Penatalaksanaan dilakukan melalui kolaborasi multidisiplin dengan pemberian antihipertensi, seperti nifedipine atau metildopa, saat tekanan darah mencapai ambang berat. Asuhan kebidanan menerapkan pendekatan tujuh langkah Varney, meliputi pengkajian komprehensif, identifikasi diagnosis aktual dan potensial, intervensi nonfarmakologis seperti tirah baring lateral dan pengaturan diet, serta edukasi berkelanjutan untuk mencegah rekurensi dan menjamin luaran optimal ibu serta bayi.

A. Definisi dan Tanda-Tanda Persalinan

Persalinan merupakan proses fisiologis alami yang menandai akhir dari kehamilan, di mana janin, plasenta, dan selaput ketuban dikeluarkan dari rahim ibu melalui jalan lahir. Secara medis, persalinan didefinisikan sebagai proses menipisnya (*effacement*) dan membukanya (dilatasi) serviks, disertai penurunan janin ke jalan lahir, hingga kelahiran bayi dan plasenta (Hanley et al., 2016). Proses ini dianggap normal jika terjadi pada usia kehamilan cukup bulan, yaitu lebih dari 37 minggu, tanpa adanya komplikasi atau penyulit yang membahayakan ibu maupun janin. Definisi ini selaras dengan pandangan para ahli kebidanan, di mana persalinan normal berlangsung spontan dengan presentasi kepala janin dan durasi yang wajar, biasanya kurang dari 18-24 jam pada primipara (ibu melahirkan pertama kali).

Pemahaman yang jelas tentang definisi persalinan normal sangat penting karena membantu ibu hamil membedakan proses fisiologis alami dari kondisi patologis yang memerlukan intervensi medis segera. Persalinan normal berlangsung spontan tanpa komplikasi signifikan, memastikan kelahiran bayi yang sehat dengan risiko minimal. Hal ini juga mengurangi kemungkinan komplikasi serius seperti perdarahan pasca persalinan, infeksi puerperal, atau trauma lahir, sehingga meningkatkan keselamatan ibu dan bayi secara keseluruhan.

Dalam konteks kesehatan reproduksi, pengenalan dini terhadap proses perubahan fisiologis menjelang persalinan sangat penting karena dapat meningkatkan kesiapan ibu secara fisik maupun psikologis. Ibu hamil menjadi lebih mampu mengenali tanda-tanda normal dan membedakannya dari kondisi berbahaya. Selain itu, tenaga medis dapat melakukan pemantauan yang lebih tepat, memberikan edukasi yang sesuai, serta merencanakan tindakan yang diperlukan untuk menjamin keselamatan ibu dan bayi selama kehamilan dan persalinan.

Pembahasan inti mengenai tanda-tanda persalinan dapat dibagi menjadi dua kategori utama: tanda persalinan sudah dekat dan tanda timbulnya persalinan sejati. Tanda persalinan dekat biasanya muncul beberapa minggu atau hari sebelum proses aktual dimulai, sebagai persiapan tubuh ibu. Salah satunya adalah *lightening*, yaitu penurunan posisi janin ke rongga panggul, yang membuat perut ibu terlihat lebih rendah dan memudahkan pernapasan, meskipun sering disertai peningkatan frekuensi buang air kecil akibat tekanan pada kandung kemih.

Tanda lain yang sering muncul menjelang persalinan adalah his permulaan atau kontraksi palsu yang dikenal sebagai *Braxton Hicks*. Kontraksi ini biasanya tidak teratur, tidak bertambah kuat, serta tidak menyebabkan pembukaan serviks. His permulaan dapat muncul dan menghilang, terutama saat ibu beraktivitas. Umumnya, kontraksi ini akan berkurang atau hilang dengan istirahat, relaksasi, atau perubahan posisi tubuh, sehingga berbeda dengan kontraksi persalinan yang sebenarnya.

Sebaliknya, tanda timbulnya persalinan sejati menandakan bahwa proses aktif telah dimulai dan biasanya memerlukan penanganan segera. His sejati ditandai dengan kontraksi rahim yang teratur, semakin sering (setiap 5-10 menit), semakin kuat, dan semakin lama, disertai nyeri yang menjalar ke punggung bawah. Tanda lain adalah *bloody show*, yaitu keluarnya lendir kental bercampur darah dari vagina akibat pembukaan serviks dan lepasnya sumbat lendir (*mucus plug*).

Pecahnya ketuban (*rupture of membranes*) sering menjadi indikator kuat, di mana cairan amnion keluar secara tiba-tiba atau rembesan, biasanya diikuti kontraksi intens. Akhirnya, *effacement* dan dilatasi serviks, yang dapat dideteksi

melalui pemeriksaan dalam, menunjukkan kemajuan persalinan hingga pembukaan lengkap 10 cm.

Untuk memperjelas perbedaan antara his palsu dan his sejati, berikut adalah tabel perbandingan yang relevan:

Tabel 4.1 Perbedaan His Palsu dan His Sejati

No	Aspek	His Palsu (<i>Braxton Hicks</i>)	His Sejati (<i>True Labor</i>)
1	Pola	Tidak teratur, datang dan pergi	Teratur, semakin sering dan dekat
2	Intensitas	Tidak semakin kuat, sering ringan	Semakin kuat dan nyeri
3	Durasi	Pendek, <1 menit	Panjang, >1 menit
4	Lokasi Nyeri	Terpusat di perut depan	Menjalar ke punggung dan panggul
5	Pengaruh Aktivitas	Hilang dengan istirahat atau berjalan	Tetap ada meski berubah posisi
6	Efek pada Serviks	Tidak menyebabkan dilatasi	Menyebabkan effacement dan dilatasi

Sumber: Pedomaan ACOG atau *American Pregnancy Association*

Tabel di atas menjelaskan perbedaan utama antara his palsu (*Braxton Hicks*) dan his sejati (*true labor*) untuk membantu ibu hamil mengenali tanda persalinan sesungguhnya. His palsu memiliki pola tidak teratur yang datang dan pergi, intensitasnya ringan tanpa semakin kuat, durasi pendek kurang dari satu menit, nyeri terpusat di perut depan, serta hilang saat istirahat atau berjalan, tanpa menyebabkan perubahan pada serviks. Sebaliknya, his sejati bersifat teratur dengan interval semakin pendek, intensitas semakin kuat dan nyeri, durasi lebih dari satu menit, nyeri

menjalar ke punggung serta panggul, tetap ada meski mengubah posisi, dan menyebabkan effacement serta dilatasi serviks. Perbedaan ini penting untuk menghindari kekhawatiran berlebih atau keterlambatan ke fasilitas kesehatan.

Pengenalan definisi dan tanda-tanda persalinan merupakan langkah krusial untuk memastikan proses kelahiran berjalan aman dan lancar. Ibu hamil disarankan untuk memantau gejala-gejala tersebut secara cermat, terutama mendekati hari perkiraan lahir, dan segera berkonsultasi dengan bidan atau dokter jika muncul tanda his sejati, bloody show, atau pecah ketuban. Dengan persiapan yang matang, persalinan normal dapat menjadi pengalaman positif yang mendukung kesehatan ibu dan bayi baru lahir. Kesadaran ini tidak hanya mengurangi kecemasan, tetapi juga berkontribusi pada penurunan angka komplikasi maternal di masyarakat.

B. Faktor yang Mempengaruhi Persalinan pada Hipertensi Gestasional

Hipertensi gestasional merupakan kondisi peningkatan tekanan darah pada ibu hamil setelah usia kehamilan 20 minggu, tanpa disertai proteinuria atau tanda kerusakan organ lainnya. Kondisi ini memengaruhi sekitar 6-8% kehamilan dan sering kali hilang setelah persalinan. Namun, hipertensi gestasional dapat mempersulit proses persalinan karena meningkatkan risiko komplikasi bagi ibu dan janin, seperti progresi menjadi preeklamsia, persalinan prematur, atau perdarahan pascapersalinan.

Pemahaman mendalam terhadap faktor-faktor yang memengaruhi persalinan pada hipertensi gestasional sangat krusial untuk mencapai manajemen optimal (İnan et al., 2024). Faktor tersebut meliputi tingkat keparahan hipertensi, respons terhadap terapi, fungsi organ maternal, serta pertumbuhan dan

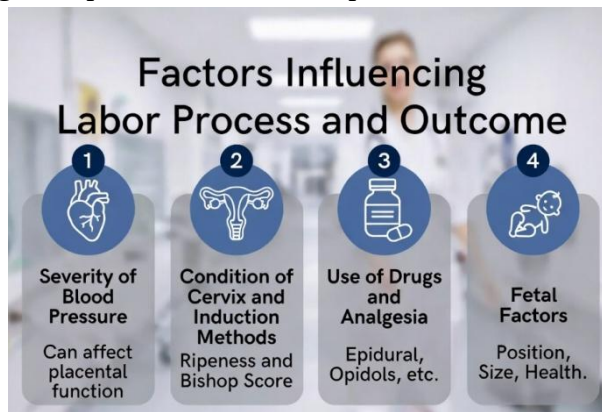
kesejahteraan janin. Pemantauan ketat melalui pemeriksaan tekanan darah rutin, tes laboratorium, dan USG Doppler diperlukan untuk mendeteksi komplikasi dini seperti preeklampsia atau restriksi pertumbuhan janin.

Keputusan mengenai waktu persalinan harus dilakukan secara tepat dan terencana, umumnya pada usia kehamilan 37 minggu. Namun, jika terdapat indikasi medis serius, persalinan dapat dipercepat untuk melindungi keselamatan ibu dan janin, mencegah komplikasi obstetri, serta memastikan kondisi bayi tetap optimal saat lahir.

Faktor-faktor yang memengaruhi persalinan pada hipertensi gestasional dapat dibagi menjadi beberapa kategori utama. Pertama, faktor maternal seperti usia ibu, paritas, dan kondisi kesehatan sebelumnya. Wanita yang hamil pertama kali (*primigravida*), berusia di bawah 20 tahun atau di atas 40 tahun, serta memiliki riwayat hipertensi gestasional pada kehamilan sebelumnya, lebih rentan mengalami komplikasi selama persalinan. Selain itu, obesitas (indeks massa tubuh $>30 \text{ kg/m}^2$), diabetes, penyakit ginjal, atau riwayat keluarga hipertensi meningkatkan risiko progresi ke hipertensi berat, yang sering memerlukan induksi persalinan dini atau operasi caesar.

Kedua faktor terkait kehamilan itu sendiri memainkan peran signifikan. Kehamilan kembar atau multipel meningkatkan beban pada sistem vaskular ibu, sehingga mempercepat onset hipertensi dan mempersulit proses persalinan alami. Tingkat keparahan hipertensi juga memengaruhi: jika tekanan darah mencapai $\geq 160/110 \text{ mmHg}$, risiko perdarahan pascapersalinan (*postpartum hemorrhage*) akibat atonia uteri lebih tinggi, sering kali memerlukan intervensi seperti penggunaan oksitosin atau analgesia epidural, yang justru dapat memperburuk perdarahan pada beberapa kasus.

Berikut adalah beberapa faktor utama yang memengaruhi proses dan outcome persalinan:



Gambar 4.1 Faktor-faktor yang memengaruhi proses persalinan

Faktor-faktor yang memengaruhi proses persalinan dan hasilnya mencakup empat aspek utama. Pertama, tingkat keparahan tekanan darah dapat memengaruhi fungsi plasenta, yang krusial untuk kesehatan ibu dan janin. Kedua, kondisi serviks dan metode induksi, termasuk kematangan serviks serta skor Bishop, menentukan kemudahan proses persalinan. Ketiga, penggunaan obat-obatan dan analgesia, seperti epidural dan opioid, dapat memodifikasi intensitas nyeri dan durasi persalinan. Keempat, faktor fetal, meliputi posisi, ukuran, dan kesehatan janin, berperan dalam keberhasilan persalinan. Ketiga aspek ini didukung oleh data klinis terkini, termasuk panduan ACOG dan ESC *Guidelines*, yang menekankan pemantauan ketat selama proses.

Ketiga, manajemen medis selama persalinan menjadi faktor krusial. Pedoman dari organisasi seperti ACOG merekomendasikan induksi persalinan pada usia kehamilan 37 minggu untuk hipertensi gestasional tanpa fitur berat, guna mengurangi risiko maternal tanpa meningkatkan morbiditas neonatus secara signifikan. Pemantauan ketat tekanan darah,

fungsi organ, dan kesejahteraan janin selama persalinan esensial. Pada kasus berat, persalinan vaginal diupayakan jika memungkinkan, tetapi operasi caesar sering diperlukan jika terdapat distress janin atau kegagalan progres persalinan.

Hipertensi gestasional memengaruhi persalinan melalui interaksi kompleks antara faktor maternal, kehamilan, dan intervensi medis. Dengan deteksi dini melalui pemeriksaan antenatal rutin dan manajemen tepat, sebagian besar kasus dapat berakhir dengan outcome baik bagi ibu dan bayi. Namun, risiko jangka panjang seperti penyakit kardiovaskular pada ibu tetap perlu diwaspadai pascapersalinan. Pencegahan melalui gaya hidup sehat, pengendalian berat badan, dan aspirin dosis rendah pada kelompok berisiko tinggi dapat meminimalkan dampaknya. Konsultasi dengan tim multidisiplin, termasuk obstetrician dan kardiolog, sangat dianjurkan untuk hasil persalinan optimal.

C. Tahapan dan Macam-Macam Persalinan

Persalinan merupakan proses alami yang dialami oleh seorang ibu hamil untuk mengeluarkan janin dari rahim menuju dunia luar (Ramírez-Perdomo et al., 2024). Proses ini tidak hanya melibatkan aspek fisik, tetapi juga emosional dan psikologis. Menurut standar medis, termasuk pedoman dari *World Health Organization* (WHO), persalinan normal idealnya terjadi pada usia kehamilan 37-42 minggu dengan risiko rendah, di mana bayi lahir secara spontan melalui jalan lahir (vagina). Pemahaman tentang tahapan dan macam-macam persalinan penting bagi calon ibu untuk mempersiapkan diri secara mental dan fisik, serta bekerja sama dengan tenaga medis agar proses berjalan lancar dan aman bagi ibu serta bayi.

Persalinan normal umumnya dibagi menjadi empat kala utama, yang mencerminkan kemajuan bertahap dari kontraksi

awal hingga pemulihan pasca-kelahiran. Berikut adalah penjelasan tahapan tersebut:

1. Kala I (Kala Pembukaan)

Tahap ini merupakan yang terpanjang dan dimulai dari kontraksi rahim yang teratur hingga leher rahim (serviks) terbuka sepenuhnya hingga 10 cm. Kala I terbagi menjadi dua fase: fase laten (pembukaan 0-4 cm, dengan kontraksi ringan dan tidak teratur, berlangsung 8-12 jam pada ibu primipara atau pertama kali melahirkan) dan fase aktif (pembukaan 4-10 cm, kontraksi semakin kuat dan sering, berlangsung 3-5 jam). Pada tahap ini, ibu sering merasakan nyeri punggung, keluar lendir bercampur darah, dan pecah ketuban. Tenaga medis memantau kemajuan melalui partograf untuk mendeteksi penyimpangan dini.

2. Kala II (Kala Pengeluaran Bayi)

Dimulai saat pembukaan lengkap hingga bayi lahir sepenuhnya. Ibu merasakan dorongan kuat untuk mengejan, dan proses ini memanfaatkan kontraksi rahim serta usaha mengejan ibu. Durasi biasanya 1-2 jam pada primipara dan lebih singkat pada multipara (ibu yang pernah melahirkan sebelumnya). Dokter atau bidan membimbing cara mengejan efektif, dan kadang dilakukan episiotomi (sayatan kecil pada perineum) untuk mempercepat kelahiran.

3. Kala III (Kala Pengeluaran Plasenta)

Berlangsung setelah bayi lahir hingga plasenta (uri) keluar sepenuhnya, biasanya dalam 5-30 menit. Kontraksi ringan membantu memisahkan plasenta dari dinding rahim, disertai keluarnya darah sekitar 100-200 ml. Manajemen aktif, seperti pemberian oksitosin, sering dilakukan untuk mencegah perdarahan berlebih.

4. Kala IV (Kala Pemulihan)

Masa observasi 1-2 jam pasca-plasenta lahir untuk memantau stabilitas ibu, seperti tekanan darah, perdarahan,

dan kontraksi rahim. Ini juga waktu emas untuk inisiasi menyusu dini (IMD), yang menurut WHO dapat menurunkan risiko kematian neonatal secara signifikan.

Selain tahapan, terdapat berbagai macam persalinan yang dipilih berdasarkan kondisi kesehatan ibu dan bayi. Berikut beberapa jenis utama:

1. Persalinan Normal (*Pervaginam*)

Metode alami melalui vagina tanpa intervensi besar, dengan durasi total 12-24 jam. Keuntungannya termasuk pemulihan cepat dan ikatan ibu-bayi yang lebih kuat melalui kontak kulit langsung.

2. Persalinan Dibantu Alat (*Vakum* atau *Forceps*)

Digunakan saat persalinan normal terhambat, misalnya ibu lelah mengejan atau bayi mengalami distress. Ekstraksi vakum melibatkan alat penyedot pada kepala bayi, sementara forceps seperti penjepit untuk menarik bayi. Kedua metode ini mempercepat proses tetapi berisiko cedera ringan pada bayi atau ibu.

3. Persalinan Caesar (*Seksio Sesarea*)

Operasi bedah untuk mengeluarkan bayi melalui sayatan pada perut dan rahim. Dilakukan pada kasus berisiko tinggi, seperti posisi bayi sungsang, plasenta previa, atau kegagalan persalinan normal. Pemulihan lebih lama, tetapi aman untuk kondisi darurat.

4. Persalinan Alternatif (*Water Birth* atau *Gentle Birth*)

Water birth melibatkan berendam di air hangat untuk mengurangi nyeri dan memanfaatkan gravitasi. Metode ini populer karena lebih rileks, meski memerlukan fasilitas khusus dan pengawasan ketat.

Pemilihan macam persalinan bergantung pada faktor seperti usia kehamilan, posisi janin, dan riwayat kesehatan. Persiapan matang, termasuk pemeriksaan rutin dan dukungan emosional, sangat krusial untuk mengurangi risiko komplikasi.

Persalinan adalah momen sakral yang menandai awal kehidupan baru. Dengan pengetahuan yang cukup tentang tahapan dan macam-macamnya, ibu dapat menghadapinya dengan lebih percaya diri. Konsultasi dengan dokter atau bidan sejak dini akan membantu memastikan proses yang aman dan nyaman, sehingga ibu dan bayi dapat menikmati ikatan awal yang kuat pasca-kelahiran.

D. Manajemen Persalinan pada Ibu dengan Risiko Hipertensi

Hipertensi dalam kehamilan merupakan salah satu komplikasi utama yang menyumbang signifikan terhadap morbiditas dan mortalitas maternal serta perinatal di Indonesia dan dunia (Mwaniki et al., 2025). Menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, hipertensi dalam kehamilan, termasuk preeklamsia dan eklamsia, menjadi penyebab utama kematian ibu setelah perdarahan dan infeksi. Kondisi ini mencakup hipertensi kronik, hipertensi gestasional, preeklamsia, dan preeklamsia superimposed pada hipertensi kronik. Manajemen persalinan pada ibu dengan risiko hipertensi memerlukan pendekatan multidisiplin yang teliti, dengan tujuan utama mencegah komplikasi seperti eklamsia, perdarahan, gagal organ, dan distress janin, sambil memastikan kelahiran yang aman.

Diagnosis dini dan klasifikasi yang tepat menjadi dasar manajemen yang efektif. Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg pada dua pengukuran terpisah setelah usia kehamilan 20 minggu. Preeklampsia ditandai dengan hipertensi disertai proteinuria atau tanda disfungsi organ lain, seperti trombositopenia, gangguan hati, atau edema paru. Pedoman dari Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia (POGI) serta *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) menekankan pemantauan rutin

antenatal untuk mendeteksi faktor risiko, seperti obesitas, riwayat hipertensi, atau usia ekstrem.

Manajemen antenatal pada ibu dengan risiko hipertensi melibatkan beberapa langkah krusial:

1. Pemantauan Tekanan Darah dan Laboratorium

Pengukuran tekanan darah secara rutin, disertai pemeriksaan proteinuria, fungsi hati, ginjal, dan hitung trombosit. Ultrasonografi serial untuk memantau pertumbuhan janin dan aliran darah umbilikal direkomendasikan mulai usia kehamilan 32 minggu.

2. Terapi Antihipertensi

Untuk hipertensi berat ($\geq 160/110$ mmHg), pengobatan segera dengan agen intravena seperti labetalol atau hydralazine diperlukan. Pada hipertensi ringan hingga sedang, obat oral seperti metildopa, nifedipine, atau labetalol menjadi pilihan utama, dengan target tekanan darah 110-140/80-90 mmHg untuk mencegah komplikasi maternal tanpa mengganggu perfusi plasenta.

3. Pencegahan Komplikasi

Aspirin dosis rendah (81 mg/hari) direkomendasikan sejak usia kehamilan 12-16 minggu pada ibu berisiko tinggi untuk mencegah preeklamsia. Magnesium sulfat digunakan sebagai profilaksis kejang pada kasus preeklamsia berat.

Manajemen intrapartum, yaitu selama proses persalinan, memerlukan kewaspadaan tinggi karena risiko komplikasi meningkat. Berikut poin-poin penting:

1. Pemantauan Kontinu

Monitoring elektronik janin secara terus-menerus dan pengawasan tekanan darah ibu setiap 15-30 menit pada kala aktif. Pembatasan cairan intravena (maksimal 80-100 ml/jam) untuk menghindari overload cairan dan edema paru.

2. Pengendalian Nyeri dan Anestesi

Anestesi regional (epidural) sering direkomendasikan karena dapat menstabilkan tekanan darah, tetapi memerlukan preloading cairan hati-hati untuk mencegah hipotensi.

3. Profilaksis Kejang

Magnesium sulfat diberikan pada preeklamsia berat selama persalinan dan 24 jam postpartum, dengan regimen loading dose 4-6 gram intravena diikuti maintenance 1-2 gram/jam.

4. Modus Persalinan

Persalinan pervaginam diutamakan jika kondisi ibu dan janin stabil. Namun, seksio sesarea menjadi indikasi pada kasus berat, seperti preeklamsia dengan fitur severe, distress janin, atau kegagalan induksi. Timing persalinan: pada ≥ 37 minggu untuk hipertensi gestasional atau preeklamsia tanpa fitur severe; pada ≥ 34 minggu untuk kasus berat setelah stabilisasi maternal.

Manajemen postpartum tidak kalah penting, karena puncak hipertensi sering terjadi pasca-persalinan. Pemantauan intensif selama 48-72 jam pertama, kelanjutan antihipertensi jika diperlukan, dan edukasi ibu tentang tanda bahaya seperti sakit kepala hebat atau kejang. Follow-up jangka panjang direkomendasikan untuk skrining risiko kardiovaskular, karena riwayat hipertensi kehamilan meningkatkan kemungkinan hipertensi kronik di kemudian hari.

Manajemen persalinan pada ibu dengan risiko hipertensi menuntut kolaborasi tim medis yang terkoordinasi, mulai dari bidan, dokter obstetri, hingga spesialis intensif. Dengan deteksi dini, pengobatan tepat, dan pemantauan ketat, risiko komplikasi dapat diminimalkan secara signifikan. Pendekatan ini tidak hanya menyelamatkan nyawa ibu dan

bayi, tetapi juga meningkatkan kualitas hidup pasca-kehamilan melalui pencegahan sekuele jangka panjang.

E. Penggunaan Partograf dalam Kondisi Risiko Tinggi

Partograf merupakan alat grafis sederhana yang direkomendasikan oleh World Health Organization (WHO) untuk memantau kemajuan persalinan, kondisi ibu, dan janin secara terintegrasi (Abadi et al., 2020). Alat ini membantu mendeteksi dini penyimpangan dari persalinan normal, sehingga dapat mencegah komplikasi seperti persalinan lama, distress janin, atau perdarahan postpartum. Dalam kondisi risiko tinggi seperti hipertensi gestasional, preeklamsia, diabetes mellitus, atau riwayat obstetri buruk penggunaan partograf menjadi semakin krusial karena risiko komplikasi maternal dan perinatal lebih tinggi. Pedoman WHO, termasuk *Labor Care Guide* (LCG) terbaru, menekankan bahwa partograf tetap relevan sebagai alat observasi ketat, meskipun awalnya dirancang untuk persalinan risiko rendah.

Partograf standar, baik modified WHO partograph maupun *Labour Care Guide* (LCG), merupakan alat penting dalam pemantauan kemajuan persalinan dan kondisi ibu serta janin. Pencatatan meliputi dilatasi serviks, penurunan kepala janin, denyut jantung janin, frekuensi serta kekuatan kontraksi uterus, tekanan darah, nadi, suhu tubuh, dan proteinuria. Pengisian partograf dimulai sejak fase aktif persalinan, yaitu saat dilatasi serviks mencapai ≥ 5 cm pada LCG, sehingga memungkinkan deteksi dini penyimpangan, pengambilan keputusan klinis tepat waktu, serta pencegahan komplikasi maternal dan perinatal.

Dalam kondisi risiko tinggi, partograf tidak memerlukan modifikasi struktural besar, tetapi memerlukan penyesuaian dalam frekuensi pemantauan dan interpretasi

untuk mengakomodasi potensi komplikasi. Berikut poin-poin penting penggunaannya:

1. Pemantauan Lebih Intensif

Pada ibu dengan hipertensi atau preeklamsia, tekanan darah dipantau setiap 15-30 menit selama kala aktif, lebih sering daripada interval standar 4 jam. Proteinuria dan tanda disfungsi organ (seperti sakit kepala atau edema) dicatat secara rutin untuk mendeteksi progres ke preeklamsia berat atau eklamsia.

2. Fokus pada Kondisi Janin

Denyut jantung janin (DJJ) dipantau kontinu dengan *cardiotocography* (CTG) jika tersedia, karena risiko distress janin lebih tinggi pada kasus diabetes atau hipertensi akibat gangguan perfusi plasenta. Penurunan kepala janin dan molding juga diamati ketat untuk mendeteksi distosia.

3. Interpretasi Garis Peringatan dan Tindakan

Garis *alert* (peringatan) dan *action* (tindakan) tetap digunakan, tetapi ambang intervensi lebih rendah. Misalnya, pada hipertensi, jika kurva dilatasi mendekati garis *action*, pertimbangkan seksio sesarea dini untuk menghindari overload maternal. Magnesium sulfat untuk profilaksis kejang pada preeklamsia berat dicatat dalam bagian pengobatan.

4. Integrasi dengan Manajemen Risiko Tinggi

Partograf dikombinasikan dengan monitoring tambahan, seperti pembatasan cairan intravena (80-100 ml/jam) untuk mencegah edema paru pada hipertensi, atau kontrol glukosa ketat pada diabetes. Pada LCG, bagian *supportive care* dan *shared decision-making* membantu kolaborasi tim multidisiplin.

Penggunaan partograf pada kehamilan risiko tinggi, termasuk hipertensi dan preeklamsia, efektif mengurangi intervensi berlebih sambil menjaga outcome perinatal.

Misalnya, Zhang's guideline sebuah variasi partograf terbukti menurunkan angka seksio sesarea intrapartum pada hipertensi disorder of pregnancy tanpa meningkatkan risiko asfiksia neonatus. Namun, partograf bukan pengganti penilaian klinis; pada kasus berat, persalinan sering diakhiri dengan seksio sesarea elektif.

Tantangan dalam penerapan partograf pada persalinan berisiko tinggi mencakup keterbatasan sumber daya manusia, beban kerja tenaga kesehatan, serta ketersediaan sarana di fasilitas pelayanan primer. Selain itu, kurangnya pelatihan dan supervisi berkelanjutan memengaruhi ketepatan pengisian dan interpretasi partograf. Di Indonesia, pedoman Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia (POGI) dan Kementerian Kesehatan merekomendasikan penggunaan partograf secara universal sebagai alat pemantauan persalinan, dengan penekanan pada pengambilan keputusan klinis dan rujukan dini apabila kemajuan persalinan melewati garis action guna mencegah komplikasi maternal dan perinatal.

Pada kondisi kehamilan dan persalinan berisiko tinggi, partograf berfungsi sebagai alat deteksi dini yang sistematis sekaligus dasar pengambilan keputusan klinis yang andal. Pemantauan kemajuan persalinan, kesejahteraan ibu dan janin, serta tanda komplikasi memungkinkan intervensi tepat waktu. Integrasi partograf dengan protokol manajemen spesifik, seperti pemberian antihipertensi atau profilaksis kejang, terbukti menurunkan morbiditas maternal dan perinatal. Keberhasilan implementasi sangat bergantung pada pendidikan berkelanjutan tenaga kesehatan, kepatuhan terhadap standar, serta ketersediaan fasilitas pendukung, guna menjamin keselamatan persalinan pada ibu berisiko tinggi.

F. Manajemen Asuhan Kebidanan Persalinan (7 Langkah Varney dan SOAP)

Asuhan kebidanan pada proses persalinan merupakan pendekatan holistik yang berbasis bukti untuk memastikan keselamatan ibu dan bayi (Geeta et al., 2025). Di Indonesia, manajemen asuhan kebidanan persalinan mengacu pada dua kerangka utama yang saling melengkapi, yaitu 7 Langkah Varney dan dokumentasi SOAP (*Subjective, Objective, Assessment, Planning*). Ketujuh langkah Varney, yang dikembangkan oleh Helen Varney, menjadi panduan sistematis dalam pemberian asuhan langsung, sedangkan SOAP digunakan sebagai metode pencatatan yang standar, logis, dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum-medik. Integrasi keduanya memungkinkan bidan memberikan asuhan yang komprehensif, berfokus pada ibu (*woman-centered care*), serta memenuhi standar kompetensi nasional sesuai Peraturan Menteri Kesehatan dan Ikatan Bidan Indonesia (IBI).

Tujuh Langkah Varney dalam asuhan persalinan diterapkan secara berurutan dan berkesinambungan sepanjang kala I hingga kala IV. Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pengkajian Data Dasar

Dilakukan sejak ibu datang, meliputi identitas, riwayat obstetri, keluhan utama, pemeriksaan fisik umum, obstetrik, dan laboratorium sederhana. Pada persalinan, pengkajian cepat (*rapid initial assessment*) mencakup tanda vital, kontraksi, perdarahan, dan status janin.

2. Interpretasi Data dan Identifikasi Diagnosis/Potensi Masalah

Data yang terkumpul dianalisis untuk menentukan apakah persalinan normal atau berisiko tinggi. Contoh: hipertensi, perdarahan antepartum, atau ketuban pecah dini.

3. Identifikasi Kebutuhan Segera dan Antisipasi Kebutuhan Potensial

Menentukan tindakan prioritas, misalnya resusitasi jika ada syok, atau persiapan rujukan jika ada tanda bahaya.

4. Perencanaan Asuhan Bersama Ibu/Keluarga

Bersama ibu dan pendamping, bidan menyusun rencana persalinan, termasuk posisi melahirkan, pengelolaan nyeri non-farmakologis, dan informed choice.

5. Pelaksanaan Asuhan (Implementasi)

Meliputi pendampingan kala I (dukungan emosional, mobilisasi, hidrasi), kala II (bimbingan mengejan, perlindungan perineum), kala III (manajemen aktif uri), dan kala IV (observasi perdarahan, inisiasi menyusui dini).

6. Evaluasi

Dilakukan secara berkala menggunakan partograf, menilai kemajuan persalinan, respons ibu terhadap intervensi, dan kondisi bayi baru lahir (skor Apgar, resusitasi jika diperlukan).

7. Dokumentasi

Semua langkah pemeriksaan, pengelolaan, dan tindakan pada pasien hipertensi gestasional harus dicatat secara lengkap, akurat, serta kronologis menggunakan metode SOAP (*Subjective, Objective, Assessment, Plan*) untuk memastikan dokumentasi medis yang berkualitas dan mendukung kontinuitas perawatan.

Metode dokumentasi SOAP (*Subjective, Objective, Assessment, Plan*) berperan sebagai jembatan penting antara penerapan praktik klinis Varney dalam manajemen kebidanan dan aspek pertanggungjawaban hukum medis. Pendekatan ini memungkinkan pencatatan data subjektif dan objektif secara sistematis, analisis klinis yang jelas, serta perencanaan asuhan yang rasional dan terukur. Dokumentasi SOAP mendukung kontinuitas pelayanan, meningkatkan mutu asuhan kebidanan,

serta menyediakan bukti tertulis yang sah untuk evaluasi klinis, audit mutu, dan perlindungan hukum bagi tenaga kesehatan.

Format ini memastikan pencatatan yang sistematis, lengkap, akurat, dan kronologis, sehingga mendukung kontinuitas perawatan, evaluasi kasus, serta sebagai bukti hukum yang kuat jika terjadi sengketa medis pada penanganan hipertensi gestasional atau komplikasi kehamilan lainnya. Formatnya adalah:

1. *Subjective* (S) mencakup keluhan utama ibu yang dirasakan secara pribadi, seperti nyeri hebat atau kontraksi teratur, yang membantu mengidentifikasi gejala awal dan tingkat ketidaknyamanan selama persalinan.
2. *Objective* (O) berisi data fakta yang dapat diukur dan diamati, seperti tekanan darah, denyut jantung janin, pembukaan serviks, serta kondisi ketuban, untuk mendukung penilaian objektif.
3. *Assessment* (A) merupakan analisis dan diagnosis bidan berdasarkan data S dan O, misalnya menentukan fase persalinan, kemajuan, serta kondisi ibu dan janin secara keseluruhan.
4. *Plan* (P) adalah rencana tindakan spesifik dan prioritas, termasuk pemantauan rutin, intervensi medis, inisiasi menyusui dini, serta edukasi kepada ibu tentang tanda bahaya persalinan.

Integrasi 7 Langkah Varney dengan SOAP menghasilkan asuhan yang sistematis dan terdokumentasi dengan baik. Setiap langkah Varney akan tercermin dalam catatan SOAP yang diperbarui secara periodik (minimal setiap 30 menit pada kala aktif). Dokumentasi ini sangat penting untuk kontinuitas asuhan, audit klinis, dan perlindungan hukum bidan.

Penerapan manajemen ini terbukti menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu serta bayi. Studi di berbagai

puskesmas dan rumah sakit di Indonesia menunjukkan bahwa bidan yang konsisten menggunakan Varney dan SOAP memiliki angka rujukan tepat waktu lebih tinggi serta kepuasan ibu yang lebih baik.

Manajemen asuhan kebidanan persalinan menggunakan 7 Langkah Varney dan dokumentasi SOAP telah menjadi standar emas dalam praktik kebidanan modern di Indonesia. Pendekatan ini memastikan proses persalinan berlangsung aman, manusiawi, serta berorientasi pada kebutuhan ibu dan bayi. Tujuh langkah Varney mencakup pengkajian menyeluruh, identifikasi penyimpangan, hingga evaluasi pascapersalinan, sementara SOAP menyediakan kerangka pencatatan yang sistematis dan lengkap. Integrasi keduanya meningkatkan kualitas asuhan, mengurangi risiko komplikasi, serta mendukung praktik berbasis bukti yang sesuai dengan regulasi nasional.

Penguasaan mendalam terhadap 7 Langkah Varney dan dokumentasi SOAP memperkuat peran bidan sebagai garda terdepan pelayanan kesehatan ibu dan anak di Indonesia. Bidan dapat memberikan asuhan berkualitas tinggi yang menghormati hak, pilihan, serta martabat ibu selama persalinan. Pendekatan ini juga melindungi bidan dari segi hukum melalui dokumentasi akurat, memfasilitasi kontinuitas perawatan, serta meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap profesi kebidanan. Dengan demikian, bidan turut berkontribusi signifikan dalam penurunan angka kematian ibu dan bayi baru lahir.

BAB 5

SERVICE EMERGENCY **PERSALINAN PADA HIPERTENSI** **GESTASIONAL**

Hipertensi gestasional merupakan kondisi peningkatan tekanan darah pada ibu hamil setelah usia kehamilan 20 minggu, tanpa disertai proteinuria atau gejala kerusakan organ lainnya, yang umumnya membaik setelah persalinan. Kondisi ini memengaruhi sekitar 6-8% kehamilan di seluruh dunia dan dapat berkembang menjadi preeklamsia jika tidak ditangani dengan baik, sehingga memerlukan pemantauan ketat untuk mencegah komplikasi serius bagi ibu dan janin. Dalam pelayanan emergensi persalinan, penanganan hipertensi gestasional berfokus pada stabilisasi tekanan darah dengan obat antihipertensi jika mencapai ambang severe ($\geq 160/110$ mmHg), serta keputusan persalinan darurat melalui induksi atau sectio caesarea bila tekanan darah tidak terkendali atau muncul gejala berat seperti sakit kepala hebat, gangguan penglihatan, atau nyeri epigastrium.

Menurut pedoman ACOG dan sumber medis terpercaya seperti Alomedika, persalinan direkomendasikan pada usia kehamilan 37 minggu atau lebih untuk kasus tanpa gejala berat, sementara pada kasus severe, persalinan segera diindikasikan setelah stabilisasi maternal, bahkan sebelum 37 minggu jika diperlukan, guna mengurangi risiko eklamsia, abrups plasenta, atau gangguan pertumbuhan janin. Pendekatan ini menekankan kolaborasi tim medis multidisiplin di fasilitas kesehatan dengan kemampuan emergensi obstetri untuk memastikan keselamatan ibu dan bayi.

A. Identifikasi Kegawatdaruratan Persalinan

Persalinan merupakan proses alami yang dialami ibu hamil, namun tidak jarang disertai komplikasi yang dapat mengancam nyawa ibu dan janin (Dos Santos Alves et al., 2022). Kegawatdaruratan persalinan merujuk pada kondisi mendesak yang memerlukan penanganan segera untuk mencegah morbiditas dan mortalitas maternal serta perinatal. Menurut pedoman Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) dalam Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) revisi 2020, identifikasi dini tanda bahaya sangat krusial karena dapat menurunkan angka kematian ibu (AKI) yang masih tinggi di Indonesia.

Deteksi tepat waktu oleh tenaga kesehatan, keluarga, atau ibu sendiri memungkinkan rujukan cepat ke fasilitas kesehatan seperti Puskesmas PONEK (Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Dasar) atau rumah sakit PONEK (Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Komprehensif). Kegawatdaruratan ini sering disebabkan oleh perdarahan, hipertensi, infeksi, atau distosia, yang menjadi penyebab utama kematian maternal.

Pembahasan inti kegawatdaruratan persalinan difokuskan pada tanda-tanda bahaya utama selama proses persalinan. Berdasarkan Buku KIA Kemenkes RI, terdapat enam tanda bahaya primer yang harus diwaspadai. Tanda-tanda ini menandakan adanya komplikasi serius seperti perdarahan postpartum, prolaps tali pusat, atau gawat janin. Jika salah satu tanda muncul, persalinan harus segera ditangani di rumah sakit dengan rujukan darurat.

Selain itu, kondisi pendukung seperti preeklamsia/ eklamsia atau ruptur uteri juga sering menjadi pemicu. Berikut tabel yang merangkum tanda bahaya persalinan beserta implikasi dan penanganan awal.

Tabel 5.1 Tanda Bahaya dan Implikasi Potensial

No	Tanda Bahaya	Implikasi Potensial	Penanganan Awal Singkat
1	Perdarahan lewat jalan lahir	Perdarahan postpartum, solusio plasenta	Hentikan perdarahan, rujuk segera
2	Air ketuban hijau dan berbau	Gawat janin, infeksi intrapartum	Monitoring janin, antibiotik jika perlu
3	Ibu gelisah atau kesakitan hebat	Distosia, ruptur uteri	Evaluasi kontraksi, rujuk darurat
4	Ibu tidak kuat mengejan	Kelelahan, inersia uteri	Istirahat, oksitosin jika indikasi
5	Tali pusat atau tangan bayi keluar	Prolaps tali pusat, malpresentasi	Posisi Trendelenburg, rujuk segera
6	Ibu mengalami kejang	Eklamsia	Magnesium sulfat, stabilisasi

Sumber: Standar Asuhan Persalinan Normal (APN)

Tabel di atas dijelaskan secara singkat: tanda-tanda ini bersumber dari Buku KIA dan pedoman PONE/PONEK, yang menekankan deteksi dini untuk mencegah komplikasi lanjut. Misalnya, perdarahan merupakan penyebab utama AKI, sementara prolaps tali pusat dapat menyebabkan hipoksia janin. Tenaga kesehatan harus melakukan pengkajian cepat, termasuk vital signs dan monitoring janin, sebelum rujukan. Faktor risiko seperti usia ekstrem, paritas tinggi, atau riwayat hipertensi memperburuk kondisi ini, sehingga antenatal care rutin menjadi pencegahan primer.

Identifikasi kegawatdaruratan persalinan tidak hanya bergantung pada tenaga medis, tetapi juga edukasi masyarakat. Dengan pemahaman yang baik terhadap tanda bahaya, angka

kematian ibu dan bayi dapat ditekan secara signifikan. Kemenkes RI mendorong persalinan di fasilitas kesehatan untuk penanganan cepat, sementara program PONEK dan PONEK memperkuat sistem rujukan. Kesadaran kolektif mulai dari ibu hamil, keluarga, hingga kader kesehatan merupakan kunci utama dalam menyelamatkan nyawa. Upaya pencegahan melalui pemeriksaan antenatal teratur dan persiapan persalinan berencana harus terus ditingkatkan untuk mencapai target penurunan AKI nasional.

B. Penanganan Emergensi Preeklamsia dan Eklampsia

Preeklamsia dan eklampsia merupakan komplikasi kehamilan yang serius, ditandai oleh hipertensi gestasional setelah usia kehamilan 20 minggu, sering disertai proteinuria atau disfungsi organ (Tamargo, 2020). Preeklamsia dapat berkembang menjadi eklampsia jika timbul kejang, yang mengancam nyawa ibu dan janin. Kondisi ini menjadi salah satu penyebab utama kematian maternal di Indonesia dan dunia, dengan prevalensi lebih tinggi di negara berkembang. Penanganan emergensi yang tepat dan cepat sangat krusial untuk mencegah komplikasi seperti edema paru, sindrom HELLP, perdarahan intraserebral, atau kegagalan organ. Prinsip utama adalah stabilisasi ibu, pencegahan kejang, pengendalian tekanan darah, dan terminasi kehamilan jika diperlukan.

Penanganan emergensi preeklamsia berat dimulai dengan evaluasi cepat kondisi maternal dan fetal. Pasien harus segera dirawat inap di fasilitas dengan kemampuan intensif. Stabilisasi hemodinamik menjadi prioritas, termasuk pemantauan tekanan darah, saturasi oksigen, dan output urin. Pemberian magnesium sulfat ($MgSO_4$) merupakan terapi lini pertama untuk profilaksis kejang pada preeklamsia berat, sesuai rekomendasi WHO dan ACOG. Regimen standar

meliputi dosis loading 4-6 gram intravena selama 20-30 menit, diikuti maintenance 1-2 gram per jam, dilanjutkan hingga 24 jam pasca persalinan. MgSO₄ terbukti mengurangi risiko eklampsia hingga lebih dari 50% dibandingkan plasebo atau antikonvulsan lain. Pemantauan toksisitas MgSO₄ penting, seperti refleks patela, frekuensi napas, dan output urin, dengan antidot kalsium glukonat jika overdosis.

Pengendalian hipertensi akut juga esensial. Tekanan darah sistolik ≥ 160 mmHg atau diastolik ≥ 110 mmHg memerlukan antihipertensi intravena segera, seperti labetalol, hydralazine, atau nifedipine oral. Target adalah menurunkan tekanan darah secara bertahap untuk menghindari hipoperfusi plasenta. Pada preeklampsia tanpa gejala berat, pemantauan rawat jalan mungkin cukup, dengan evaluasi rutin tekanan darah, laboratorium (trombosit, fungsi hati, kreatinin), dan kesejahteraan janin melalui NST atau USG.

Ketika preeklampsia berkembang menjadi eklampsia, penanganan emergensi mengikuti prinsip ABC (*Airway, Breathing, Circulation*). Langkah awal:

1. Lindungi pasien dari cedera selama kejang, posisikan miring kiri untuk mencegah aspirasi.
2. Berikan oksigen dan pastikan jalan napas bebas.
3. Segera administrasikan MgSO₄ sebagai terapi kejang utama; jika kejang berulang, dosis tambahan boleh diberikan.
4. Stabilkan tekanan darah dan evaluasi komplikasi seperti edema paru atau DIC.

Eklampsia merupakan komplikasi berat preeklampsia yang ditandai dengan kejang generalisata, sehingga memerlukan terminasi kehamilan segera setelah kondisi ibu stabil, terlepas dari usia kehamilan. Persalinan, baik pervaginam maupun sectio caesarea, merupakan terapi definitif satu-satunya untuk menghentikan progresi penyakit dan

mencegah komplikasi fatal bagi ibu serta janin. Penanganan cepat ini menjadi prioritas utama dalam manajemen eklampsia.

Keputusan terminasi kehamilan bergantung pada usia gestasi dan keparahan. Pada usia ≥ 37 minggu atau preeklamsia berat dengan gejala persisten, persalinan direkomendasikan. Untuk usia < 34 minggu, manajemen ekspektatif mungkin dilakukan jika kondisi stabil, dengan pemberian kortikosteroid untuk maturasi paru janin. Namun, pada eklampsia atau komplikasi seperti HELLP, terminasi segera diutamakan, baik vaginal maupun sesar, tergantung kondisi.

Pascapersalinan, pemantauan tetap diperlukan karena risiko eklampsia postpartum hingga 10 hari. Lanjutkan MgSO_4 jika diindikasikan, kontrol hipertensi, dan edukasi tanda bahaya. Pencegahan primer meliputi aspirin dosis rendah (75-150 mg/hari) untuk risiko tinggi mulai sebelum 20 minggu, serta suplementasi kalsium di daerah defisiensi.

C. Monitoring Ibu dan Janin selama Persalinan

Persalinan merupakan proses fisiologis yang melibatkan ibu dan janin, di mana pemantauan yang tepat sangat penting untuk mendeteksi dini komplikasi dan memastikan outcome yang optimal. Monitoring selama persalinan bertujuan untuk menilai kesejahteraan ibu dan janin, kemajuan persalinan, serta mencegah risiko seperti hipoksia janin, distress maternal, atau persalinan macet. Menurut pedoman *World Health Organization* (WHO) melalui *Labour Care Guide* (LCG) terbaru sejak 2022, serta rekomendasi ACOG 2025, monitoring harus komprehensif, multidisiplin, dan berbasis bukti. Pendekatan ini mencakup observasi klinis, penggunaan partograf atau LCG, dan teknologi seperti *cardiotocography* (CTG) jika diindikasikan. Dengan monitoring yang baik, angka kesakitan dan kematian maternal serta perinatal dapat ditekan

signifikan, terutama di fasilitas kesehatan dengan sumber daya memadai.

Monitoring ibu selama persalinan fokus pada tanda vital, hidrasi, dan gejala distress. Parameter utama meliputi:

1. Tekanan darah

Tekanan darah dipantau berkala sesuai fase persalinan untuk mendeteksi hipertensi atau hipotensi sedini mungkin, sehingga komplikasi maternal seperti preeklampsia dapat segera diidentifikasi dan ditangani.

2. Denyut nadi

Pemantauan denyut nadi bertujuan menilai status kardiovaskular ibu, mendeteksi takikardia akibat nyeri, dehidrasi, infeksi, atau perdarahan selama proses persalinan berlangsung.

3. Suhu tubuh

Pengukuran suhu tubuh secara berkala penting untuk mendeteksi demam sebagai tanda awal infeksi intrauterin atau sistemik yang dapat membahayakan ibu dan janin.

4. Output urin

Pemantauan output urin membantu menilai keseimbangan cairan, fungsi ginjal, serta mendeteksi dehidrasi, kelelahan, atau komplikasi metabolik selama persalinan.

Selain itu, nyeri, intake oral, dan posisi ibu dievaluasi secara berkala untuk mendukung mobilitas, kenyamanan, dan kemajuan persalinan. Penilaian ini membantu mencegah kelelahan, dehidrasi, serta stres fisiologis yang dapat memperlambat proses persalinan. *World Health Organization* menekankan pentingnya supportive care, termasuk pendampingan kontinu, hidrasi adekuat, nutrisi sesuai toleransi, serta kebebasan bergerak. Pendekatan ini terbukti menurunkan intervensi tidak perlu, memperbaiki pengalaman persalinan, dan mengurangi risiko komplikasi serius seperti perdarahan

postpartum, infeksi, maupun sepsis maternal, khususnya pada pelayanan obstetri berbasis standar dan pemantauan klinis berkelanjutan oleh tenaga kesehatan terlatih di fasilitas pelayanan kesehatan.

Monitoring janin bertujuan mendeteksi hipoksia dini melalui detak jantung janin (DJJ). Metode utama adalah:

1. Auskultasi intermiten

Menggunakan Pinard atau Doppler, dilakukan setiap 15-30 menit pada fase aktif, dan setiap 5 menit pada kala II, untuk persalinan risiko rendah.

2. Continuous CTG

Direkomendasikan pada risiko tinggi (misalnya preeklamsia, induksi, atau mekonium), dengan interpretasi berdasarkan baseline (110-160 bpm), variabilitas, akselerasi, dan deselerasi.

Pedoman ACOG 2025 menggunakan sistem three-tier (Category I: normal, II: indeterminate, III: abnormal), sementara FIGO dan physiological interpretation menekankan pemahaman fisiologi fetal. Deselerasi variabel berulang atau late decelerations memerlukan intervensi segera, seperti reposisi ibu atau oksigen suplementasi.

Alat utama untuk integrasi monitoring adalah partograf atau LCG WHO terbaru. LCG menggantikan modified WHO partograph dengan mulai fase aktif pada dilatasi 5 cm, serta menambahkan bagian supportive care dan second stage. Partograf mencatat:

1. Kemajuan persalinan

Pemantauan kemajuan persalinan mencakup dilatasi serviks, penurunan kepala janin (stasiun), dan kualitas kontraksi uterus (frekuensi, durasi, intensitas). Parameter ini dievaluasi secara berkala menggunakan partograf untuk mendeteksi penyimpangan dini dan mencegah persalinan macet.

2. Kondisi ibu

Pemantauan kondisi ibu meliputi tanda vital (tekanan darah, nadi, suhu, pernapasan), pemeriksaan urin (proteinuria), serta efek obat-obatan seperti magnesium sulfat atau antihipertensi untuk mencegah komplikasi hipertensi gestasional..

3. Kondisi janin

Pemantauan kondisi janin dilakukan dengan auskultasi detak jantung janin (DJJ) secara periodik dan observasi cairan ketuban (warna, volume, bau) untuk mendeteksi tanda distress janin atau infeksi dini.

Pencatatan setiap 4 jam pada fase aktif, dengan alert line dan action line untuk deteksi persalinan lama. Di Indonesia, SOP pengisian partograf mengikuti pedoman Kemenkes, yang selaras dengan WHO. Tahapan monitoring selama persalinan adalah sebagai berikut:

1. Saat masuk

Pada saat masuk fasilitas kesehatan, dilakukan evaluasi risiko antenatal, pemeriksaan tanda vital ibu, dan denyut jantung janin untuk menentukan tingkat risiko serta metode monitoring persalinan yang sesuai.

2. Kala I (fase laten dan aktif)

Selama kala I, dilakukan observasi kondisi ibu dan janin secara berkala, pemeriksaan dalam setiap empat jam, serta pemantauan CTG pada kehamilan berisiko tinggi.

3. Kala II

Pada kala II, dilakukan pemantauan denyut jantung janin setiap lima menit, pemberian dukungan dan instruksi pushing efektif, serta persiapan episiotomi bila terdapat indikasi klinis.

4. Pascapersalinan

Setelah persalinan, tanda vital ibu dipantau setiap lima belas menit pada fase awal untuk mendeteksi perdarahan

postpartum dan komplikasi lain secara dini. Intervensi dini seperti resusitasi intrauterine (reposisi, hidrasi, hentikan oksitosin) atau terminasi persalinan jika Category III CTG.

Monitoring ibu dan janin selama persalinan merupakan fondasi asuhan obstetri berkualitas, yang memerlukan adherensi pada pedoman internasional dan nasional. Dengan penggunaan LCG WHO, CTG fisiologis, dan pendekatan holistik, tenaga kesehatan dapat mengoptimalkan outcome sambil meminimalkan intervensi berlebih. Edukasi berkelanjutan bagi bidan dan dokter, serta akses fasilitas memadai, menjadi kunci untuk mengurangi beban mortalitas maternal di Indonesia dan global.

D. Tindakan Stabilisasi dan Kolaborasi Medis

Kegawatdaruratan obstetri dan ginekologi merupakan kondisi mendadak yang mengancam nyawa ibu dan janin, seperti perdarahan postpartum, preeklamsia berat, eklampsia, atau ruptur uteri. Penanganan yang cepat dan tepat menjadi kunci utama untuk menurunkan angka kematian maternal dan perinatal di Indonesia. Tindakan stabilisasi awal serta kolaborasi medis multidisiplin memainkan peran sentral dalam mencapai outcome optimal. Menurut pedoman Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, termasuk KMK No. HK.01.07-MENKES-560-2025 tentang Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Komprehensif (PONEK), stabilisasi harus dilakukan segera di unit gawat darurat, diikuti terapi definitif. Kolaborasi tim, sebagaimana direkomendasikan WHO dan ACOG, melibatkan berbagai profesi kesehatan untuk pendekatan holistik dan berbasis bukti.

Tindakan stabilisasi awal mengikuti prinsip dasar resusitasi, dengan fokus pada ibu terlebih dahulu sebelum janin. Langkah-langkah utama adalah sebagai berikut:

1. Evaluasi cepat dengan pendekatan ABC

Penilaian awal dilakukan secara sistematis terhadap jalan napas, pernapasan, dan sirkulasi untuk mencegah kegagalan organ. Pastikan jalan napas paten, oksigenasi adekuat, serta stabilisasi hemodinamik melalui pemasangan dua akses intravena besar.

2. Posisi pasien

Pasien diposisikan miring kiri untuk mengurangi tekanan uterus pada vena kava inferior. Tindakan ini meningkatkan aliran balik vena, perfusi uteroplasenta, serta menurunkan risiko hipotensi dan aspirasi.

3. Pemantauan tanda vital

Pemantauan tekanan darah, denyut nadi, saturasi oksigen, dan output urin dilakukan secara kontinu. Data ini penting untuk menilai stabilitas hemodinamik, fungsi ginjal, serta respons pasien terhadap intervensi yang diberikan.

4. Terapi spesifik sesuai kondisi

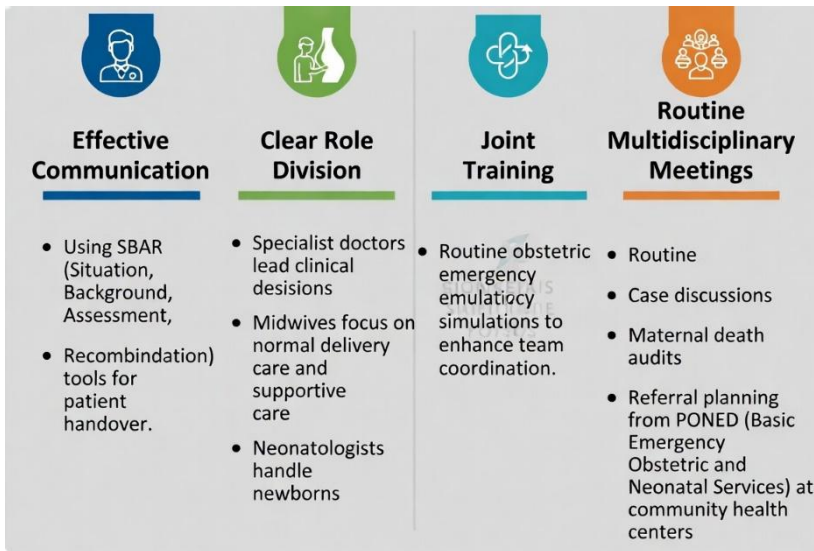
Penatalaksanaan disesuaikan dengan kondisi klinis. Hipertensi berat memerlukan antihipertensi intravena, perdarahan ditangani dengan uterotonika dan transfusi, sedangkan kejang eklampsia membutuhkan magnesium sulfat sebagai terapi utama.

5. Evaluasi janin

Pemantauan detak jantung janin dilakukan untuk menilai kesejahteraan janin. Hasil evaluasi menjadi dasar pertimbangan terminasi kehamilan bila kondisi ibu atau janin menunjukkan indikasi kegawatdaruratan.

Stabilisasi ini harus dilakukan di fasilitas PONEK 24 jam, yang mencakup stabilisasi di IGD, penanganan operatif cepat (seperti seksio sesaria), dan perawatan intensif. Pedoman nasional menekankan waktu respons cepat: penerimaan di IGD <10 menit, persiapan operasi <30 menit, dan tindakan definitif <1 jam.

Kolaborasi medis multidisiplin menjadi fondasi keberhasilan penanganan. Tim PONEK terdiri dari dokter obstetri-ginekologi, anesthesiologi, pediatri/neonatologi, internis, bidan terlatih, perawat, dan tenaga pendukung seperti ahli gizi atau psikolog jika diperlukan. Prinsip kolaborasi meliputi:



Gambar 5.1 Prinsip Kolaborasi

Gambar tersebut menggambarkan empat strategi utama untuk meningkatkan koordinasi tim dalam penanganan kegawatdaruratan obstetri dan neonatal guna menurunkan angka kematian ibu dan bayi. Strategi meliputi: Komunikasi efektif menggunakan alat SBAR untuk handover pasien yang terstruktur, Pembagian peran jelas antara dokter spesialis, bidan, dan neonatologis, Pelatihan bersama melalui simulasi emergensi obstetri rutin; serta Pertemuan multidisiplin rutin untuk diskusi kasus, audit kematian maternal, dan perencanaan rujukan PONEK di puskesmas.

WHO merekomendasikan integrasi bidan terlatih dalam tim interprofesional untuk mencapai cakupan perawatan esensial hingga 80% kematian maternal yang dapat dicegah. Di Indonesia, kolaborasi PONEC-PONED memperkuat sistem rujukan, dengan hotline dan SOP bersama untuk transfer pasien cepat.

Pascastabilisasi, pemantauan lanjutan di ruang intensif diperlukan, termasuk pencegahan infeksi dan dukungan psikososial. Edukasi pasien tentang tanda bahaya postpartum juga esensial. Dengan adherensi pada pedoman nasional dan internasional, tindakan stabilisasi serta kolaborasi medis dapat secara signifikan menurunkan beban kegawatdaruratan obstetri. Pendekatan ini tidak hanya menyelamatkan nyawa, tetapi juga meningkatkan kualitas pelayanan maternitas secara keseluruhan, mendukung target Sustainable Development Goals untuk kesehatan ibu dan anak.

E. Pencegahan Komplikasi Persalinan

Komplikasi persalinan, seperti perdarahan postpartum, distosia, infeksi, preeklamsia berat, dan hipoksia janin, merupakan penyebab utama kematian maternal dan perinatal di Indonesia serta global (Syairaji et al., 2024). Menurut data Kementerian Kesehatan RI dan WHO, sebagian besar komplikasi ini dapat dicegah melalui pendekatan komprehensif mulai dari perawatan antenatal hingga intrapartum dan postpartum. Pencegahan melibatkan deteksi dini risiko, perencanaan persalinan, adherensi pada pedoman berbasis bukti seperti WHO *Labour Care Guide* (LCG) dan rekomendasi ACOG, serta pemberdayaan masyarakat melalui Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi (P4K). Dengan strategi ini, angka kematian ibu dapat ditekan signifikan, mendukung target *Sustainable Development Goals*.

Pencegahan dimulai dari perawatan antenatal terpadu yang berkualitas. Pedoman Kemenkes RI menekankan minimal 6 kali kunjungan ANC, dengan skrining faktor risiko seperti anemia, hipertensi, diabetes, dan infeksi. Deteksi dini memungkinkan intervensi seperti suplementasi zat besi, imunisasi tetanus, dan aspirin dosis rendah untuk risiko preeklamsia tinggi. WHO merekomendasikan 8 kontak antenatal untuk pengalaman kehamilan positif, termasuk edukasi nutrisi, pencegahan malaria di daerah endemis, dan skrining HIV/sifilis. Di Indonesia, Program P4K menjadi instrumen kunci, di mana bidan memfasilitasi perencanaan persalinan aman melalui stiker P4K yang mencatat data ibu hamil, taksiran persalinan, penolong, tempat, transportasi, dan donor darah potensial.

Selama persalinan, pencegahan komplikasi fokus pada monitoring ketat dan *supportive care*. WHO *Labour Care Guide* (LCG) direkomendasikan sebagai pengganti partograf lama, dengan penekanan pada kemajuan persalinan mulai dilatasi 5 cm, pemantauan kesejahteraan ibu-janin, dan elemen respectful care seperti pendampingan serta hidrasi adekuat. Langkah pencegahan spesifik meliputi:

1. Pencegahan perdarahan postpartum
Administrasi uterotonik (oksitosin atau carbetocin) segera pasca lahir bayi, sesuai rekomendasi WHO 2025.
2. Pencegahan trauma perineum
Teknik seperti pijat perineum prenatal, kompres hangat, dan hindari episiotomi rutin.
3. Pencegahan distosia
Mobilitas ibu, amniotomi dini jika diindikasikan, dan definisi arrest labor sesuai ACOG (aktif fase mulai 6 cm, arrest setelah 4-6 jam kontraksi adekuat).

4. Pencegahan infeksi

Praktik aseptik, antibiotik profilaksis pada kasus berisiko (misalnya GBS positif).

Persalinan ditolong oleh tenaga kesehatan terlatih menjadi prinsip utama, sebagaimana ditegaskan dalam P4K dan Asuhan Persalinan Normal (APN) Kemenkes.

Peran masyarakat dan keluarga dalam P4K sangat krusial. Program ini mendorong partisipasi suami, keluarga, dan kader untuk mengenali tanda bahaya (perdarahan, kejang, demam), mempersiapkan dana, transportasi, dan donor darah. Manfaat P4K mencakup peningkatan cakupan persalinan institusional, deteksi komplikasi dini, dan penurunan AKI/AKB. Di tingkat fasilitas, kolaborasi PONEK-PONEK memastikan rujukan cepat untuk kasus berisiko tinggi.

Pascapersalinan, pemantauan nifas minimal tiga kali sangat penting untuk mendeteksi perdarahan, infeksi, atau trombosis secara dini. Edukasi mengenai kontrasepsi pascasalin dan dukungan inisiasi menyusui dini berperan dalam pemulihan fisik dan psikologis ibu. Integrasi telemedicine dengan kunjungan individual berbasis risiko, sebagaimana direkomendasikan ACOG, memungkinkan pelayanan kesehatan lebih mudah dijangkau, terutama di daerah terpencil, meningkatkan pemantauan berkelanjutan, keselamatan ibu, serta kualitas asuhan nifas yang lebih efektif dan responsif terhadap kebutuhan spesifik setiap pasien.

Pencegahan komplikasi persalinan memerlukan sinergi antara pelayanan kesehatan berkualitas, pemberdayaan masyarakat melalui P4K, dan adherensi pada pedoman WHO serta ACOG. Dengan deteksi dini, perencanaan matang, dan intervensi berbasis bukti, risiko dapat diminimalkan secara signifikan. Upaya berkelanjutan dalam edukasi tenaga kesehatan dan masyarakat akan mendukung penurunan beban

maternal-perinatal di Indonesia, menuju generasi sehat dan masa depan cerah.

F. Evaluasi Pelayanan Emergensi

Pelayanan emergensi obstetri dan neonatal di Indonesia merupakan komponen krusial dalam upaya penurunan angka kematian ibu (AKI) dan angka kematian bayi (AKB), yang masih menjadi tantangan nasional. Evaluasi pelayanan ini bertujuan untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, serta faktor penghambat dalam sistem Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Dasar (PONED) di puskesmas dan Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Komprehensif (PONEK) di rumah sakit.

Menurut pedoman Kementerian Kesehatan RI serta rekomendasi WHO melalui Maternal and Perinatal Death Surveillance and Response (MPDSR), evaluasi harus dilakukan secara berkala untuk memastikan kualitas pelayanan, respons cepat terhadap kegawatdaruratan, dan pencegahan kematian yang dapat dihindari.

Metode evaluasi pelayanan emergensi obstetri meliputi beberapa pendekatan utama yang terintegrasi:

1. Audit Maternal Perinatal Surveilans dan Respons (AMP-SR)

Dilakukan secara rutin di tingkat kabupaten/kota, provinsi, dan nasional untuk mengkaji kasus kematian ibu dan perinatal. Audit ini mencakup identifikasi penyebab langsung (seperti hipertensi, perdarahan, dan infeksi) serta faktor kontribusi (keterlambatan deteksi, rujukan, atau penanganan).

2. Pemantauan indikator kinerja

Termasuk waktu respons seksio sesaria emergensi kategori 1 (kurang dari 30 menit), cakupan

PONED/PONEK, dan pencatatan melalui sistem Maternal Perinatal Death Notification (MPDN).

3. Tinjauan manajemen dan evaluasi triwulanan

Melibatkan kolaborasi tim multidisiplin untuk menilai SDM, sarana prasarana, dan adherensi pada SOP.

Data terkini menunjukkan bahwa meskipun terjadi penurunan di beberapa daerah, AKI nasional masih tinggi, dengan peningkatan jumlah kematian dari 4.005 pada 2022 menjadi 4.129 pada 2023 berdasarkan MPDN. Penyebab utama tetap hipertensi dalam kehamilan (termasuk preeklamsia/eklamsia), perdarahan, dan komplikasi non-obstetri. Di tingkat provinsi, variasi signifikan terlihat, misalnya di Kalimantan Tengah dengan 73 kasus pada 2023, sementara daerah lain menunjukkan tren penurunan melalui audit rutin.

Hasil evaluasi pelayanan emergensi mengungkap beberapa temuan penting. Pertama, kekuatan sistem terletak pada peningkatan cakupan PONED dan PONEK, serta integrasi audit AMP-SR yang telah menjadi mandatori di banyak fasilitas kesehatan. Kolaborasi antara puskesmas PONED dan rumah sakit PONEK semakin baik, didukung oleh pelatihan berkala dan sistem rujukan digital. Namun, kelemahan masih ada, seperti disparitas regional dalam akses fasilitas, keterlambatan rujukan akibat transportasi atau deteksi dini, serta beban pandemi yang sempat mengganggu pelayanan esensial. Indikator waktu respons sering belum tercapai optimal karena faktor SDM dan logistik.

Selain itu, data MPDN menunjukkan bahwa sebagian besar kematian dapat dicegah melalui intervensi dini, menekankan perlunya penguatan pencegahan primer seperti ANC berkualitas dan edukasi masyarakat. Rekomendasi dari evaluasi ini mencakup langkah-langkah konkret untuk perbaikan:

1. Penguatan MPDN dan DaSK memungkinkan analisis data real-time, mendukung deteksi dini komplikasi kehamilan, pemantauan cakupan pelayanan, serta pengambilan keputusan berbasis bukti guna menurunkan angka kematian ibu.
2. Peningkatan pelatihan tim PONEK/PONED dengan simulasi emergensi rutin meningkatkan kompetensi penanganan kegawatdaruratan obstetri-neonatal, mempercepat respons, dan menurunkan angka kematian ibu serta bayi baru lahir.
3. Optimalisasi rujukan dengan hotline 24 jam dan transportasi darurat memastikan pasien kegawatdaruratan obstetri mendapatkan penanganan tepat waktu di fasilitas PONEK, mengurangi keterlambatan serta menyelamatkan ibu dan janin.
4. Integrasi MPDSR dengan tinjauan manajemen memungkinkan identifikasi cepat penyebab kematian ibu-perinatal serta respons tepat melalui perbaikan sistem dan kebijakan guna mencegah kasus serupa berulang.

Evaluasi pelayanan emergensi obstetri dan neonatal merupakan siklus berkelanjutan yang esensial untuk transformasi sistem kesehatan Indonesia. Dengan adherensi pada pedoman WHO dan nasional, serta komitmen lintas sektor, penurunan AKI dan AKB dapat tercapai secara signifikan. Upaya ini tidak hanya menyelamatkan nyawa ibu dan bayi, tetapi juga membangun sistem kesehatan yang resilien dan berorientasi pada kualitas, mendukung visi Indonesia sehat di masa depan.

BAB 6

ASUHAN KEBIDANAN NIFAS PADA HIPERTENSI GESTASIONAL

Asuhan kebidanan nifas pada hipertensi gestasional merupakan bagian penting dalam pelayanan kesehatan ibu pasca persalinan, mengingat kondisi ini dapat menetap hingga beberapa minggu atau bulan setelah melahirkan dan berpotensi meningkatkan risiko komplikasi seperti preeklamsia postpartum atau hipertensi kronis jangka panjang. Hipertensi gestasional didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg yang muncul setelah usia kehamilan 20 minggu tanpa proteinuria, dan biasanya resolusi terjadi dalam 12 minggu postpartum, meskipun pemantauan ketat diperlukan karena tekanan darah sering memuncak pada hari ke-3 hingga ke-6 pasca persalinan.

Pendekatan asuhan kebidanan pada ibu dengan gangguan hipertensi dilakukan secara komprehensif dan berkesinambungan melalui pemantauan tekanan darah rutin, evaluasi gejala klinis seperti sakit kepala, edema, nyeri epigastrium, atau gangguan penglihatan, serta pemberian terapi antihipertensi yang aman selama menyusui, seperti nifedipine atau labetalol, sesuai indikasi medis. Edukasi intensif mengenai tanda bahaya dan kepatuhan terhadap jadwal kunjungan nifas standar sangat diperlukan. Selain itu, kolaborasi erat dengan dokter obstetri, penerapan gaya hidup sehat, istirahat adekuat, pengaturan diet rendah garam, serta dukungan keluarga berperan penting dalam mencegah morbiditas maternal dan memastikan pemulihan ibu serta kesehatan bayi secara optimal..

A. Definisi dan Tahapan Masa Nifas

Masa nifas, yang juga dikenal sebagai puerperium atau periode postpartum, merupakan fase penting dalam kehidupan seorang wanita setelah melahirkan (Lee et al., 2024). Periode ini dimulai segera setelah kelahiran plasenta dan berlangsung hingga organ reproduksi kembali ke kondisi sebelum kehamilan. Secara umum, masa nifas berlangsung sekitar 6 hingga 8 minggu, meskipun dalam beberapa konteks budaya atau agama, seperti dalam Islam, sering dianggap berakhir setelah 40 hari. Definisi ini didasarkan pada proses pemulihan fisik dan psikologis ibu, di mana tubuh mengalami perubahan signifikan untuk membersihkan sisa-sisa kehamilan dan mempersiapkan diri kembali ke keadaan normal. Masa nifas bukan hanya pemulihan fisik, tetapi juga melibatkan adaptasi emosional, seperti pembentukan ikatan dengan bayi dan penyesuaian peran sebagai ibu.

Pemahaman tentang masa nifas sangat krusial karena periode ini rentan terhadap komplikasi, seperti perdarahan, infeksi, atau gangguan psikologis. Menurut sumber medis, masa nifas adalah waktu di mana risiko kematian ibu dan bayi baru lahir paling tinggi, sehingga memerlukan perawatan dan pemantauan yang adekuat. Pemulihan ini melibatkan involusi uterus (pengerutan rahim), pengeluaran lochia (cairan darah dan jaringan dari rahim), serta stabilisasi hormon. Selain itu, ibu nifas perlu dukungan dari keluarga dan tenaga kesehatan untuk menjaga nutrisi, istirahat, dan menyusui.

Masa nifas dapat dibagi menjadi beberapa tahapan untuk memudahkan pemahaman proses pemulihan. Tahapan ini membantu mengidentifikasi perubahan yang normal dan tanda-tanda bahaya yang memerlukan intervensi medis. Berikut adalah tahapan utama masa nifas berdasarkan klasifikasi medis yang umum digunakan:

1. Tahap Awal atau *Immediate Postpartum* (Puerperium Dini)

Tahap ini berlangsung selama 24 jam pertama setelah kelahiran plasenta. Ini merupakan fase paling kritis, di mana risiko perdarahan postpartum tinggi karena rahim masih dalam proses kontraksi awal. Ibu perlu dipantau ketat untuk tekanan darah, denyut nadi, dan tinggi fundus uteri. Pada tahap ini, lochia biasanya berwarna merah segar (lochia rubra) dan keluar dalam jumlah banyak.

2. Tahap Dini atau *Early Postpartum* (Puerperium Intermedial)

Tahap ini mencakup hari ke-2 hingga minggu pertama setelah persalinan, dan berlanjut hingga sekitar 6-8 minggu untuk pemulihan menyeluruh organ reproduksi. Involusi uterus berlangsung cepat, payudara mulai memproduksi ASI, dan lochia berubah menjadi serosa (lochia serosa, berwarna pink atau cokelat). Ibu mulai bisa beraktivitas ringan, tetapi masih rentan terhadap infeksi atau kelelahan.

3. Tahap Lanjut atau *Late Postpartum*

Tahap ini dimulai dari minggu kedua hingga akhir masa nifas (hingga 6 minggu atau lebih). Organ reproduksi hampir kembali normal, lochia menjadi alba (putih dan bening), dan siklus menstruasi mungkin mulai kembali (meskipun tertunda pada ibu menyusui). Pada tahap ini, ibu bisa memulai program keluarga berencana.

4. Tahap Jauh atau *Remote Postpartum*

Tahap opsional yang mencakup pemulihan jangka panjang, terutama jika ada komplikasi selama kehamilan atau persalinan. Pemulihan sempurna bisa memakan waktu berbulan-bulan hingga tahunan, termasuk aspek kesehatan mental dan fisik secara keseluruhan.

Tahapan ini tidak kaku dan dapat bervariasi antar individu, dipengaruhi oleh faktor seperti jenis persalinan (normal atau sesar), paritas, dan kondisi kesehatan ibu. Selama masa nifas, kunjungan nifas rutin direkomendasikan, minimal

3-4 kali, untuk deteksi dini masalah seperti infeksi, depresi postpartum, atau bendungan ASI.

Masa nifas adalah periode transisi yang penuh tantangan namun juga membawa kebahagiaan baru sebagai ibu. Dengan pemahaman yang baik tentang definisi dan tahapannya, ibu dapat lebih proaktif dalam merawat diri, seperti menjaga kebersihan, nutrisi seimbang, istirahat cukup, dan senam nifas ringan. Dukungan dari pasangan, keluarga, dan tenaga medis sangat esensial untuk memastikan pemulihan optimal. Jika muncul gejala tidak normal, seperti demam tinggi, perdarahan berlebih, atau suasana hati yang ekstrem, segera konsultasikan ke fasilitas kesehatan. Masa nifas yang sehat akan menjadi fondasi kuat bagi kesehatan ibu dan bayi di masa depan.

B. Perubahan Fisiologis dan Psikologis Masa Nifas

Masa nifas, atau sering disebut sebagai periode puerperium, merupakan tahap penting pasca persalinan yang berlangsung sekitar enam minggu setelah kelahiran bayi dan plasenta. Pada periode ini, tubuh ibu mengalami proses pemulihan untuk kembali ke kondisi sebelum kehamilan, baik secara fisiologis maupun psikologis. Perubahan-perubahan ini merupakan respons alami terhadap penurunan hormon kehamilan yang drastis, seperti estrogen dan progesteron, serta adaptasi terhadap peran baru sebagai ibu. Pemahaman terhadap perubahan ini penting untuk mendukung kesehatan ibu dan mencegah komplikasi.

Perubahan fisiologis pada masa nifas terutama melibatkan sistem reproduksi dan organ pendukung lainnya. Proses utama adalah involusi uterus, yaitu penyusutan rahim dari berat sekitar 1 kg menjadi 60-100 gram dalam waktu enam minggu. Involusi ini terjadi melalui kontraksi otot rahim, autolisis jaringan, dan pengeluaran lokia cairan darah dan

jaringan sisa yang berubah warna dari merah (*lochia rubra*) pada hari pertama hingga kuning-putih (*lochia alba*) pada minggu keempat. Selain itu, serviks dan vagina secara bertahap kembali ke bentuk semula, meskipun vagina mungkin tetap sedikit lebih longgar.

Sistem lain juga mengalami adaptasi. Pada sistem kardiovaskuler, volume darah yang meningkat selama kehamilan kembali normal melalui diuresis dan diaphoresis, sehingga berat badan ibu berkurang secara bertahap. Sistem pencernaan sering mengalami konstipasi akibat penurunan motilitas usus, sementara sistem perkemihan rentan terhadap retensi urine karena edema atau trauma persalinan. Perubahan muskuloskeletal mencakup relaksasi ligamen yang perlahan mengencang kembali, dan payudara mengalami laktogenesis untuk produksi ASI. Tanda vital seperti nadi dan tekanan darah cenderung stabil, meskipun mungkin ada fluktuasi sementara akibat kelelahan.

Secara psikologis, masa nifas merupakan periode adaptasi emosional yang kompleks, ditandai perubahan suasana hati, kecemasan, dan kebutuhan penyesuaian terhadap peran sebagai ibu. Perubahan hormonal, kelelahan fisik, serta tuntutan merawat bayi dapat memengaruhi kestabilan emosi. Oleh karena itu, dukungan keluarga, edukasi, dan pemantauan kesehatan mental sangat penting untuk mencegah gangguan psikologis, seperti baby blues atau depresi postpartum, serta mendukung kesejahteraan ibu dan bayi secara berkelanjutan.

Perubahan hormonal pascapersalinan, kelelahan fisik, serta tuntutan perawatan bayi dapat memicu kecemasan, perubahan suasana hati, dan stres pada ibu. Kondisi ini memerlukan dukungan berkelanjutan dari keluarga dan tenaga kesehatan melalui pendampingan emosional, edukasi, serta pemantauan kesehatan mental. Dukungan yang optimal dan menyeluruh berperan penting dalam mencegah gangguan

psikologis, meningkatkan adaptasi ibu terhadap peran baru, serta mendukung kesejahteraan ibu dan bayi secara holistik. Banyak ibu mengalami tiga fase adaptasi:



Gambar 6.1 fase Masa Nifas

Pada fase taking in yang berlangsung pada hari ke-1 hingga hari ke-3, ibu lebih fokus pada pemulihan diri setelah persalinan. Pada fase ini ibu sering merasa bergantung pada orang lain dan mengalami kelelahan fisik yang dapat memengaruhi suasana hati. Selanjutnya, pada fase taking hold yang terjadi pada hari ke-3 hingga hari ke-10, ibu mulai berperan aktif dalam merawat bayi. Namun, pada fase ini ibu masih rentan mengalami kecemasan, mudah tersinggung, serta muncul perasaan tidak mampu dalam menjalankan peran barunya. Pada fase letting go yang dimulai sejak minggu kedua hingga akhir masa nifas, ibu mulai menerima peran barunya sebagai seorang ibu, membangun ikatan dengan bayi, dan menyesuaikan diri dengan kehidupan keluarga yang baru.

Fenomena umum adalah postpartum blues, yang dialami 50-80% ibu, berupa *mood swing*, mudah menangis, dan kecemasan ringan yang hilang dalam dua minggu. Namun, sekitar 10-15% ibu mengalami postpartum depression yang lebih berat, dengan gejala seperti kesedihan mendalam, rasa

bersalah, gangguan tidur, dan kesulitan bonding dengan bayi. Faktor risiko mencakup riwayat depresi, kurangnya dukungan sosial, dan komplikasi persalinan.

Perubahan fisiologis dan psikologis ini saling terkait; misalnya, ketidaknyamanan fisik seperti nyeri atau kelelahan dapat memperburuk kondisi emosional. Dukungan dari keluarga, tenaga kesehatan, dan aktivitas seperti senam nifas atau yoga dapat membantu pemulihan. Pemantauan rutin pasca persalinan esensial untuk mendeteksi dini gangguan, seperti depresi atau infeksi.

C. Risiko Komplikasi Nifas pada Ibu dengan Riwayat Hipertensi

Masa nifas atau puerperium merupakan periode pemulihan pasca persalinan yang berlangsung sekitar 6-12 minggu, di mana organ reproduksi ibu kembali ke kondisi pra-hamil. Namun, bagi ibu dengan riwayat hipertensi, baik kronis maupun gestasional seperti preeklamsia, masa ini menjadi rentan terhadap berbagai komplikasi. Hipertensi dalam kehamilan sering kali tidak hilang segera setelah persalinan, melainkan dapat persisten atau bahkan muncul baru (*de novo*) di masa nifas. Kondisi ini meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas maternal, termasuk menjadi salah satu penyebab utama kematian ibu di Indonesia, di mana preeklamsia/eklamsia menyumbang sekitar 24% kasus angka kematian ibu.

Pembahasan inti dari risiko komplikasi nifas pada ibu dengan riwayat hipertensi meliputi beberapa aspek utama. Pertama, hipertensi postpartum sering kali mencapai puncaknya pada 3-6 hari pasca persalinan, baik pada ibu yang sebelumnya normotensif maupun hipertensif. Pada ibu dengan riwayat preeklamsia, risiko postpartum preeklampsia meningkat signifikan, yang dapat berkembang hingga 6

minggu pasca persalinan. Kondisi ini ditandai dengan tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg disertai gejala seperti sakit kepala hebat, gangguan penglihatan, atau proteinuria. Komplikasi serius termasuk stroke, gagal jantung, kejang (eklamsia), dan sindrom HELLP (*hemolisis, elevasi enzim hati, trombositopenia*). Studi menunjukkan bahwa sekitar 5-10% kasus preeklamsia muncul de novo di postpartum, bahkan tanpa hipertensi antenatal.

Kedua, perdarahan postpartum juga menjadi risiko tinggi. Hipertensi, terutama preeklamsia berat, dapat mengganggu mekanisme koagulasi darah dan kontraksi uterus (atonia uteri), sehingga meningkatkan perdarahan primer (dalam 24 jam pasca persalinan) atau sekunder. Faktor lain seperti retensi plasenta atau laserasi jalan lahir memperburuk kondisi ini. Di Indonesia, hipertensi dalam kehamilan dikaitkan dengan peningkatan signifikan risiko perdarahan postpartum, yang merupakan penyebab utama kematian ibu bersama dengan infeksi.

Upaya pencegahan komplikasi kehamilan memerlukan pelayanan antenatal yang berkualitas dengan pemantauan rutin dan deteksi dini faktor risiko. Edukasi ibu hamil berperan meningkatkan kesadaran terhadap tanda bahaya dan kepatuhan perawatan. Selain itu, kesiapan fasilitas kesehatan, kolaborasi antar tenaga kesehatan, dukungan keluarga, serta sistem rujukan yang efektif menjadi kunci penanganan cepat, tepat, dan berkesinambungan guna menjamin keselamatan ibu dan bayi serta menurunkan angka morbiditas dan mortalitas maternal serta perinatal.

Untuk memperjelas perbandingan risiko, berikut tabel yang merangkum komplikasi utama berdasarkan riwayat hipertensi:

Tabel 6.1
Komplikasi Utama Nifas pada Ibu dengan dan tanpa Riwayat Hipertensi

No	Komplikasi	Risiko pada Ibu Hipertensi	Risiko pada Ibu Normotensif	Penjelasan Singkat
1	Hipertensi Postpartum Persisten	Tinggi (40-50% kasus persisten hingga 12 minggu)	Rendah	Tekanan darah tinggi pasca persalinan, memerlukan monitoring ketat.
2	Postpartum Preeklamsia / Eklamsia	Sangat tinggi (hingga 10-20% kasus de novo)	Rendah (jarang)	Muncul baru atau worsening, risiko stroke dan kejang.
3	Perdarahan Postpartum	Tinggi (faktor koagulopati dan atonia uteri)	Sedang	Volume darah >500 ml, sering terkait preeklamsia berat.
4	Infeksi Puerperal/ Endometritis	Sedang hingga tinggi	Sedang	Dipengaruhi oleh imun supresi
5	Komplikasi Kardiovaskular Jangka Panjang	Tinggi (risiko hipertensi kronis 2-5 kali lipat)	Rendah	Termasuk penyakit jantung dan stroke di masa depan.

Sumber: *American Heart Association (AHA)*

Tabel di atas menjelaskan komplikasi postpartum yang lebih sering terjadi pada ibu dengan riwayat hipertensi kehamilan dibandingkan ibu normotensif. Pertama, hipertensi postpartum persisten memiliki risiko tinggi (40-50% kasus bertahan hingga 12 minggu) pada ibu hipertensi, sementara rendah pada normotensif, sehingga memerlukan pemantauan ketat. Kedua, postpartum preeklamsia atau eklamsia muncul sangat tinggi (10-20% de novo) pada kelompok hipertensi, dengan ancaman stroke dan kejang. Ketiga, perdarahan postpartum lebih tinggi akibat koagulopati dan atonia uteri. Keempat, infeksi puerperal seperti endometritis meningkat karena supresi imun, dan kelima, komplikasi kardiovaskular jangka panjang seperti hipertensi kronis berisiko 2-5 kali lipat lebih besar..

Ibu dengan riwayat hipertensi harus menjalani monitoring tekanan darah rutin hingga 6 minggu pasca persalinan, termasuk kunjungan nifas pada hari ke-6, minggu ke-2, dan ke-6. Penggunaan antihipertensi aman untuk menyusui (seperti nifedipin atau labetalol) serta magnesium sulfat pada kasus berat dapat mengurangi risiko. Deteksi dini melalui edukasi tanda bahaya (sakit kepala, edema, perdarahan berlebih) dan pemeriksaan antenatal yang baik akan menurunkan morbiditas.

Kolaborasi erat antara bidan, dokter kandungan, dan kardiolog sangat krusial dalam pemantauan ibu pascapersalinan dengan riwayat hipertensi. Pendekatan multidisiplin memungkinkan pengelolaan hipertensi nifas melalui terapi farmakologis yang aman, modifikasi gaya hidup, serta edukasi berkelanjutan. Selain itu, skrining dini komplikasi serius seperti stroke dan gagal jantung dapat dilakukan secara sistematis. Penerapan protokol terintegrasi ini mendukung pemulihan holistik, mencegah progresi menjadi hipertensi

kronis, serta berkontribusi signifikan dalam menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu.

D. Kunjungan dan Pemantauan Masa Nifas

Masa nifas atau puerperium merupakan periode penting setelah persalinan yang berlangsung sekitar enam minggu. Pada masa ini, tubuh ibu mengalami proses pemulihan organ reproduksi kembali ke kondisi sebelum hamil, sekaligus penyesuaian psikologis dan sosial sebagai orang tua baru. Kunjungan dan pemantauan masa nifas memiliki peran krusial dalam mendeteksi dini komplikasi, memberikan dukungan kesehatan, serta memastikan kesejahteraan ibu dan bayi. Layanan ini menjadi bagian integral dari program kesehatan ibu dan anak yang ditekankan oleh organisasi kesehatan dunia maupun nasional di Indonesia.

Kunjungan nifas idealnya dilakukan secara bertahap untuk memantau proses involusi uterus dan adaptasi ibu secara menyeluruh. Menurut pedoman Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, kunjungan nifas direkomendasikan minimal empat kali dengan jadwal sebagai berikut:

1. Kunjungan Pertama (6 jam-3 hari pascapersalinan)

Kunjungan pertama difokuskan pada pemantauan kondisi ibu dan bayi segera setelah persalinan, termasuk deteksi dini perdarahan pascapersalinan, tanda infeksi, dan stabilitas tanda vital. Selain itu, bidan memberikan dukungan inisiasi dan keberlanjutan ASI eksklusif serta edukasi perawatan dasar ibu dan bayi.

2. Kunjungan Kedua (Hari ke-4-14)

Pada kunjungan ini dilakukan pemantauan involusi uterus untuk memastikan penyusutan rahim berjalan normal, evaluasi karakter lokia, serta penilaian kesehatan payudara dan puting. Edukasi perawatan payudara, pencegahan

mastitis, dan dukungan menyusui berkelanjutan juga menjadi fokus utama.

3. Kunjungan Ketiga (Minggu ke-2-4)

Kunjungan ketiga bertujuan menilai pemulihan fisik lanjutan ibu, termasuk kondisi perineum dan tingkat aktivitas. Selain aspek fisik, dilakukan skrining awal depresi pascapersalinan untuk mendeteksi gangguan psikologis dan memberikan rujukan atau dukungan sesuai kebutuhan.

4. Kunjungan Keempat (Minggu ke-6)

Kunjungan keempat merupakan evaluasi akhir masa nifas yang mencakup penilaian pemulihan menyeluruh ibu, status laktasi, dan kesehatan umum. Pada tahap ini juga dilakukan konseling serta perencanaan kontrasepsi pascapersalinan yang sesuai kondisi medis dan preferensi ibu.

Pemantauan selama kunjungan mencakup beberapa aspek utama yang saling berkaitan. Pertama, pemantauan fisik meliputi pengukuran tanda vital seperti tekanan darah, suhu tubuh, dan nadi untuk mendeteksi hipertensi atau infeksi. Pemeriksaan abdomen dilakukan untuk memastikan involusi uterus berjalan normal, di mana fundus uteri seharusnya turun sekitar satu sentimeter per hari hingga tidak teraba lagi pada minggu kedua. Lokhia juga diamati: awalnya rubra (merah), kemudian serosa (kecokelatan), dan akhirnya alba (kuning keputihan) yang berkurang secara bertahap.

Kedua, pemantauan psikologis tidak kalah penting. Sekitar 10-15% ibu mengalami baby blues, dan sebagian kecil berkembang menjadi depresi pasca persalinan. Petugas kesehatan perlu menggunakan skala Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) untuk skrining dini. Dukungan emosional dari keluarga dan konseling profesional dapat mencegah dampak jangka panjang terhadap ikatan ibu-bayi.

Ketiga, pemantauan nutrisi dan pemberian ASI menjadi fokus utama. Ibu nifas membutuhkan asupan kalori tambahan sekitar 500 kkal per hari untuk mendukung laktasi. Petugas kesehatan memberikan edukasi tentang posisi menyusui yang benar, tanda kecukupan ASI, serta penanganan masalah seperti puting lecet atau mastitis.

Manfaat kunjungan dan pemantauan nifas yang rutin sangat signifikan. Data WHO menunjukkan bahwa intervensi dini pada masa nifas dapat menurunkan angka kematian ibu hingga 30%. Di Indonesia, program Posyandu dan bidan desa telah berhasil meningkatkan cakupan kunjungan nifas dari 74% pada 2015 menjadi lebih dari 90% pada tahun-tahun terakhir. Hal ini berkontribusi pada penurunan angka kematian ibu akibat perdarahan dan infeksi pasca persalinan.

Namun, tantangan masih ada, terutama di daerah terpencil dengan akses layanan kesehatan terbatas. Faktor budaya, seperti kepercayaan tradisional yang membatasi mobilitas ibu nifas, juga menghambat kunjungan. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan komunitas yang melibatkan kader kesehatan, tokoh agama, dan keluarga untuk meningkatkan kesadaran.

Kunjungan dan pemantauan masa nifas bukan sekadar rutinitas medis, melainkan investasi kesehatan jangka panjang bagi ibu dan generasi mendatang. Dengan komitmen bersama antara tenaga kesehatan, keluarga, dan masyarakat, masa nifas dapat menjadi periode pemulihan yang optimal, mendukung ibu dalam memulai peran barunya dengan sehat dan bahagia. Upaya berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas dan cakupan layanan ini akan terus menjadi prioritas dalam pembangunan kesehatan nasional.

E. Manajemen Asuhan Kebidanan Nifas (7 Langkah Varney)

Masa nifas merupakan periode kritis pasca persalinan yang memerlukan asuhan kebidanan komprehensif untuk mendukung pemulihan ibu dan pencegahan komplikasi (Jikamo et al., 2022). Manajemen asuhan kebidanan pada masa nifas mengadopsi pendekatan 7 langkah Varney, yang dikembangkan oleh Helen Varney sebagai kerangka pemecahan masalah sistematis. Pendekatan ini berfokus pada klien, berbasis bukti ilmiah, dan memastikan asuhan yang holistik, mencakup aspek fisik, psikologis, dan sosial. Di Indonesia, metode ini menjadi standar dalam pendidikan dan praktik kebidanan, sesuai pedoman Kementerian Kesehatan, untuk menurunkan angka kematian ibu akibat perdarahan, infeksi, atau gangguan psikologis pasca persalinan.

Pendekatan 7 langkah Varney menekankan proses berpikir logis dan kronologis, dimulai dari pengkajian hingga evaluasi. Metode ini memungkinkan bidan mengidentifikasi kebutuhan ibu nifas secara dini, merencanakan intervensi tepat, serta mengevaluasi efektivitas asuhan. Pada masa nifas, yang berlangsung sekitar 6 minggu, fokus utama meliputi involusi uterus, pengeluaran lochia, pemantauan tanda vital, dukungan laktasi, dan skrining depresi. Berikut adalah penjelasan rinci 7 langkah Varney yang diterapkan dalam asuhan kebidanan nifas:

1. Pengumpulan data dasar (pengkajian)

Langkah awal ini melibatkan pengumpulan data subjektif (keluhan ibu, riwayat persalinan) dan objektif (pemeriksaan fisik seperti fundus uteri, lochia, payudara). Bidan melakukan wawancara dan observasi untuk mendapatkan gambaran lengkap kondisi ibu nifas.

2. Interpretasi data

Data yang terkumpul dianalisis untuk mengidentifikasi normalitas atau penyimpangan. Misalnya, lochia rubra pada hari pertama normal, tetapi jika berbau busuk menandakan infeksi.

3. Identifikasi diagnosis atau masalah potensial

Berdasarkan interpretasi, bidan menetapkan diagnosis kebidanan, seperti risiko perdarahan pasca persalinan atau bendungan ASI, serta masalah psikososial seperti baby blues.

4. Identifikasi kebutuhan tindakan segera atau antisipasi masalah

Langkah ini menentukan apakah ada kebutuhan mendesak, seperti penanganan perdarahan aktif, atau antisipasi komplikasi seperti trombosis vena.

5. Perencanaan asuhan

Bidan menyusun rencana tindakan komprehensif, termasuk edukasi tentang nutrisi, mobilisasi dini, perawatan payudara, dan kontrasepsi pasca nifas.

6. Pelaksanaan (implementasi)

Rencana dilaksanakan secara aman dan efisien, seperti demonstrasi posisi menyusui benar, pemberian konseling, atau kolaborasi dengan dokter jika diperlukan.

7. Evaluasi

Langkah akhir menilai efektivitas asuhan, apakah masalah teratasi atau perlu modifikasi rencana. Evaluasi dilakukan pada setiap kunjungan nifas untuk memastikan pemulihan optimal.

Penerapan 7 langkah Varney pada masa nifas memberikan manfaat signifikan. Pendekatan ini memastikan asuhan berkesinambungan, terdokumentasi dengan baik (sering menggunakan format SOAP sebagai turunan), dan berorientasi pada evidence-based practice. Di Indonesia, integrasi metode

ini dengan program kunjungan nifas nasional telah meningkatkan cakupan pelayanan, mendeteksi dini komplikasi seperti infeksi puerperium atau depresi pasca persalinan, serta mendukung inisiasi menyusui dini. Selain itu, fokus pada aspek psikologis membantu ibu beradaptasi dengan peran baru sebagai orang tua.

Meskipun upaya pelayanan kesehatan maternal terus ditingkatkan, tantangan signifikan masih ada. Akses terbatas di daerah pedesaan sering menghambat ibu nifas untuk mendapatkan pemeriksaan dan pemantauan rutin. Selain itu, pengaruh mitos atau kepercayaan budaya tertentu dapat membatasi mobilisasi dan partisipasi ibu dalam perawatan pascapersalinan. Kondisi ini meningkatkan risiko komplikasi, menurunkan kepatuhan terhadap kunjungan nifas, dan memerlukan strategi intervensi yang sensitif budaya, edukasi komunitas, serta peningkatan akses layanan kesehatan secara merata untuk memastikan keselamatan ibu dan bayi.

Untuk mengatasi tantangan dalam asuhan pascapersalinan, bidan perlu secara aktif melibatkan keluarga dan kader kesehatan dalam proses edukasi mengenai perawatan ibu dan bayi, tanda bahaya, serta manajemen stres. Pendekatan ini meningkatkan kepedulian, pemahaman, dan partisipasi keluarga dalam mendukung ibu. Selain itu, pendokumentasian yang sistematis dan rapi menjadi kunci untuk memastikan kontinuitas asuhan, memudahkan tindak lanjut, serta memantau perkembangan ibu dan bayi, terutama saat kunjungan rumah, sehingga kualitas pelayanan kesehatan tetap optimal dan berkesinambungan.

BAB 7

ASUHAN KEBIDANAN BAYI BARU LAHIR DARI IBU HIPERTENSI GESTASIONAL

Hipertensi gestasional merupakan peningkatan tekanan darah pada ibu hamil setelah usia kehamilan 20 minggu, tanpa disertai proteinuria atau tanda kerusakan organ lainnya. Kondisi ini memengaruhi sekitar 6-8% kehamilan dan dapat menimbulkan risiko bagi bayi baru lahir, meskipun pada kasus ringan seringkali tidak menimbulkan komplikasi serius. Bayi dari ibu dengan hipertensi gestasional berisiko mengalami restriksi pertumbuhan janin (*intrauterine growth restriction/IUGR*), sehingga lahir dengan berat badan rendah (BBLR) atau *small for gestational age* (SGA).

Terdapat peningkatan kemungkinan kelahiran prematur, yang dapat menyebabkan masalah pernapasan seperti respiratory distress syndrome, kebutuhan perawatan di NICU, serta risiko jangka panjang seperti gangguan perkembangan. Asuhan kebidanan pada bayi baru lahir dari ibu hipertensi gestasional difokuskan pada pemantauan dini, resusitasi jika diperlukan, pengelolaan termoregulasi, pemantauan glukosa darah, dan pencegahan komplikasi seperti asfiksia atau hipotermia.

Pendekatan manajemen kebidanan yang komprehensif melalui pemantauan Apgar score, pemberian vitamin K, serta inisiasi menyusui dini berperan penting dalam mendukung adaptasi fisiologis neonatus, mencegah komplikasi awal, dan meningkatkan kelangsungan hidup serta kualitas kesehatan bayi baru lahir.

A. Konsep Dasar Bayi Baru Lahir

Bayi baru lahir atau neonatus didefinisikan sebagai bayi yang berusia dari saat lahir hingga 28 hari kehidupan (Althammer et al., 2024). Periode ini merupakan masa transisi kritis di mana bayi harus beradaptasi dari kehidupan intrauterin yang sepenuhnya bergantung pada plasenta menjadi kehidupan ekstraterin yang mandiri. Adaptasi ini meliputi perubahan pada sistem pernapasan, sirkulasi, termoregulasi, metabolisme, dan sistem imun. Pemahaman konsep dasar bayi baru lahir sangat penting bagi tenaga kesehatan, khususnya bidan, untuk dapat mengidentifikasi bayi yang normal dan bayi yang memerlukan intervensi sejak dini.

Bayi baru lahir normal biasanya lahir pada usia kehamilan aterm, yaitu antara 37 hingga 42 minggu. Usia kehamilan ini dihitung dari hari pertama haid terakhir ibu atau berdasarkan pemeriksaan USG dini. Bayi yang lahir pada rentang usia ini memiliki maturitas organ yang optimal, sehingga risiko komplikasi lebih rendah dibandingkan bayi prematur (<37 minggu) atau postterm (>42 minggu). Berat badan lahir normal berkisar antara 2500 hingga 4000 gram. Berat badan ini mencerminkan pertumbuhan janin yang adekuat selama kehamilan. Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) di bawah 2500 gram berisiko mengalami hipotermia, hipoglikemia, dan kesulitan menyusui, sedangkan bayi makrosomia (>4000 gram) berisiko mengalami trauma lahir.

Salah satu tanda vital bayi baru lahir normal adalah menangis spontan segera setelah lahir. Tangisan yang kuat dan vigorus menandakan bahwa bayi telah berhasil melakukan ekspansi paru pertama dan jalur napas telah bersih dari cairan amnion. Tangisan ini juga merangsang pernapasan lebih lanjut dan membantu adaptasi sirkulasi dari fetal ke neonatal. Bayi yang tidak menangis spontan atau hanya menggerutu perlu

dievaluasi lebih lanjut karena dapat mengindikasikan asfiksia, depresi pernapasan, atau kelainan kongenital.

Karakteristik fisik bayi baru lahir normal lainnya adalah kulit berwarna kemerahan atau pink. Warna ini disebabkan oleh konsentrasi hemoglobin yang tinggi dan lapisan lemak subkutan yang masih tipis sehingga pembuluh darah kapiler terlihat jelas. Pada jam-jam pertama kehidupan, akrosianosis (kebiruan pada tangan dan kaki) masih dianggap normal karena merupakan bagian dari adaptasi sirkulasi perifer. Sianosis sentral (pada bibir, lidah, atau badan) merupakan tanda bahaya yang memerlukan intervensi segera. Verniks kaseosa (lapisan putih keabu-abuan) dan lanugo (rambut halus) masih dapat terlihat pada beberapa bagian tubuh, terutama pada bayi yang lahir mendekati 37 minggu.

Tonus otot yang aktif juga menjadi ciri penting bayi baru lahir normal. Saat digendong atau diperiksa, bayi menunjukkan fleksi fisiologis pada ekstremitas, yaitu lengan dan kaki ditekuk ke arah badan. Tonus yang baik mencerminkan maturitas sistem saraf pusat dan tidak adanya depresi neurologis. Bayi yang hipotonik (lemas) perlu dicurigai mengalami asfiksia, infeksi, atau efek obat-obatan yang diberikan kepada ibu selama persalinan.

Frekuensi napas (*respiratory rate/RR*) pada bayi baru lahir normal berkisar antara 40-60 kali per menit, tetapi pada menit-menit pertama setelah lahir, frekuensi napas dapat mencapai lebih dari 60 kali per menit, bahkan hingga >100 kali per menit. Pernapasan cepat sementara ini disebut sebagai periode transisi dan biasanya disertai retraksi ringan serta suara napas grunting. Hal ini normal sebagai bagian dari proses klirens cairan paru dan adaptasi paru. Setelah beberapa jam, frekuensi napas harus stabil pada rentang 40-60 kali per menit. Takipnea persisten (>60 kali/menit setelah 4 jam) dapat

mengindikasikan *respiratory distress syndrome*, aspirasi mekonium, atau infeksi.

Selain karakteristik di atas, bayi baru lahir normal juga memiliki refleks primitif yang lengkap, seperti refleks Moro, refleks menghisap, refleks menggenggam, dan refleks rooting. Refleks-refleks ini menunjukkan integritas sistem saraf dan merupakan dasar untuk inisiasi menyusu dini. Detak jantung normal berkisar 120-160 kali per menit, dengan variasi saat menangis atau tidur. Suhu tubuh aksila normal adalah 36,5-37,5°C. Bayi baru lahir rentan terhadap hipotermia karena mekanisme termoregulasi belum sempurna, sehingga perlu dilakukan skin-to-skin contact segera setelah lahir.

Pemahaman konsep dasar bayi baru lahir normal ini menjadi fondasi dalam melakukan penilaian awal menggunakan skor Apgar pada menit ke-1 dan ke-5. Skor Apgar yang baik (7-10) mencerminkan bayi dalam kondisi baik dan tidak memerlukan resusitasi lanjutan. Dengan mengenali karakteristik normal, bidan dapat segera mendeteksi penyimpangan dan memberikan asuhan yang tepat, sehingga morbiditas dan mortalitas neonatal dapat ditekan seminimal mungkin.

B. Fisiologi dan Adaptasi Neonatus

Bayi baru lahir (*neonatus*) mengalami transisi dramatis dari kehidupan intrauterin yang sepenuhnya bergantung pada plasenta menjadi kehidupan ekstraterin yang mandiri (Hillman et al., 2012). Proses adaptasi fisiologis ini terjadi secara bertahap dalam beberapa jam hingga hari pertama kehidupan dan melibatkan hampir seluruh sistem organ. Keberhasilan adaptasi ini menentukan kelangsungan hidup dan kesehatan jangka panjang bayi. Adaptasi fisiologis neonatus mencakup sistem pernapasan, termoregulasi, kardiovaskuler, neurologis, gastrointestinal, ginjal, hati, dan imun.

Adaptasi pernapasan merupakan perubahan paling kritis dan biasanya terjadi dalam hitungan menit setelah lahir. Selama dalam rahim, pertukaran gas janin dilakukan melalui plasenta, sedangkan paru-paru berisi cairan. Setelah lahir, bayi harus beralih ke pertukaran gas melalui paru-paru. Proses ini dimulai dengan tangisan pertama yang membantu mengembang alveoli dan mengeluarkan cairan paru. Faktor surfaktan paru yang telah matang sejak usia kehamilan 34-36 minggu berperan penting dalam mencegah kolaps alveoli. Tekanan negatif toraks saat inspirasi pertama serta peningkatan kadar oksigen dan penurunan kadar karbon dioksida dalam darah merangsang pusat pernapasan di batang otak. Dalam beberapa jam, resistensi vaskular paru menurun drastis, sehingga aliran darah ke paru meningkat untuk oksigenasi optimal.

Termoregulasi pada neonatus masih belum sempurna karena mekanisme pengaturan suhu tubuh belum matang. Bayi baru lahir rentan terhadap hipotermia akibat luas permukaan tubuh yang besar relatif terhadap berat badan, cadangan lemak subkutan yang minim, dan kemampuan menggigil yang terbatas. Mekanisme utama menjaga suhu tubuh adalah termogenesis tanpa menggigil melalui lemak coklat (*brown adipose tissue*/BAT) yang banyak terdapat di daerah leher, bahu, sekitar ginjal, dan mediastinum. Lemak coklat kaya mitokondria dan mengandung uncoupling protein-1 (UCP-1) yang memungkinkan oksidasi asam lemak menghasilkan panas tanpa produksi ATP. Katekolamin yang meningkat setelah lahir merangsang termogenesis ini. Pemeliharaan suhu lingkungan netral (32-34°C) dan kontak kulit-ke-kulit sangat penting untuk mencegah kehilangan panas melalui konveksi, konduksi, radiasi, dan evaporasi.

Adaptasi kardiovaskuler ditandai dengan peralihan dari sirkulasi janin ke sirkulasi neonatus. Pada janin, terdapat tiga

shunt: ductus venosus, foramen ovale, dan ductus arteriosus yang memungkinkan darah kaya oksigen melewati paru yang belum berfungsi. Setelah lahir, peningkatan tekanan oksigen dan penurunan prostaglandin menyebabkan penutupan fungsional ductus arteriosus dalam 10-15 jam pertama. Foramen ovale menutup secara fungsional karena peningkatan tekanan atrium kiri dibandingkan atrium kanan akibat meningkatnya aliran darah paru. Ductus venosus juga menutup dalam beberapa hari. Penutupan anatomis permanen terjadi dalam beberapa minggu hingga bulan. Kegagalan penutupan shunt ini dapat menyebabkan persistent ductus arteriosus atau defek septum atrium.

Sistem neurologis neonatus mengalami maturasi cepat setelah lahir. Refleks primitif seperti refleks Moro, rooting, sucking, dan grasping muncul sebagai tanda integritas neurologis. Bayi cukup bulan menunjukkan periode kewaspadaan (alert state) dalam 1-2 jam pertama yang optimal untuk inisiasi menyusui dini dan bonding. Pola tidur-bangun mulai terbentuk dengan siklus tidur REM yang lebih dominan. Adaptasi sensorik juga terjadi; bayi mulai merespons cahaya, suara, dan sentuhan dengan lebih baik meskipun penglihatan masih terbatas pada jarak 20-25 cm.

Adaptasi gastrointestinal melibatkan transisi dari nutrisi melalui tali pusat ke nutrisi enteral. Usus bayi baru lahir steril saat lahir dan segera dikolonisasi oleh flora normal melalui menyusui. Air susu ibu (ASI) mengandung faktor bifidus yang mendukung pertumbuhan *Bifidobacterium*. Enzim pencernaan seperti laktase sudah cukup matang, sedangkan amilase pankreas masih rendah sehingga bayi lebih cocok dengan ASI dibandingkan karbohidrat kompleks. Meconium, tinja pertama berwarna hijau kehitaman, dikeluarkan dalam 24-48 jam pertama sebagai tanda fungsi usus yang baik.

Fungsi ginjal pada neonatus masih imatur. Laju filtrasi *glomerulus* (GFR) rendah, sekitar 30-40% dari dewasa, dan kemampuan konsentrasi urin terbatas sehingga bayi rentan terhadap dehidrasi atau overload cairan. Tubulus ginjal belum mampu merespons aldosterone secara optimal, sehingga ekskresi natrium tinggi pada hari-hari pertama. Adaptasi ini membaik secara bertahap hingga mencapai maturitas pada usia 1-2 tahun.

Fungsi hati neonatus juga belum sempurna. Konjugasi bilirubin oleh enzim glukuronil transferase masih rendah sehingga menyebabkan ikterus fisiologis pada 60-80% bayi cukup bulan, yang muncul hari ke-2 hingga ke-4 dan menghilang dalam 7-10 hari. Sintesis faktor pembekuan darah yang tergantung vitamin K juga terbatas, sehingga pemberian vitamin K profilaksis diperlukan untuk mencegah perdarahan akibat defisiensi vitamin K.

Sistem imun neonatus sangat bergantung pada imunitas pasif dari ibu. Antibodi IgG menembus plasenta memberikan proteksi sistemik, sedangkan IgA dalam ASI memberikan perlindungan lokal pada saluran cerna dan pernapasan. Sel T dan B bayi belum matang sepenuhnya, sehingga produksi antibodi endogen rendah dan membuat neonatus sangat rentan terhadap infeksi, terutama pada minggu-minggu pertama kehidupan. Komponen imun dalam ASI, termasuk laktoferin, lisozim, dan sekretori IgA, berperan penting dalam melawan patogen, memperkuat pertahanan mukosa, dan mendukung perkembangan sistem imun bayi secara bertahap.

Keberhasilan adaptasi fisiologis neonatus sangat bergantung pada pemantauan ketat terhadap tanda vital, pernapasan, suhu tubuh, dan nutrisi. Intervensi dini diperlukan jika muncul gangguan, seperti kesulitan bernapas atau hipotermia. Dengan dukungan asuhan kebidanan yang tepat, termasuk stimulasi, pemberian ASI, dan pengawasan rutin,

sebagian besar bayi baru lahir mampu menyelesaikan transisi adaptasi ini dengan baik, mencapai stabilitas fisiologis, serta mempertahankan homeostasis dalam beberapa hari pertama kehidupan, sehingga meminimalkan risiko komplikasi neonatal.

C. Penilaian Apgar Score dan Refleks BBL

Penilaian kondisi bayi baru lahir (BBL) merupakan langkah krusial dalam asuhan neonatus untuk mendeteksi dini adanya gangguan adaptasi pasca-kelahiran (Schwarz et al., 2025a). Dua metode penilaian utama yang digunakan secara universal adalah Apgar Score dan pemeriksaan refleks primitif bayi baru lahir. Apgar Score, yang dikembangkan oleh Dr. Virginia Apgar pada tahun 1952, memberikan gambaran cepat tentang status fisiologis bayi pada menit pertama dan kelima setelah lahir.

Sementara itu, refleks primitif mencerminkan fungsi dan integritas sistem saraf pusat bayi serta kemampuan adaptasinya terhadap lingkungan ekstraterin. Pedoman Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) dan *World Health Organization* (WHO) menekankan bahwa evaluasi Apgar dan refleks primitif harus dilakukan segera setelah lahir oleh tenaga kesehatan terlatih. Penilaian ini penting untuk menentukan kebutuhan resusitasi, intervensi darurat, atau observasi lanjutan, sehingga memastikan keselamatan, stabilitas fisiologis, dan perkembangan awal bayi berjalan optimal sesuai standar praktik neonatal internasional.

Apgar Score adalah metode cepat untuk menilai kondisi bayi baru lahir, dilakukan pada menit ke-1 dan ke-5 setelah persalinan lengkap. Jika skor kurang dari 7, penilaian diulang pada menit ke-10. Skor ini mengevaluasi lima parameter utama: *Appearance* (warna kulit), *Pulse* (denyut jantung), *Grimace* (refleks respons), *Activity* (tonus otot), dan

Respiration (pernapasan). Masing-masing parameter diberi nilai 0-2, sehingga total skor berkisar 0-10. Skor ini membantu menentukan apakah bayi memerlukan resusitasi segera atau pengamatan lanjutan untuk memastikan stabilitas fisiologis awal. Berikut komponen dan kriteria penilaiannya:

NEWBORN ASSESSMENT CRITERIA	
1. Appearance (Skin Color) 2 Pink body 1 Blue extremities 0 Severe cyanosis or pallor	2. Pulse (Heart Rate) 2 Over 100 beats per minute 1 Under 100 0 No detectable pulse
3. Grims (Mesthatale) 2 Actimuse 1 Muscle Tone 0 Toner	 Strong crying, coughing, or sneezing mild grimace No response to pain
4. Grimace (Irritability Reflex) 2 Active spontaneous movement with good tone mild flexion 1 0 Limp with no movement	5. Respiration (Breathing Effort) 2 Strong breathing with crying 1 Weak or gasping breathing 0 Apnea without effective spontaneous breathing

Gambar 7.1 Penilaian Bayi Baru Lahir

Penilaian bayi baru lahir menggunakan skor Apgar merupakan metode standar yang dikembangkan oleh Virginia Apgar pada tahun 1952 untuk mengevaluasi kondisi neonatus secara cepat pada menit ke-1 dan ke-5 setelah kelahiran. Skor ini terdiri dari lima kriteria utama, masing-masing dinilai 0 hingga 2, dengan total maksimal 10.

1. *Appearance* (warna kulit), skor 2 untuk tubuh pink sepenuhnya, 1 untuk ekstremitas biru, dan 0 untuk sianosis berat atau pucat.
2. *Pulse* (denyut jantung), skor 2 jika lebih dari 100 kali per menit, 1 jika kurang dari 100, dan 0 jika tidak terdeteksi.
3. *Grimace* (refleks iritabilitas), skor 2 untuk respons kuat seperti menangis, batuk, atau bersin, 1 untuk grimace ringan, dan 0 untuk tidak ada respons terhadap stimulasi.

4. *Activity* (tonus otot), skor 2 untuk gerakan aktif spontan dengan tonus baik, 1 untuk fleksi ringan, dan 0 untuk lemas tanpa gerakan.
5. *Respiration* (usaha pernapasan), skor 2 untuk pernapasan kuat dengan menangis, 1 untuk lemah atau gasping, dan 0 untuk apnea tanpa pernapasan efektif.

Metode ini didukung oleh *American Academy of Pediatrics* dan *American College of Obstetricians and Gynecologists* sebagai alat evaluasi transisi neonatus yang andal hingga saat ini.

Interpretasi skor Apgar adalah sebagai berikut: skor 7-10 menunjukkan bayi dalam kondisi baik dan hanya memerlukan perawatan rutin; skor 4-6 mengindikasikan asfiksia ringan hingga sedang yang memerlukan stimulasi taktil dan oksigen; sedangkan skor 0-3 menandakan asfiksia berat yang membutuhkan resusitasi segera sesuai pedoman *Neonatal Resuscitation Program* (NRP).

Selain *Apgar Score*, pemeriksaan refleks primitif dilakukan pada menit-menit pertama hingga 24 jam pertama untuk menilai maturitas dan integritas neurologis bayi. Refleks ini bersifat sementara dan akan menghilang seiring maturasi sistem saraf. Beberapa refleks utama yang diperiksa meliputi:

1. Refleks Moro

Refleks Moro merupakan respons kaget pada bayi saat posisi kepala berubah mendadak, ditandai rentangan lengan dan kaki simetris, kemudian kembali menekuk sebagai mekanisme perlindungan awal.

2. Refleks Menggenggam (*Palmar Grasp*)

Refleks menggenggam terjadi ketika telapak tangan bayi disentuh sehingga jari-jari menutup kuat, menunjukkan fungsi saraf dasar dan kesiapan motorik awal yang normal pada bayi.

3. Refleks Menghisap dan Menelan

Refleks menghisap dan menelan sangat penting untuk kelangsungan hidup bayi, memungkinkan proses menyusui berjalan efektif, serta menunjukkan kematangan koordinasi saraf oral sejak dini.

4. Refleks Mencari (*Rooting*)

Refleks mencari membantu bayi menemukan sumber makanan dengan memutar kepala ke arah sentuhan pada pipi atau mulut, mempermudah proses menyusui terutama pada masa neonatal.

5. Refleks Berjalan Otomatis (*Stepping*)

Refleks berjalan otomatis pada neonatus muncul ketika bayi ditopang dalam posisi tegak dan telapak kaki menyentuh permukaan datar. Respons ini ditunjukkan dengan gerakan kaki bergantian yang menyerupai langkah-langkah berjalan awal, meskipun bayi belum memiliki kontrol motorik sadar. Refleks ini biasanya terlihat pada beberapa minggu pertama kehidupan dan mencerminkan perkembangan sistem saraf pusat yang normal serta kesiapan neuromuskular untuk aktivitas motorik selanjutnya.

Ketiadaan atau asimetri refleks dapat mengindikasikan gangguan neurologis, seperti hipoksia perinatal, cedera lahir, atau kelainan kongenital, sehingga memerlukan evaluasi lebih lanjut. Kedua penilaian ini saling melengkapi: *Apgar Score* memberikan gambaran kondisi kardiorespirasi akut, sedangkan refleks primitif menilai fungsi saraf. Kombinasi keduanya memungkinkan deteksi dini masalah dan intervensi tepat waktu, seperti pemberian oksigen, ventilasi, atau rujukan ke neonatologi.

Penilaian *Apgar Score* dan refleks bayi baru lahir merupakan langkah awal yang sederhana namun sangat bermakna dalam menjamin kelangsungan hidup dan

perkembangan optimal neonatus. Dengan pelaksanaan yang konsisten oleh tenaga kesehatan terlatih, risiko sekuele jangka panjang akibat asfiksia atau gangguan neurologis dapat diminimalkan secara signifikan. Pendekatan ini mencerminkan komitmen bersama dalam memberikan asuhan berkualitas sejak detik pertama kehidupan bayi.

D. Risiko BBL dari Ibu dengan Hipertensi Gestasional

Hipertensi gestasional merupakan salah satu gangguan hipertensi dalam kehamilan yang muncul setelah usia kehamilan 20 minggu tanpa disertai proteinuria atau tanda disfungsi organ lain. Kondisi ini memengaruhi sekitar 6-8% kehamilan di Indonesia dan menjadi faktor risiko utama bagi kesehatan bayi baru lahir (BBL). Mekanisme utama risiko berasal dari gangguan perfusi plasenta akibat vasospasme dan disfungsi endotel maternal, yang menyebabkan hipoksia kronik janin, restriksi pertumbuhan, dan stres oksidatif (Arya & Choudhary, 2020). Pemahaman mendalam tentang risiko ini penting bagi tenaga kesehatan untuk melakukan skrining antenatal ketat, pengambilan keputusan persalinan tepat waktu, serta asuhan neonatus yang optimal.

Risiko utama pada BBL dari ibu dengan hipertensi gestasional dapat dikelompokkan menjadi beberapa kategori utama:

1. Restriksi Pertumbuhan Janin (*Intrauterine Growth Restriction/IUGR*)

Hipertensi gestasional sering menyebabkan penurunan aliran darah uteroplasenta, sehingga janin menerima nutrisi dan oksigen kurang optimal. Akibatnya, banyak bayi lahir dengan berat lahir rendah (BBLR, <2500 gram) atau kecil untuk usia kehamilan (*Small for Gestational Age/SGA*). Bayi SGA berisiko lebih tinggi mengalami hipoglikemia, hipotermi, dan polisitemia neonatorum.

2. Kelahiran Prematur

Untuk mencegah progresi ke preeklamsia atau komplikasi maternal berat, persalinan sering diinduksi atau dilakukan seksio sesarea sebelum usia kehamilan 37 minggu. Prematuritas meningkatkan risiko sindrom gangguan pernapasan (*Respiratory Distress Syndrome/ RDS*), enterokolitis nekrotikan, perdarahan intraventrikular, serta infeksi nosokomial pada periode neonatus.

3. Asfiksia Perinatal dan Skor Apgar Rendah

Gangguan perfusi plasenta kronik dapat menyebabkan hipoksia janin akut selama persalinan, terutama jika disertai oligohidramnion atau decelerasi denyut jantung janin. Bayi sering lahir dengan skor Apgar rendah pada menit pertama, memerlukan resusitasi aktif, dan berisiko mengalami ensefalopati hipoksik-iskemik (*Hypoxic-Ischemic Encephalopathy/HIE*).

4. Hipoglikemia Neonatorum

Janin yang mengalami stres kronik cenderung menghabiskan cadangan glikogen lebih cepat. Setelah lahir, kadar glukosa darah dapat turun drastis, terutama pada bayi SGA atau prematur. Hipoglikemia berat yang tidak tertangani dapat menyebabkan kejang neonatus dan kerusakan otak permanen.

5. Risiko Jangka Panjang

Studi kohort jangka panjang menunjukkan bahwa BBL dari ibu dengan hipertensi gestasional memiliki risiko lebih tinggi mengalami hipertensi, obesitas, dan sindrom metabolik pada masa dewasa (hipotesis Barker atau *fetal origin of adult disease*). Paparan stres intrauterin juga dikaitkan dengan gangguan neurodevelopment, seperti kesulitan belajar dan gangguan perilaku.

Manajemen risiko dimulai sejak antenatal dengan pemantauan serial ultrasonografi Doppler arteri umbilikal,

cardiotocography (CTG) non-stress test, dan profil biofisik janin. Persalinan direkomendasikan pada usia kehamilan 37 minggu untuk hipertensi gestasional tanpa komplikasi tambahan, sesuai pedoman Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia (POGI) dan ACOG. Pada periode neonatus, bayi harus mendapat pengawasan ketat di ruang perawatan intensif neonatus (NICU) jika diperlukan, dengan skrining glukosa darah serial, pemantauan suhu, dan inisiasi menyusui dini untuk mencegah hipotermi serta hipoglikemia.

Hipertensi gestasional bukan hanya ancaman bagi ibu, tetapi juga meninggalkan jejak signifikan pada kesehatan bayi baru lahir, baik jangka pendek maupun panjang. Dengan deteksi dini, pengelolaan antenatal yang optimal, dan asuhan neonatus berbasis bukti, sebagian besar risiko dapat dikurangi secara bermakna. Kolaborasi multidisiplin antara dokter obstetri, neonatologi, dan bidan menjadi kunci utama dalam memutus rantai risiko ini, demi generasi yang lebih sehat di masa mendatang.

E. Manajemen Asuhan Kebidanan BBL (7 Langkah Varney)

Asuhan kebidanan pada bayi baru lahir (BBL) merupakan tahap kritis dalam rangkaian perawatan maternitas yang bertujuan memastikan adaptasi bayi dari kehidupan intrauterin ke ekstraterin dengan aman (Schwarz et al., 2025b). Menurut standar Ikatan Bidan Indonesia (IBI) dan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, bidan memiliki kompetensi penuh dalam memberikan asuhan primer pada BBL normal serta deteksi dini penyimpangan. Manajemen asuhan ini mengacu pada kerangka 7 Langkah Varney, yang memberikan pendekatan sistematis, holistik, dan berbasis bukti.

Tujuh Langkah Varney diterapkan sejak detik pertama kelahiran hingga bayi stabil dan siap pulang, biasanya dalam 2-6 jam pertama pasca-lahir. Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pengkajian Data Dasar

Dilakukan segera setelah bayi lahir, mencakup penilaian cepat ABC (*Airway, Breathing, Circulation*), pemeriksaan Apgar Score pada menit ke-1 dan ke-5, pengukuran berat badan, panjang badan, lingkar kepala, serta pemeriksaan fisik lengkap (kulit, mata, mulut, anggota gerak, refleks primitif). Pengamatan tanda vital seperti suhu, napas, dan denyut jantung dilakukan secara serial.

2. Interpretasi Data dan Identifikasi Diagnosis/Masalah Potensial

Data dianalisis untuk menentukan apakah bayi dalam kondisi normal atau berisiko, seperti asfiksia (Apgar <7), hipotermi, hipoglikemia, atau kelainan kongenital. Contoh: bayi dengan skor Apgar 4-6 diinterpretasikan sebagai asfiksia sedang yang memerlukan intervensi segera.

3. Identifikasi Kebutuhan Segera dan Antisipasi Masalah Potensial

Kebutuhan prioritas seperti resusitasi, pemeliharaan suhu (*skin-to-skin contact*), dan pencegahan perdarahan (injeksi vitamin K) diidentifikasi. Antisipasi masalah seperti infeksi (pemberian salep mata tetrasiklin) atau ikterus fisiologis juga dilakukan.

4. Perencanaan Asuhan Bersama Ibu/Keluarga

Rencana asuhan disusun bersama ibu dan keluarga, termasuk IMD selama 1 jam pertama, pemantauan tanda vital setiap 15-30 menit, serta edukasi tentang perawatan tali pusat dan pola menyusui.

5. Pelaksanaan Asuhan (Implementasi)

Tindakan langsung meliputi pengeringan bayi, penjepitan dan pemotongan tali pusat, IMD, pemberian vitamin K1 intramuskular (0,5-1 mg), salep mata profilaksis, serta pemeliharaan suhu dengan metode kanguru jika diperlukan. Resusitasi dilakukan sesuai pedoman Neonatal Resuscitation Program (NRP) jika Apgar rendah.

6. Evaluasi

Dilakukan secara berkala untuk menilai respons bayi terhadap intervensi, seperti peningkatan skor Apgar, stabilitas suhu (36,5-37,5°C), pola napas normal (40-60 kali/menit), serta keberhasilan IMD. Penilaian ulang refleks menghisap dan menelan juga penting untuk memastikan kemampuan menyusu.

7. Dokumentasi

Semua temuan, tindakan, dan respons bayi dicatat lengkap dalam rekam medis neonatus, termasuk skor Apgar, waktu IMD, serta rencana observasi lanjutan atau rujukan jika ada penyimpangan.

Manajemen asuhan kebidanan bayi baru lahir dengan tujuh Langkah Varney mencerminkan tanggung jawab profesional bidan dalam memberikan pelayanan komprehensif, sistematis, dan berkesinambungan. Setiap langkah, mulai dari pengkajian hingga evaluasi, membantu bidan mengidentifikasi kebutuhan bayi secara dini. Pendekatan ini memastikan perawatan aman, manusiawi, serta berpusat pada keluarga, terutama pada periode kritis jam-jam pertama kehidupan bayi setelah kelahiran, yang memperkuat kualitas praktik kebidanan di berbagai tatanan pelayanan kesehatan ibu dan anak nasional.

BAB 8

ASUHAN KEBIDANAN KELUARGA BERENCANA PADA IBU HIPERTENSI GESTASIONAL

Hipertensi gestasional merupakan peningkatan tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg yang terjadi setelah usia kehamilan 20 minggu tanpa disertai proteinuria, dan biasanya hilang dalam 12 minggu pasca persalinan. Kondisi ini memengaruhi sekitar 6-10% kehamilan di dunia, termasuk di Indonesia, serta menjadi salah satu faktor risiko utama morbiditas dan mortalitas ibu serta janin, seperti preeklampsia atau gangguan pertumbuhan janin.

Asuhan kebidanan keluarga berencana (KB) pada ibu dengan riwayat hipertensi gestasional sangat penting untuk mencegah kehamilan berisiko tinggi berikutnya, mengingat rekurensi hipertensi pada kehamilan selanjutnya bisa mencapai 20-50%. Bidan berperan memberikan konseling komprehensif pasca nifas, termasuk pemilihan metode kontrasepsi yang aman, seperti IUD, implan, atau progestin-only (hindari kombinasi estrogen jika tekanan darah belum stabil), serta edukasi tentang jarak kehamilan ideal minimal 2-3 tahun.

Pendekatan ini sangat penting dalam menurunkan angka kematian maternal karena memungkinkan deteksi dini komplikasi kehamilan, termasuk hipertensi. Selain itu, pemantauan tekanan darah rutin, edukasi pola makan seimbang, aktivitas fisik teratur, dan penerapan gaya hidup sehat secara berkelanjutan mendukung kesehatan reproduksi jangka panjang serta mencegah risiko penyakit kronis pada ibu setelah persalinan.

A. Konsep dan Tujuan Keluarga Berencana

Keluarga Berencana (KB) merupakan salah satu program kesehatan masyarakat yang telah menjadi bagian integral dari upaya pembangunan di berbagai negara, termasuk Indonesia. Secara konseptual, KB didefinisikan sebagai upaya sadar dan terencana untuk menjarakkan atau mengatur jumlah anak dalam sebuah keluarga, dengan tujuan utama meningkatkan kesejahteraan keluarga secara keseluruhan (Winarningsih et al., 2024). Konsep ini tidak hanya berfokus pada pengendalian populasi, tetapi juga pada pemberdayaan individu dan keluarga untuk membuat keputusan reproduksi yang bijak. KB sering dikaitkan dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs) Perserikatan Bangsa-Bangsa, khususnya tujuan ketiga tentang kesehatan dan kesejahteraan, serta tujuan kelima tentang kesetaraan gender. Di Indonesia, program KB telah diluncurkan sejak era Orde Baru pada tahun 1970-an melalui Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN), dan terus berkembang hingga saat ini untuk menanggapi tantangan demografi seperti bonus demografi dan penuaan penduduk.

Konsep KB melibatkan pendekatan holistik yang mencakup aspek biologis, sosial, ekonomi, dan budaya. Pada dasarnya, KB bukanlah sekadar pencegahan kehamilan, melainkan strategi untuk memastikan bahwa setiap kehamilan diinginkan dan didukung oleh kondisi yang optimal (Iskandar, 2020). KB menekankan pentingnya edukasi dan akses terhadap informasi kontrasepsi, sehingga pasangan suami-istri dapat memilih metode yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Konsep ini juga mengintegrasikan hak reproduksi sebagai hak asasi manusia, di mana individu memiliki kebebasan untuk menentukan jumlah dan jarak anak tanpa paksaan. Dalam praktiknya, KB mendorong partisipasi aktif dari kedua belah pihak, yaitu suami dan istri, untuk menghindari beban yang

tidak seimbang pada perempuan. Konsep KB modern semakin menekankan pada kesehatan reproduksi secara luas, termasuk pencegahan penyakit menular seksual dan dukungan psikologis bagi keluarga.

Tujuan utama KB adalah mencapai kesejahteraan keluarga melalui pengaturan jumlah anak (Triwulandari & Fitri, 2025). Berikut ini beberapa tujuan utama dari KB:

1. Tujuan kesehatan

Dengan menjarakkan kehamilan minimal dua tahun, risiko komplikasi pada ibu seperti anemia, perdarahan, atau kematian maternal dapat dikurangi secara signifikan. Bagi anak, jarak kelahiran yang ideal memungkinkan pertumbuhan optimal, mengurangi kemungkinan stunting atau kekurangan gizi.

2. Tujuan ekonomi

Keluarga dengan jumlah anak yang terencana cenderung memiliki beban finansial yang lebih ringan, sehingga dapat mengalokasikan sumber daya untuk pendidikan, kesehatan, dan tabungan. Hal ini berkontribusi pada pengentasan kemiskinan dan peningkatan produktivitas rumah tangga.

3. Tujuan sosial

KB membantu mengurangi tekanan pada sumber daya masyarakat, seperti pendidikan dan layanan kesehatan, serta mendukung kesetaraan gender dengan memberi perempuan kesempatan untuk bekerja atau melanjutkan pendidikan.

4. Tujuan lingkungan

Secara makro, pengendalian populasi melalui KB dapat meringankan beban terhadap sumber daya alam, seperti air dan lahan pertanian, yang semakin terbatas akibat pertumbuhan penduduk yang cepat.

Keluarga berencana (KB) membantu mengurangi tekanan terhadap sumber daya alam, termasuk air dan lahan

pertanian, dengan mengendalikan laju pertumbuhan penduduk. Hal ini mendukung keberlanjutan lingkungan, menjaga ketersediaan sumber daya, dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat (Winarningsih et al., 2024). Untuk memperjelas implementasi KB, berikut adalah beberapa metode utama yang umum digunakan, dengan penomoran untuk memudahkan pemahaman:

1. Metode Kontrasepsi Hormonal

Termasuk pil KB, suntik, dan implan, yang bekerja dengan mengatur hormon untuk mencegah ovulasi. Metode ini efektif hingga 99% jika digunakan dengan benar, tetapi memerlukan konsultasi medis untuk menghindari efek samping seperti peningkatan berat badan.

2. Metode Penghalang

Seperti kondom dan diafragma, yang mencegah sperma bertemu sel telur. Keuntungannya adalah juga melindungi dari infeksi menular seksual, meskipun tingkat efektivitasnya sekitar 85-98% tergantung penggunaan.

3. Metode Intrauterin Device (IUD)

Alat kecil yang dipasang di rahim, seperti spiral, yang dapat bertahan hingga 10 tahun. Ini cocok untuk pasangan yang menginginkan solusi jangka panjang tanpa intervensi harian.

4. Metode Permanen

Seperti vasektomi pada pria atau tubektomi pada wanita, yang bersifat irreversibel dan ditujukan bagi keluarga yang telah memiliki anak cukup.

5. Metode Alami

Meliputi kalender kesuburan atau abstinence periodik, yang bergantung pada pemantauan siklus menstruasi. Meskipun tanpa biaya, efektivitasnya rendah (sekitar 76%) dan memerlukan disiplin tinggi. Pemilihan metode ini harus

disesuaikan dengan kondisi kesehatan, usia, dan preferensi pasangan, dengan dukungan dari petugas kesehatan.

Meskipun memiliki banyak manfaat, KB juga menghadapi tantangan. Di masyarakat konservatif, stigma budaya atau agama sering menjadi penghalang, di mana KB dianggap bertentangan dengan nilai keluarga besar. Aksesibilitas di daerah pedesaan masih terbatas, dengan kurangnya fasilitas kesehatan dan edukasi. Pandemi COVID-19 juga sempat mengganggu distribusi kontrasepsi, menyebabkan peningkatan kehamilan tidak direncanakan. Upaya pemerintah melalui program seperti Kampung KB telah berhasil meningkatkan partisipasi masyarakat, dengan target penurunan angka kelahiran total menjadi 2,1 anak per wanita pada tahun 2025.

Konsep dan tujuan KB tidak hanya tentang mengatur populasi, tetapi juga membangun fondasi keluarga yang sehat dan sejahtera. Dengan pendekatan yang inklusif dan berbasis bukti, KB dapat menjadi alat empowerment bagi generasi mendatang. Penelitian seperti yang dilakukan Winarningsih et al. (2024) menunjukkan bahwa keluarga yang menerapkan KB cenderung memiliki indeks kebahagiaan lebih tinggi, membuktikan bahwa perencanaan bukanlah pembatasan, melainkan investasi untuk masa depan yang lebih baik.

B. Sasaran dan Kebijakan Program KB

Program Keluarga Berencana (KB) merupakan salah satu inisiatif pemerintah Indonesia yang telah berlangsung sejak era Orde Baru, bertujuan untuk mengendalikan pertumbuhan penduduk sekaligus meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Program ini tidak hanya fokus pada pengendalian jumlah anak, tetapi juga pada pembangunan keluarga yang sejahtera, sehat, dan berkualitas. Sasaran dan kebijakan program KB menjadi elemen krusial yang menentukan

keberhasilan implementasinya. Sasaran dibagi menjadi dua kategori utama: sasaran langsung dan tidak langsung. Sasaran langsung meliputi pasangan usia subur (PUS), sementara sasaran tidak langsung mencakup pengelola program yang bertanggung jawab atas pembentukan keluarga berkualitas. Kebijakan yang mendukung program ini dirancang untuk memastikan aksesibilitas, edukasi, dan integrasi dengan program pembangunan nasional lainnya.

Sasaran langsung program KB adalah pasangan usia subur, yang didefinisikan sebagai pasangan suami-istri di mana istri berusia antara 15 hingga 49 tahun (Utomo & Romadlona, 2021). Kelompok ini menjadi prioritas karena mereka berada pada fase reproduktif aktif, di mana keputusan terkait kehamilan dan jumlah anak dapat secara langsung memengaruhi laju pertumbuhan penduduk. Di Indonesia, data dari Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) menunjukkan bahwa sekitar 70 juta orang termasuk dalam kategori PUS, dengan tantangan utama seperti akses kontrasepsi yang tidak merata di daerah pedesaan dan perkotaan.

Program KB menargetkan PUS untuk meningkatkan kesadaran tentang metode kontrasepsi, seperti pil KB, suntik, implant, atau kondom, guna mencegah kehamilan yang tidak diinginkan. Sasaran ini juga mencakup edukasi tentang kesehatan reproduksi, nutrisi anak, dan pencegahan penyakit menular seksual. PUS tidak hanya menjadi objek pengendalian populasi, tetapi juga agen perubahan dalam membangun keluarga kecil yang bahagia dan sejahtera, sesuai slogan “Dua Anak Cukup”.

Pendekatan terhadap sasaran langsung ini didukung oleh berbagai strategi, termasuk kampanye massal dan layanan kesehatan gratis di puskesmas. Keberhasilan tergantung pada partisipasi aktif PUS, yang sering kali dipengaruhi oleh faktor

budaya, ekonomi, dan pendidikan. Misalnya, di wilayah dengan tingkat pendidikan rendah, resistensi terhadap KB masih tinggi karena mitos atau kepercayaan tradisional. Program KB mengintegrasikan pendekatan berbasis komunitas, seperti kelompok pendamping KB, untuk meningkatkan penerimaan dan kepatuhan.

Sasaran tidak langsung program KB melibatkan pengelola program yang berfokus pada pembentukan keluarga berkualitas. Pengelola ini mencakup petugas lapangan, kader KB, tenaga kesehatan, serta pemangku kebijakan di tingkat desa hingga nasional. Mereka bertindak sebagai fasilitator yang memastikan program KB tidak hanya tentang pengendalian jumlah, tetapi juga kualitas keluarga. Keluarga berkualitas diartikan sebagai unit sosial yang sehat secara fisik, mental, dan ekonomi, dengan akses terhadap pendidikan, kesehatan, dan kesejahteraan. Pengelola ini dilatih untuk memberikan konseling, monitoring, dan evaluasi program, sehingga dapat mengidentifikasi masalah seperti kemiskinan atau kekerasan dalam rumah tangga yang memengaruhi kualitas keluarga.

Peran pengelola tidak langsung ini sangat penting dalam mencapai tujuan jangka panjang program KB, seperti menurunkan angka kematian ibu dan anak, serta meningkatkan indeks pembangunan manusia. Mereka juga berkoordinasi dengan instansi lain, seperti Kementerian Kesehatan dan Pendidikan, untuk mengintegrasikan KB dengan program stunting atau pendidikan seks. Tantangan utama bagi sasaran ini adalah kurangnya sumber daya manusia yang terlatih, terutama di daerah terpencil, yang dapat diatasi melalui pelatihan berkelanjutan dan insentif.

Kebijakan program KB dirancang untuk mendukung kedua sasaran tersebut. Di tingkat nasional, Undang-Undang Nomor 52 Tahun 2009 tentang Perkembangan Kependudukan dan Pembangunan Keluarga menjadi landasan hukum yang

menekankan hak reproduksi dan keluarga berkualitas. Kebijakan ini mencakup subsidi kontrasepsi, kampanye edukasi melalui media, dan integrasi KB dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN). Ada kebijakan desentralisasi yang memberikan otonomi kepada daerah untuk menyesuaikan program sesuai kondisi lokal, seperti di Papua atau Nusa Tenggara Timur yang memiliki tingkat fertilitas tinggi.

Kebijakan ini juga menekankan kolaborasi dengan sektor swasta dan masyarakat sipil untuk memperluas jangkauan. Misalnya, program Kampung KB yang melibatkan komunitas lokal dalam pengelolaan program. Sasaran dan kebijakan program KB saling melengkapi untuk mencapai Indonesia yang seimbang secara demografis dan sosial. Dengan implementasi yang efektif, program ini diharapkan dapat menurunkan *Total Fertility Rate* (TFR) menjadi 2,1 anak per wanita pada tahun 2030, sekaligus meningkatkan kualitas hidup keluarga Indonesia. Evaluasi berkala diperlukan untuk menyesuaikan dengan dinamika masyarakat modern, seperti urbanisasi dan perubahan pola kerja.

C. Peran Bidan dalam Pelayanan KB

Pelayanan Keluarga Berencana (KB) merupakan salah satu pilar utama dalam program kesehatan masyarakat di Indonesia, yang bertujuan untuk mengatur jarak kehamilan, mencegah kehamilan tidak diinginkan, serta meningkatkan kesejahteraan keluarga. Di tengah kompleksitas isu kesehatan reproduksi, bidan memegang peran krusial sebagai tenaga kesehatan terdepan. Sebagai profesional yang terlatih, bidan tidak hanya berfungsi sebagai pelaksana teknis, tetapi juga sebagai konselor, penyedia informasi, dan penyedia pelayanan mandiri. Peran ini didasarkan pada prinsip holistik, di mana bidan mengintegrasikan aspek fisik, psikologis, dan sosial

dalam pendekatan mereka. Di Indonesia, di mana akses layanan kesehatan pedesaan sering terbatas, bidan menjadi jembatan utama antara pemerintah dan masyarakat untuk mencapai target *Sustainable Development Goals* (SDGs) terkait kesehatan ibu dan anak.

Salah satu peran utama bidan dalam pelayanan KB adalah sebagai konselor. Konseling KB melibatkan proses komunikasi dua arah yang empati dan non-judgmental, di mana bidan membantu klien memahami pilihan mereka. Bidan harus mendengarkan kekhawatiran klien, seperti efek samping kontrasepsi atau faktor budaya yang memengaruhi keputusan. Dalam sesi konseling, bidan dapat menggunakan pendekatan *client-centered* untuk membahas isu seperti infertilitas sekunder atau keinginan memiliki anak laki-laki di masyarakat patriarkal. Konseling efektif ini tidak hanya meningkatkan kepatuhan terhadap metode KB, tetapi juga mengurangi angka dropout pengguna KB. Menurut data Kementerian Kesehatan RI, tingkat penerimaan KB meningkat hingga 20% di daerah di mana bidan aktif melakukan konseling rutin. Bidan dilatih untuk menggunakan alat bantu seperti flipchart atau model anatomi guna membuat sesi lebih interaktif dan mudah dipahami.

Bidan berperan sebagai penyedia informasi yang akurat dan terkini. Informasi yang diberikan mencakup berbagai metode KB, mulai dari kontrasepsi hormonal seperti pil dan suntik, hingga metode jangka panjang seperti IUD dan implan. Bidan harus menyampaikan fakta berbasis bukti, termasuk kelebihan, kekurangan, serta risiko kesehatan masing-masing metode. Di era digital, bidan juga dapat memanfaatkan aplikasi kesehatan atau media sosial untuk menyebarkan informasi, meskipun tetap menjaga kerahasiaan klien. Peran ini sangat penting untuk melawan mitos yang beredar di masyarakat, seperti anggapan bahwa KB menyebabkan kanker atau

mengganggu kesuburan. Dengan menjadi penyedia informasi, bidan membantu klien membuat keputusan informed consent, yang pada akhirnya mendukung pemberdayaan perempuan dalam mengontrol kesehatan reproduksinya. Studi dari Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) menunjukkan bahwa akses informasi yang baik dari bidan dapat menurunkan angka kehamilan remaja hingga 15%.

Peran bidan yang paling mandiri terlihat dalam proses pelayanan KB itu sendiri, yang mengikuti siklus keperawatan: kaji, diagnosa, rencana, implementasi, evaluasi, dan pencatatan. Proses ini memastikan pelayanan yang sistematis dan berkualitas. Pertama, pada tahap kaji (*assessment*), bidan mengumpulkan data melalui wawancara, pemeriksaan fisik, dan riwayat medis untuk menilai kondisi klien, seperti adanya kontraindikasi terhadap metode tertentu. Kemudian, diagnosa (*diagnosis*) melibatkan identifikasi masalah potensial, misalnya risiko perdarahan pada pengguna IUD. Selanjutnya, rencana (*planning*) dirancang secara individual, termasuk pemilihan metode KB yang sesuai dengan gaya hidup klien.

Implementasi adalah tahap eksekusi di mana bidan atau tenaga kesehatan melakukan prosedur sesuai rencana, seperti pemasangan alat kontrasepsi atau pemberian suntik, memastikan teknik dilakukan dengan aman dan sesuai standar. Evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas intervensi, misalnya melalui kunjungan *follow-up* setelah tiga bulan untuk memantau efek samping, kepatuhan, dan kepuasan klien. Pencatatan mencakup dokumentasi lengkap dalam buku kohort atau sistem informasi kesehatan, memastikan data tercatat dengan akurat, mendukung kontinuitas layanan, dan memudahkan pemantauan serta pengambilan keputusan berbasis bukti.

Proses ini tidak hanya memenuhi standar profesi, tetapi juga mendukung audit dan penelitian di tingkat nasional. Untuk

memperjelas proses pelayanan mandiri tersebut, berikut adalah tabel yang merangkum tahapan-tahapan utama:

Tabel 8.1 Proses Pelayanan Mandiri

Tahap dalam KB	Keterangan
Kaji	Proses mengkaji riwayat kesehatan, kondisi fisik, kebutuhan, serta pilihan klien sebagai dasar pemberian pelayanan KB yang tepat.
Diagnosa	Menentukan potensi masalah dan faktor risiko berdasarkan data klien untuk mencegah komplikasi serta memastikan keamanan pelayanan.
Rencana	Merancang rencana pelayanan KB yang sesuai kondisi, kebutuhan, dan tujuan reproduksi klien secara personal dan berkelanjutan.
Implementasi	Melaksanakan prosedur kontrasepsi sesuai standar dengan memperhatikan keamanan, kenyamanan, dan informed consent dari klien.
Evaluasi	Mengevaluasi respons klien terhadap tindakan KB serta melakukan penyesuaian bila ditemukan efek samping atau ketidaksesuaian.
Pencatatan	Mencatat seluruh proses pelayanan secara sistematis dan akurat sebagai bukti pelayanan serta dasar tindak lanjut.

Sumber: Standar Profesi Bidan Indonesia

Tabel di atas menunjukkan bagaimana bidan menerapkan pendekatan berbasis bukti dalam pelayanan mandiri, yang meningkatkan efisiensi dan keamanan. Peran bidan dalam pelayanan KB tidak hanya teknis, tetapi juga transformasional. Dengan mengintegrasikan konseling, penyediaan informasi, dan pelayanan mandiri, bidan

berkontribusi pada penurunan angka kematian ibu dan bayi, serta peningkatan kualitas hidup keluarga. Tantangan seperti kurangnya fasilitas di daerah terpencil memerlukan dukungan pemerintah melalui pelatihan berkelanjutan dan alokasi sumber daya. Bidan diharapkan semakin adaptif dengan teknologi, seperti telekonseling, untuk menjangkau lebih banyak klien.

Keberhasilan program Keluarga Berencana (KB) sangat bergantung pada komitmen bidan sebagai garda terdepan dalam pelayanan kesehatan reproduksi masyarakat. Bidan berperan penting dalam memberikan edukasi, konseling, serta pelayanan kontrasepsi yang aman dan tepat sesuai kebutuhan pasangan usia subur. Dengan profesionalisme, empati, dan konsistensi bidan, masyarakat akan lebih percaya dan termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam program KB, sehingga tujuan pengendalian penduduk dan peningkatan kualitas kesehatan keluarga dapat tercapai secara berkelanjutan.

D. Pemilihan Metode KB pada Ibu dengan Riwayat Hipertensi

Pemilihan metode kontrasepsi atau keluarga berencana (KB) pada ibu dengan riwayat hipertensi memerlukan pendekatan yang hati-hati dan berbasis bukti medis. Hipertensi, atau tekanan darah tinggi, merupakan kondisi kronis yang dapat memengaruhi kesehatan reproduksi wanita, terutama pada usia subur. Kondisi ini tidak hanya meningkatkan risiko komplikasi selama kehamilan, seperti preeklampsia atau gangguan kardiovaskular, tetapi juga mempersempit pilihan metode KB karena beberapa jenis kontrasepsi dapat memperburuk tekanan darah atau menimbulkan efek samping serius. Pemilihan KB harus disesuaikan dengan indikasi medis individu, dengan mempertimbangkan tingkat keparahan hipertensi, usia, riwayat kesehatan lain, dan preferensi pasien.

Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan efektivitas pencegahan kehamilan sekaligus menjaga stabilitas kesehatan kardiovaskular.

Hipertensi pada ibu sering kali berkaitan dengan faktor risiko seperti obesitas, usia lanjut, atau kondisi komorbid seperti diabetes. Kondisi ini menjadi pertimbangan utama karena beberapa metode kontrasepsi dapat memengaruhi sistem kardiovaskular. Metode yang melibatkan hormon tertentu berpotensi meningkatkan tekanan darah melalui mekanisme seperti retensi natrium atau pengaruh pada pembuluh darah. Organisasi kesehatan dunia seperti WHO telah menyusun kriteria kelayakan medis (*Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use*) yang mengklasifikasikan metode KB berdasarkan risiko pada pasien dengan hipertensi. Kriteria ini membagi hipertensi menjadi kategori ringan hingga berat, di mana metode dengan risiko tinggi harus dihindari untuk mencegah komplikasi seperti stroke atau infark miokard. Pemilihan yang tepat dapat membantu ibu menjaga kualitas hidup, menghindari kehamilan tidak direncanakan, dan mengelola hipertensi secara optimal.

Prinsip utama dalam pemilihan metode KB adalah prioritas pada opsi yang tidak memperburuk hipertensi. Metode non-hormonal sering menjadi pilihan awal karena tidak memengaruhi keseimbangan hormonal yang dapat memicu peningkatan tekanan darah. Metode ini bekerja secara mekanis atau fisik untuk mencegah pembuahan, sehingga minim interaksi dengan sistem kardiovaskular. Metode hormonal perlu dievaluasi lebih ketat; yang mengandung estrogen cenderung tidak direkomendasikan pada ibu dengan hipertensi tidak terkontrol karena dapat meningkatkan risiko trombotik atau hipertensi sekunder. Varian hormonal yang hanya mengandung progestin mungkin lebih aman pada kasus tertentu, asal tekanan darah dipantau secara rutin. Pemilihan

harus didasarkan pada bukti klinis, di mana dokter menilai apakah manfaat pencegahan kehamilan melebihi potensi risiko, termasuk efek samping seperti perdarahan tidak teratur atau perubahan mood.

Faktor individu memainkan peran krusial dalam proses pemilihan ini. Usia ibu menjadi indikator penting; wanita di atas 35 tahun dengan hipertensi memiliki risiko lebih tinggi terhadap komplikasi kardiovaskular, sehingga metode permanen atau jangka panjang mungkin lebih sesuai jika keluarga sudah lengkap. Riwayat paritas atau jumlah anak sebelumnya dapat memengaruhi pilihan, di mana ibu multipara mungkin lebih memilih metode yang mudah dibalik untuk fleksibilitas perencanaan keluarga. Kondisi komorbid seperti migrain dengan aura atau riwayat tromboซิส vena semakin membatasi opsi, mendorong pemilihan metode yang tidak melibatkan hormon sama sekali. Dokter juga akan mempertimbangkan gaya hidup pasien, seperti kemampuan mematuhi jadwal penggunaan harian atau kesediaan menjalani prosedur invasif minimal. Pendidikan pasien tentang potensi interaksi antara obat hipertensi dan metode KB juga esensial untuk mencegah kegagalan kontrasepsi atau efek samping tak terduga.

Konsultasi medis menjadi langkah tak tergantikan dalam pemilihan metode KB. Ibu dengan riwayat hipertensi disarankan berkonsultasi dengan spesialis obstetri-ginekologi atau dokter keluarga yang memahami interaksi antara kontrasepsi dan kondisi kardiovaskular. Proses ini melibatkan pemeriksaan fisik, pengukuran tekanan darah berulang, dan mungkin tes laboratorium untuk menilai fungsi ginjal atau kadar hormon. Dokter akan menjelaskan pro dan kontra setiap metode berdasarkan indikasi medis, termasuk tingkat efektivitas, durasi penggunaan, dan kemungkinan efek samping. Pemantauan pasca-pemilihan juga penting, seperti

kunjungan rutin untuk memeriksa tekanan darah dan menyesuaikan metode jika diperlukan. Pendekatan ini tidak hanya meminimalkan risiko tetapi juga memberdayakan ibu untuk membuat keputusan informatif, sejalan dengan prinsip kesehatan reproduksi yang aman dan berkelanjutan.

Pemilihan metode KB pada ibu dengan riwayat hipertensi harus selalu berorientasi pada keselamatan dan individualisasi. Dengan mengikuti indikasi medis yang ketat, ibu dapat menikmati manfaat KB tanpa mengorbankan kontrol hipertensi. Hal ini tidak hanya mendukung kesehatan pribadi tetapi juga berkontribusi pada kesejahteraan keluarga dan masyarakat. Penting untuk diingat bahwa tidak ada metode universal; setiap pilihan harus disesuaikan melalui dialog terbuka dengan tenaga kesehatan profesional. Akses terhadap layanan kesehatan reproduksi yang berkualitas menjadi kunci untuk mengurangi beban hipertensi pada populasi wanita usia subur.

E. Manajemen Asuhan Kebidanan KB (7 Langkah Varney)

Asuhan kebidanan pada pelayanan Keluarga Berencana (KB) merupakan bagian integral dari upaya menurunkan angka kematian ibu, meningkatkan kesehatan reproduksi, dan mendukung kesejahteraan keluarga. Di Indonesia, program KB nasional yang dikelola oleh Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) menekankan peran bidan sebagai penyedia utama pelayanan kontrasepsi di tingkat primer. Manajemen asuhan kebidanan KB mengacu pada kerangka 7 Langkah Varney, yang memastikan pendekatan holistik, berbasis bukti, dan berpusat pada klien (*client-centered care*).

Pendekatan ini tidak hanya terbatas pada pemberian metode kontrasepsi semata, tetapi juga mencakup konseling komprehensif mengenai pilihan yang sesuai dengan kondisi

kesehatan dan kebutuhan individu. Selain itu, pemantauan efek samping secara berkala dan edukasi jangka panjang diberikan untuk meningkatkan pemahaman, kepatuhan, serta kelangsungan penggunaan kontrasepsi. Strategi ini bertujuan memastikan efektivitas metode, mencegah kehamilan yang tidak diinginkan, serta memberdayakan individu dalam membuat keputusan reproduksi yang aman, sehat, dan berkelanjutan.

Tujuh Langkah Varney diterapkan secara sistematis dalam setiap kunjungan pelayanan KB, baik pada pemasangan metode baru, kunjungan ulang, maupun penghentian kontrasepsi. Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pengkajian Data Dasar

Bidan mengumpulkan data lengkap meliputi identitas, riwayat kesehatan reproduksi, paritas, riwayat KB sebelumnya, penyakit penyerta (seperti hipertensi, diabetes, atau trombosis), serta preferensi pasangan. Pemeriksaan fisik mencakup tekanan darah, berat badan, pemeriksaan payudara, abdomen, dan genitalia eksternal. Pada metode hormonal atau AKDR, pemeriksaan dalam (bimanual) dilakukan untuk menilai ukuran dan posisi uterus.

2. Interpretasi Data dan Identifikasi Diagnosis/Masalah Potensial

Data dianalisis untuk menentukan kelayakan metode KB sesuai *Medical Eligibility Criteria* (MEC) WHO yang diadopsi BKKBN. Contoh: ibu dengan hipertensi berat tidak direkomendasikan kontrasepsi hormonal kombinasi, melainkan progestin saja atau AKDR.

3. Identifikasi Kebutuhan Segera dan Antisipasi Masalah Potensial

Bidan mengenali kebutuhan mendesak, seperti perlindungan dari kehamilan yang tidak diinginkan pasca-persalinan atau pasca-keguguran, serta mengantisipasi efek

samping seperti perdarahan irreguler pada implant atau AKDR.

4. Perencanaan Asuhan Bersama Klien dan Pasangan

Konseling mendalam dilakukan dengan metode GATHER (*Greet, Ask, Tell, Help, Explain, Return*). Klien diberi informasi lengkap mengenai berbagai metode KB (pil, suntik, implant, AKDR, kondom, sterilasi), kelebihan, kekurangan, efektivitas, dan efek samping. Keputusan akhir tetap pada klien setelah *informed choice*.

5. Pelaksanaan Asuhan (Implementasi)

Pemasangan atau pemberian kontrasepsi dilakukan sesuai standar prosedur operasional, seperti teknik no-touch pada pemasangan AKDR, atau konseling penggunaan kondom yang benar. Edukasi tentang tanda bahaya (misalnya nyeri hebat, demam, perdarahan banyak) dan jadwal kunjungan ulang diberikan secara jelas.

6. Evaluasi

Pada kunjungan ulang (misalnya 1 minggu, 1 bulan, 3 bulan untuk AKDR/implant), bidan mengevaluasi kepuasan klien, efek samping, kelangsungan pemakaian, dan keefektifan metode. Jika terdapat masalah, dilakukan penyesuaian metode atau rujukan.

7. Dokumentasi

Semua tahapan dicatat secara lengkap dalam register KB, kartu berobat, atau rekam medis elektronik, mencakup jenis metode, tanggal pemasangan, konseling yang diberikan, dan rencana kunjungan ulang.

Penerapan 7 Langkah Varney dalam pelayanan KB telah terbukti meningkatkan akseptabilitas dan kelangsungan pemakaian kontrasepsi. Data BKKBN menunjukkan bahwa pelayanan berbasis konseling yang baik dapat menurunkan angka putus pakai (*drop-out*) hingga 30-40%. Pendekatan ini

juga mendukung pencapaian target *Contraceptive Prevalence Rate* (CPR) dan penurunan unmet need KB di Indonesia.

Manajemen asuhan kebidanan keluarga berencana (KB) dengan pendekatan 7 Langkah Varney mencerminkan komitmen bidan dalam memberikan pelayanan yang aman, efektif, dan terstandar. Pendekatan ini menekankan asesmen menyeluruh, konseling berbasis bukti, pemilihan metode KB yang sesuai, serta tindak lanjut yang sistematis. Selain itu, asuhan ini menghormati hak reproduksi perempuan, memastikan informed consent, dan melibatkan pasangan atau keluarga bila diperlukan, sehingga mendukung keputusan yang otonom, meningkatkan kepuasan pasien, dan mendorong keberhasilan program KB secara individual maupun populasi.

Dengan penguasaan kerangka ini, bidan berperan lebih luas, tidak hanya sebagai penyedia metode kontrasepsi, tetapi juga sebagai pendamping keluarga dalam merencanakan kehamilan yang sehat, aman, dan berkualitas. Bidan memberikan edukasi, konseling, serta pemantauan berkelanjutan untuk mendukung keputusan reproduksi yang tepat. Keberhasilan program Keluarga Berencana (KB) nasional sangat bergantung pada penerapan konsisten pendekatan ini di seluruh jenjang pelayanan kesehatan, mulai dari puskesmas hingga rumah sakit, sehingga tercipta dampak positif jangka panjang bagi kesehatan ibu, bayi, dan keluarga secara menyeluruh.

BAB 9

STUDI KASUS *SERVICE EMERGENCY* PADA HIPERTENSI GESTASIONAL

Hipertensi gestasional adalah komplikasi kehamilan yang penting, ditandai tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg muncul setelah usia kehamilan 20 minggu tanpa proteinuria atau kerusakan organ target, berbeda dengan preeklamsia. Di Indonesia, prevalensinya diperkirakan 6-10%, menjadikannya penyebab utama morbiditas dan mortalitas maternal setelah perdarahan. Kondisi ini sering asimtomatik, sehingga deteksi dini melalui pemeriksaan antenatal rutin sangat penting. Pemantauan berkala, edukasi ibu, dan intervensi tepat waktu dapat mencegah perkembangan komplikasi serius, termasuk preeklamsia berat, persalinan prematur, serta gangguan pertumbuhan dan kesehatan janin.

Namun, jika tidak tertangani dengan baik, hipertensi gestasional dapat berkembang menjadi hipertensi emergensi, yaitu tekanan darah $>180/120$ mmHg disertai kerusakan organ target, seperti edema paru, gangguan ginjal, atau ensefalopati, yang memerlukan intervensi segera di unit gawat darurat. Penanganan emergensi melibatkan antihipertensi intravena seperti labetalol atau hydralazine, stabilisasi hemodinamik, serta pertimbangan terminasi kehamilan untuk menyelamatkan ibu dan janin. Pelayanan emergensi yang tepat waktu dan multidisiplin dapat mencegah komplikasi fatal, dan mengurangi risiko pada ibu hamil dengan hipertensi gestasional.

A. Studi Kasus Asuhan Kebidanan Masa Kehamilan

Ny. S, seorang wanita berusia 26 tahun, datang untuk pemeriksaan *antenatal care* (ANC) pertama kali pada tanggal 30 September 2024 dengan usia kehamilan 21 minggu. Riwayat obstetri pasien adalah G1P0A0 (gravida 1, para 0, abortus 0), artinya ini merupakan kehamilan pertama tanpa riwayat keguguran sebelumnya. Pada kunjungan tersebut, ditemukan tekanan darah (TD) 140/90 mmHg yang mengindikasikan hipertensi. Pasien juga mengeluhkan sakit kepala, pusing, dan cepat lelah. Setelah dilakukan pemeriksaan fisik, laboratorium (proteinuria negatif), dan anamnesis lengkap, diagnosis ditegakkan sebagai hipertensi gestasional atau preeklamsia ringan.

Prenatalaksanaan awal difokuskan pada pendekatan non-farmakologis dan farmakologis ringan untuk mencegah progresivitas kondisi. Edukasi diberikan secara intensif kepada pasien dan keluarga mengenai pentingnya pola istirahat yang cukup, yaitu tidur minimal 8 jam per hari dan menghindari aktivitas berat. Diet dianjurkan rendah garam, rendah lemak, serta rendah karbohidrat sederhana, dengan penekanan pada makanan tinggi protein seperti ikan, daging tanpa lemak, dan telur. Selain itu, pasien diarahkan untuk mengonsumsi banyak buah dan sayuran yang kaya zat besi (bayam, kangkung), kalsium (susu rendah lemak, keju), serta asam folat (jeruk, brokoli) guna mendukung pertumbuhan janin dan mencegah anemia.

Secara farmakologis, diberikan nifedipin 10 mg secara oral 1 kali sehari atas kolaborasi dengan dokter spesialis obstetri dan ginekologi (Obgyn). Edukasi tanda bahaya menjadi bagian penting dalam asuhan, meliputi tanda bahaya preeklamsia seperti sakit kepala hebat yang tidak membaik, nyeri epigastrium (ulu hati), penglihatan kabur atau melihat bintik-bintik, serta pembengkakan mendadak pada wajah dan

tangan. Pasien juga diedukasi tentang tanda bahaya kehamilan umum, seperti perdarahan pervaginam, gerakan janin berkurang, atau kontraksi prematur. Dukungan psikologis diberikan dengan melibatkan suami dan keluarga untuk mengurangi kecemasan pasien, serta dianjurkan untuk melakukan antenatal care rutin setiap 4 minggu sesuai jadwal dan pemeriksaan USG untuk memantau pertumbuhan janin.

Perkembangan kondisi pasien pada kunjungan-kunjungan berikutnya menunjukkan respons positif terhadap penatalaksanaan:

1. Kunjungan kedua pada 28 Oktober 2024 (usia kehamilan 23 minggu 6 hari): Tekanan darah tetap 140/90 mmHg, tetapi keluhan hanya pusing ringan. Denyut jantung janin (DJJ) normal, dan tidak ada proteinuria.
2. Kunjungan ketiga pada 24 November 2024 (usia kehamilan 28 minggu 5 hari): Tekanan darah sedikit menurun menjadi 135/90 mmHg dengan keluhan pusing ringan yang semakin jarang.
3. Kunjungan keempat pada 22 Desember 2024 (usia kehamilan 32 minggu 3 hari): Tekanan darah semakin membaik menjadi 130/85 mmHg, keluhan pusing ringan masih ada namun intensitasnya berkurang signifikan.
4. Kunjungan kelima dan keenam (selanjutnya hingga akhir trimester III): Tekanan darah terus menurun secara bertahap hingga mencapai nilai normal, yaitu 127/80 mmHg pada kunjungan kelima dan 120/80 mmHg pada kunjungan keenam.

Sepanjang masa pemantauan, hipertensi gestasional berhasil teratasi tanpa berkembang menjadi preeklamsia berat atau eklamsia. Tidak terjadi kegawatdaruratan akut seperti kejang, perdarahan, atau gangguan fungsi organ maternal. Keberhasilan ini dicapai berkat penatalaksanaan preventif yang komprehensif, termasuk monitoring rutin tekanan darah,

kepatuhan pasien terhadap diet dan istirahat, serta penggunaan nifedipin yang tepat. Pendekatan multidisiplin dengan kolaborasi dokter Obgyn dan dukungan keluarga juga berperan besar dalam menurunkan tekanan darah secara bertahap hingga normal pada trimester ketiga.

Kasus ini menunjukkan pentingnya deteksi dini hipertensi gestasional melalui kunjungan ANC rutin serta intervensi dini untuk mencegah komplikasi serius pada ibu dan janin. Dengan edukasi yang adekuat dan monitoring ketat, kondisi hipertensi gestasional dapat dikelola secara efektif di fasilitas kesehatan primer, sehingga kehamilan dapat berlanjut dengan aman hingga persalinan.

B. Studi Kasus Asuhan Kebidanan Masa Persalinan

Ny. Y, seorang ibu berusia 28 tahun, G2P1A0, hamil cukup bulan dengan usia kehamilan 39 minggu 4 hari, bersalin secara spontan normal di Praktik Mandiri Bidan (PMB) Sumiariani pada tanggal 10 Februari 2025. Pada akhir kehamilan, tekanan darah ibu stabil dalam batas normal yaitu 120/80 mmHg dan tidak ditemukan riwayat atau tanda-tanda penyulit hipertensi seperti preeklampsia atau hipertensi gestasional.

Proses persalinan berlangsung sebagai berikut:

1. Kala I (Pembukaan)

Ibu masuk ruang bersalin pukul 06:15 WIB dengan keluhan kontraksi teratur setiap 3-4 menit dan nyeri meningkat. Pemeriksaan dalam menunjukkan pembukaan 6 cm, ketuban masih utuh, presentasi kepala, dan kepala sudah masuk pintu atas panggul (PAP). Ketuban pecah secara spontan pukul 06:45 WIB dengan air ketuban jernih, jumlah cukup, tidak berbau. Pembukaan lengkap (10 cm) tercapai pukul 07:00 WIB. Durasi kala I berlangsung sekitar 45

menit sejak masuk ruang bersalin, yang masih dalam batas normal untuk persalinan multipara.

2. Kala II (Pengeluaran Janin)

Ibu mulai mengejan aktif sejak pembukaan lengkap. Pada awal kala II, ibu tampak lelah, berkeringat banyak, dan menyatakan “tidak kuat lagi meneran”. Bidan memberikan dukungan psikologis berupa motivasi verbal (“Ibu hebat, kepala sudah terlihat”), elusan punggung bawah saat kontraksi, serta dukungan fisik dari suami yang turut menggenggam tangan dan menyeka keringat. Ibu juga diberikan minum air putih sedikit-sedikit di sela kontraksi untuk menjaga hidrasi dan energi. Setelah 30 menit mengejan efektif, bayi perempuan lahir spontan pukul 07:30 WIB dengan berat badan 3.200 gram, panjang badan 50 cm. Skor Apgar 9 pada menit pertama dan 10 pada menit kelima. Tidak terjadi luka jalan lahir yang signifikan dan perdarahan normal.

3. Kala III (Pengeluaran Plasenta)

Plasenta lahir lengkap dan utuh pukul 08:10 WIB dengan penerapan teknik pengelolaan tali pusat terkendali (controlled cord traction) setelah tanda-tanda pemisahan plasenta terpenuhi (uterus keras, perdarahan sedikit, tali pusat memanjang). Jumlah perdarahan diperkirakan sekitar 150 ml, tidak ada tanda perdarahan berlebihan. Plasenta berdimensi normal, tidak ada lobus aksesorius atau robekan yang mencurigakan.

4. Kala IV (Observasi Pascapersalinan)

Ibu diamati selama 2 jam pascaplasenta lahir dengan jadwal:

- a) 15 menit pertama, pemantauan setiap 5 menit (tekanan darah, nadi, tinggi fundus uteri, perdarahan, kontraksi uterus).
- b) 30 menit berikutnya: pemantauan setiap 15 menit.
- c) Sisa waktu hingga 2 jam: pemantauan setiap 30 menit.

Selama observasi, tekanan darah ibu stabil pada rentang 110-125/70-80 mmHg, fundus uteri teraba keras di bawah umbilikus, perdarahan minimal, dan ibu dalam keadaan sadar penuh serta tidak mengeluh nyeri hebat.

Persalinan Ny. S berlangsung tanpa kegawatdaruratan, khususnya tidak ada komplikasi terkait hipertensi seperti eklamsia, HELLP syndrome, atau perdarahan postpartum akibat atonia uteri. Keberhasilan penanganan kala II yang cukup menantang (kelelahan ibu) sangat ditentukan oleh dua faktor utama:

1. Dukungan psikologis dan emosional

Dukungan berkelanjutan dari bidan dan pasangan memberikan rasa aman, mengurangi kecemasan, meningkatkan kepercayaan diri ibu, serta membantu menghadapi rasa nyeri dan ketidaknyamanan selama persalinan, sehingga proses melahirkan berjalan lebih lancar dan positif.

2. Intervensi sederhana namun efektif

Pemberian hidrasi oral yang cukup dan istirahat singkat di sela kontraksi membantu menjaga energi, mencegah dehidrasi, menurunkan kelelahan, dan mendukung toleransi ibu terhadap persalinan, sehingga meningkatkan efektivitas kontraksi dan keselamatan ibu serta janin.

Asuhan kebidanan yang diberikan sesuai dengan standar pelayanan persalinan normal (APN - Asuhan Persalinan Normal) dan pedoman WHO. Pendekatan holistik yang mengintegrasikan aspek fisik, emosional, dan sosial terbukti mampu mencegah intervensi yang tidak perlu serta meningkatkan pengalaman positif persalinan bagi ibu.

Kasus Ny. S menunjukkan contoh persalinan spontan normal yang berjalan lancar pada ibu multipara dengan pendampingan yang baik. Keberhasilan ini menggarisbawahi

pentingnya pemantauan kontinu, komunikasi yang suportif, dan intervensi non-farmakologis sederhana dalam mengelola kelelahan ibu selama persalinan. Tidak adanya penyulit hipertensi dan perdarahan berlebih juga memperkuat bahwa skrining antenatal yang baik serta penanganan sesuai standar dapat menghasilkan outcome maternal dan neonatal yang optimal.

C. Studi Kasus Asuhan Kebidanan Masa Nifas

Ny. B, seorang ibu primipara berusia 28 tahun, melahirkan secara spontan seorang bayi laki-laki dengan berat lahir 3.200 gram pada tanggal 10 Februari 2025 di sebuah rumah sakit swasta. Persalinan berlangsung normal tanpa komplikasi mayor, meskipun ibu memiliki riwayat hipertensi gestasional yang terkontrol dengan baik selama kehamilan. Setelah persalinan, ibu dan bayi dirawat di ruang nifas, dan asuhan kebidanan masa nifas dilakukan sesuai standar Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), yaitu minimal empat kali kunjungan nifas (KF1 hingga KF4). Tujuan asuhan ini adalah memantau proses involusi uterus, pemulihan fisiologis ibu, produksi ASI, serta mendeteksi dini adanya komplikasi nifas, terutama mengingat riwayat hipertensi yang dapat meningkatkan risiko perdarahan postpartum atau hipertensi persisten.

1. Kunjungan Nifas Pertama (KF1) - 6 jam pasca persalinan

Kunjungan pertama dilakukan pada tanggal 10 Februari 2025, sekitar 6 jam setelah persalinan selesai. Pemeriksaan fisik menunjukkan kontraksi uterus baik dengan fundus uteri setinggi umbilikus dan keras. Pengeluaran lochia berwarna rubra (merah segar) dalam jumlah normal, tanpa bau menyengat. Tanda vital ibu stabil dengan tekanan darah 128/84 mmHg, nadi 82 kali/menit, suhu 36,8°C, dan respirasi 20 kali/menit. Produksi ASI

sudah mulai lancar, ditandai dengan refleks let-down yang baik dan bayi dapat menyusu efektif. Bidan memberikan edukasi awal kepada ibu dan keluarga mengenai pentingnya nutrisi seimbang untuk ibu nifas, termasuk asupan protein, zat besi, dan kalsium yang cukup untuk mendukung produksi ASI. Edukasi ASI eksklusif juga ditekankan, termasuk teknik menyusui yang benar dan posisi pelekatan yang optimal. Ibu dimotivasi untuk istirahat cukup dan menghindari aktivitas berat.

2. Kunjungan Nifas Kedua dan Ketiga (KF2 dan KF3) - Hari ke-3 hingga hari ke-14 pasca persalinan

Kunjungan kedua dilakukan pada hari ke-3, dan kunjungan ketiga pada hari ke-10 pasca persalinan. Pada kedua kunjungan ini, proses involusi uterus berjalan normal; fundus uteri semakin mengecil dan berada di bawah umbilikus pada KF3. Perubahan lochia sesuai fisiologis, yaitu dari lochia rubra pada awal nifas menjadi lochia sanguinolenta (campuran merah dan cokelat) pada KF2, kemudian berubah menjadi lochia alba (putih kekuningan) mendekati KF3. Tidak ada tanda perdarahan abnormal seperti lochia yang berlebihan atau berbau busuk. Tekanan darah ibu tetap stabil dalam rentang normal (118-130/78-86 mmHg), tanpa gejala hipertensi persisten. Pemeriksaan lain menunjukkan tidak ada tanda infeksi, seperti demam, nyeri perut hebat, atau sekret purulen. Produksi ASI tetap lancar, bayi menunjukkan kenaikan berat badan yang adekuat, dan ibu melaporkan tidak ada masalah pada puting susu. Edukasi terus diulang mengenai higiene perineum, pola makan bergizi, serta pengenalan tanda bahaya nifas seperti perdarahan banyak, demam tinggi, nyeri hebat, atau bengkak pada kaki.

3. Kunjungan Nifas Keempat (KF4) - 6 minggu pasca persalinan

Kunjungan terakhir dilakukan pada tanggal 24 Maret 2025, tepat 6 minggu setelah persalinan. Pada pemeriksaan ini, lochia sudah berupa alba dengan jumlah sangat sedikit, menandakan proses involusi uterus hampir selesai. Fundus uteri tidak teraba lagi secara abdominal. Tekanan darah tercatat 120/80 mmHg, dalam batas normal. Ibu menyatakan merasa sehat, tidak ada keluhan signifikan seperti nyeri, lemah berlebihan, atau gangguan emosional. Produksi ASI tetap lancar, dan bayi telah mencapai berat badan yang baik sesuai usia. Pemeriksaan payudara tidak menunjukkan mastitis atau abses. Edukasi penutup diberikan mengenai kontrasepsi pasca persalinan, pentingnya kontrol KB, serta persiapan untuk kehamilan berikutnya jika diinginkan.

Sepanjang masa nifas, tidak terjadi komplikasi apapun meskipun ibu memiliki riwayat hipertensi gestasional. Tidak ada perdarahan postpartum sekunder, hipertensi persisten, infeksi puerperal, maupun trombosis vena. Proses involusi uterus dan pemulihan fisiologis berlangsung normal sesuai harapan. Edukasi yang diberikan secara bertahap dan berulang berhasil meningkatkan pengetahuan ibu tentang perawatan diri, nutrisi, ASI eksklusif, serta pengenalan tanda bahaya. Dukungan keluarga juga berperan penting dalam keberhasilan asuhan ini.

Kasus ini menunjukkan bahwa dengan pemantauan nifas yang rutin dan terstandar, serta edukasi yang konsisten, ibu dengan risiko hipertensi dapat melewati masa nifas dengan aman dan optimal. Asuhan kebidanan komprehensif seperti ini menjadi kunci dalam menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu pada periode puerperium.

D. Studi Kasus Asuhan Kebidanan pada Bayi

Bayi perempuan yang selanjutnya disebut By. A lahir pada tanggal 10 Februari 2025 melalui persalinan normal di sebuah fasilitas kesehatan primer. Bayi lahir cukup bulan dengan berat badan lahir (BB) 3300 gram, panjang badan (PB) 49 cm, dan lingkaran kepala normal. Penilaian Apgar score pada menit pertama adalah 9 dan pada menit kelima menjadi 10, menunjukkan adaptasi yang sangat baik tanpa tanda-tanda asfiksia. Kondisi fisiologis bayi dinyatakan normal, dengan tangisan kuat, warna kulit merah muda, dan tidak ada kelainan kongenital yang terdeteksi pada pemeriksaan awal.

Asuhan kebidanan segera setelah lahir dilakukan sesuai standar pelayanan neonatal esensial di Indonesia. Prosedur dimulai dengan pencegahan hipotermia melalui pengeringan tubuh bayi secara menyeluruh dan penempatan bayi di atas dada ibu untuk kontak kulit ke kulit. Inisiasi Menyusu Dini (IMD) berhasil dilakukan dalam satu jam pertama setelah lahir, di mana bayi dibiarkan mencari puting susu ibu secara mandiri selama minimal 60 menit. Hal ini bertujuan untuk memberikan kolostrum yang kaya antibodi serta merangsang produksi ASI.

Selanjutnya, perawatan tali pusat dilakukan dengan metode kering, yaitu mengikat dan memotong tali pusat tanpa pemberian zat apa pun, kemudian dibiarkan terbuka untuk mencegah infeksi. Pemberian salep mata antibiotik (seperti tetrasiklin atau eritromisin) pada kedua mata bayi dilakukan untuk pencegahan konjungtivitis gonore atau klamidia dari jalan lahir. Suntikan vitamin K1 intramuskular diberikan pada paha untuk mencegah perdarahan akibat defisiensi vitamin K pada bayi baru lahir. Imunisasi Hepatitis B dosis nol (HB0) juga diberikan secara intramuskular dalam 24 jam pertama. Rawat gabung diterapkan, di mana bayi dan ibu berada dalam satu ruangan untuk memfasilitasi menyusui on demand dan ikatan emosional.

Kunjungan Neonatus Pertama (KN1) dilakukan pada hari lahir (10 Februari 2025), sesuai standar kunjungan pada 6-48 jam setelah lahir. Pada kunjungan ini, keadaan umum bayi baik dengan suhu tubuh 36,8°C (dalam rentang normal 36,5-37,5°C), respiratory rate (RR) 56 kali per menit (normal untuk bayi baru lahir 40-60 kali/menit), dan *heart rate* (HR) 140 kali per menit (normal 120-160 kali/menit). Refleks primitif seperti Moro, rooting, dan sucking normal serta responsif. Eliminasi juga normal, dengan bayi telah miksi (buang air kecil) dan mengeluarkan mekonium (feses pertama berwarna hitam kehijauan). Tidak ada tanda bahaya seperti sesak napas, kuning patologis, atau hipotermia. Edukasi diberikan kepada ibu mengenai tanda bahaya neonatus, perawatan tali pusat kering, dan pentingnya ASI eksklusif.

Kunjungan Neonatus Kedua (KN2) dilakukan pada 16 Februari 2025, saat bayi berusia 6 hari, sesuai rentang waktu 3-7 hari setelah lahir. Pada kunjungan ini, ibu mengeluhkan bayi sering muntah setelah menyusu dengan jumlah ASI yang berlebih. Pemeriksaan objektif menunjukkan keadaan umum bayi tetap baik, berat badan meningkat secara fisiologis, tali pusat mulai mengering tanpa tanda infeksi (kemerahan atau nanah), dan vital sign stabil. Muntah yang dialami bayi dikategorikan sebagai regurgitasi fisiologis atau gumoh, yang umum terjadi pada neonatus akibat katup esofagus yang belum matang sempurna dan overfeeding.

Analisis masalah menunjukkan bahwa muntah disebabkan oleh pemberian ASI berlebih tanpa diselingi sendawa, sehingga udara tertelan menyebabkan regurgitasi. Penatalaksanaan berfokus pada edukasi kepada ibu dan keluarga:

1. Menyusui sesuai permintaan bayi

Menyusui harus mengikuti tanda lapar bayi tanpa memaksakan jadwal kaku. Hal ini mencegah overfeeding,

menjaga kenyamanan bayi, mendukung produksi ASI optimal, serta memperkuat ikatan emosional antara ibu dan bayi.

2. Posisi bayi setelah menyusui dan menyendawakan

Setelah menyusui, bayi sebaiknya diposisikan tegak di bahu ibu. Tepuk punggung secara lembut selama 10-15 menit untuk membantu mengeluarkan udara yang tertelan, mencegah perut kembung, dan mengurangi risiko gumoh atau muntah.

3. Hindari mengganti posisi secara mendadak

Memindahkan bayi tiba-tiba setelah menyusui dapat menyebabkan refluks, muntah, atau tersedak. Perubahan posisi harus dilakukan perlahan dan hati-hati, memastikan bayi tetap nyaman dan aman saat pencernaan sedang menyesuaikan diri.

4. Pantau pola menyusui dan eliminasi

Observasi frekuensi menyusui dan buang air bayi penting untuk memastikan hidrasi dan pertumbuhan optimal. Penurunan berat badan atau kurangnya eliminasi bisa menjadi tanda dehidrasi atau masalah pemberian ASI yang perlu segera ditangani.

Setelah menerima edukasi, ibu menunjukkan pemahaman yang baik dan bersedia menerapkan teknik menyusui serta perawatan bayi sesuai petunjuk. Kunjungan lanjutan dijadwalkan pada KN3, antara usia 8-28 hari, untuk memantau pertumbuhan, pola menyusui, eliminasi, serta memastikan adaptasi bayi berjalan optimal, sekaligus memberikan kesempatan untuk intervensi dini jika ditemukan masalah kesehatan atau kesulitan dalam pemberian ASI. Pendekatan ini bertujuan memastikan kesehatan dan keselamatan bayi tetap terjaga serta memperkuat kemampuan ibu dalam merawat bayinya secara efektif.

Kasus ini menunjukkan pentingnya asuhan kebidanan berkesinambungan pada bayi baru lahir fisiologis. Dengan intervensi dini seperti IMD, imunisasi, dan edukasi, risiko komplikasi dapat diminimalkan. Keluhan muntah yang timbul merupakan variasi normal yang dapat diatasi dengan teknik menyusui yang benar, sehingga bayi tetap tumbuh optimal dengan ASI eksklusif. Asuhan ini selaras dengan pedoman Kementerian Kesehatan RI untuk mengurangi angka kematian neonatus melalui kunjungan neonatal standar.

E. Studi Kasus Asuhan Kebidanan Keluarga Berencana

Pada tanggal 24 Maret 2025, Ny. S, seorang ibu berusia 28 tahun, primipara, datang ke pusat kesehatan untuk konsultasi keluarga berencana (KB) pada masa nifas 6 minggu postpartum. Ny. S melahirkan bayi laki-laki secara spontan dengan berat lahir 3200 gram dan saat ini bayinya berusia sekitar 6 minggu. Ibu menyatakan keinginannya untuk menggunakan metode KB non-hormonal karena suaminya sering bekerja di luar kota, sehingga hubungan suami-istri tidak terlalu sering, serta ibu sedang memberikan ASI eksklusif kepada bayinya. Ny. S khawatir jika menggunakan KB hormonal akan memengaruhi produksi ASI dan kesehatan bayi. Setelah dilakukan anamnesis mendalam, bidan menawarkan beberapa pilihan KB non-hormonal seperti kondom, IUD non-hormonal, atau *Metode Amenorea Laktasi* (MAL). Ny. S memilih MAL karena dianggap paling sesuai dengan kondisinya saat ini.

Pengkajian awal menunjukkan bahwa Ny. S memenuhi kriteria untuk menggunakan MAL. Ibu belum mengalami menstruasi postpartum (amenorea), bayi berusia kurang dari 6 bulan, dan pemberian ASI dilakukan secara eksklusif tanpa tambahan makanan atau minuman lain, termasuk air putih atau susu formula. Frekuensi menyusui minimal 8-10 kali sehari,

termasuk malam hari, dengan durasi setiap sesi cukup lama untuk memastikan bayi mendapatkan hindmilk. Pemeriksaan fisik menunjukkan kondisi umum baik, tekanan darah normal (120/80 mmHg), tidak ada tanda infeksi, dan involusi uterus telah normal. Ny. S memiliki riwayat hipertensi gestasional pada kehamilan sebelumnya, tetapi telah sembuh sepenuhnya pasca persalinan tanpa pengobatan lanjutan. Tidak ada riwayat penyakit sistemik lain seperti diabetes, HIV, atau tuberkulosis aktif yang merupakan kontraindikasi relatif untuk MAL. Bidan menyimpulkan tidak ada kontraindikasi absolut, dan MAL aman diterapkan.

Selanjutnya, bidan memberikan edukasi komprehensif mengenai MAL kepada Ny. S dan suaminya yang ikut mendampingi. Edukasi disampaikan secara runtut untuk memastikan pemahaman yang baik.

1. Cara Kerja MAL

Pemberian ASI eksklusif secara sering akan meningkatkan kadar hormon prolaktin dalam tubuh ibu. Hormon prolaktin ini menekan pelepasan hormon gonadotropin, sehingga menghambat ovulasi dan mencegah kehamilan. Proses ini merupakan mekanisme alami tubuh selama masa laktasi intensif.

2. Syarat Keberhasilan MAL

Untuk efektivitas mencapai 98% dalam 6 bulan pertama postpartum, harus dipenuhi tiga syarat utama secara simultan:

a. ASI eksklusif sepenuhnya

ASI eksklusif berarti bayi hanya menerima ASI langsung dari payudara tanpa tambahan apapun, termasuk susu formula, makanan, minuman, botol, dot, atau pompa. Hal ini penting untuk memastikan efektivitas metode menyusui sebagai kontrasepsi alami.

b. Belum kembali menstruasi postpartum (amenorea)

Metode Amenore Laktasi (MAL) hanya efektif bila ibu belum mengalami haid kembali setelah melahirkan. Kembalinya menstruasi menandakan ovulasi mulai terjadi, sehingga risiko kehamilan meningkat dan metode ini tidak lagi cukup aman.

c. Bayi berusia kurang dari 6 bulan

MAL hanya berlaku selama bayi berusia kurang dari enam bulan. Jika bayi sudah mulai MPASI atau usia lebih dari enam bulan, efektivitas menurun, dan ibu disarankan beralih ke metode kontrasepsi lain untuk mencegah kehamilan.

3. Keuntungan MAL:

a. Metode alami

Metode ini memanfaatkan siklus kesuburan dan tanda fisiologis tubuh untuk mencegah kehamilan, sehingga tidak menimbulkan efek samping hormonal atau komplikasi dari alat kontrasepsi, aman untuk ibu dengan kondisi medis tertentu.

b. Murah dan mudah

Metode alami dapat dilakukan tanpa biaya tambahan, hanya membutuhkan pemahaman tentang tanda kesuburan dan disiplin pemantauan harian, menjadikannya pilihan ekonomis dan praktis bagi pasangan yang ingin mengatur jarak kelahiran.

c. Mendukung ASI eksklusif

Metode ini tidak mengganggu produksi ASI, sehingga mendukung pemberian ASI eksklusif yang penting bagi kesehatan bayi, meningkatkan imunitas, pertumbuhan optimal, dan memperkuat ikatan emosional antara ibu dan anak.

d. Mengurangi perdarahan postpartum

Dengan merangsang kontraksi alami uterus melalui menyusui, metode ini membantu mempercepat involusi uterus, sehingga mengurangi risiko perdarahan postpartum dan mempercepat pemulihan ibu setelah persalinan.

e. Tidak mengganggu hubungan

Metode ini tidak memengaruhi hubungan seksual pasangan, namun tidak melindungi dari infeksi menular seksual. Pasangan disarankan tetap menggunakan kondom atau metode proteksi tambahan bila risiko IMS ada..

Ny. S menyatakan memahami seluruh edukasi yang diberikan. Ibu mengulangi poin-poin penting seperti syarat MAL dan tanda-tanda kegagalan metode, serta bersedia menerapkannya dengan komitmen penuh. Bidan juga menekankan pentingnya menyusui *on demand* (sesuai keinginan bayi) dan menghindari penggunaan dot atau empeng untuk menjaga stimulasi prolaktin optimal. Penatalaksanaan difokuskan pada dukungan laktasi, pemantauan berat badan bayi, dan kunjungan ulang rutin setiap bulan untuk evaluasi kepatuhan terhadap syarat MAL.

Kasus ini menunjukkan bahwa MAL merupakan pilihan tepat untuk ibu nifas yang menyusui eksklusif, terutama dengan riwayat hipertensi gestasional yang telah resolusi, karena tidak membebani sistem kardiovaskular seperti KB hormonal. Pada kunjungan ulang berikutnya, Ny. S dilaporkan tetap amenorea, ASI lancar, dan bayi tumbuh baik. Bidan merekomendasikan transisi ke metode KB lain seperti IUD atau *pil progestin-only* saat bayi berusia 6 bulan atau haid kembali. Asuhan ini berhasil meningkatkan kesadaran Ny. S tentang perencanaan keluarga yang aman dan alami, mendukung program KB nasional untuk jarak kehamilan ideal.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, W., Shegaze, M., Fikadu, K., Bante, A., Mersha, A., Regase, A., Bodicha, B. B., Koira, G., & Gebremickael, A. (2020). Magnitude of Caesarean Section and Associated Factors among Mothers Who Delivered in Nigist Eleni Mohammed Memorial Referral Hospital, Hossana Town, Southern Ethiopia. *Omo International Journal of Sciences*, 3(1), 70-83. <https://doi.org/10.59122/13584D9>
- Abdullah, A., Alshehri, Q., Hamed Alqahtani, M., Ahmed, K., Alasmari, K., Mani, A., Muidh, J., Salem, R., Alabatheen, M., Nasser, S., Alyami, M., Awad, F. M., Alamri, A., Raja, O., Aljohani, E., Suwailem, S., Alrashidi, S., Mohammed, Y., & Aljohani, F. (2024). Strengthening Emergency Department Performance through Multidisciplinary Teamwork: A Systematic Review. *Journal of Posthumanism*, 4(3), 2062-2070. <https://doi.org/10.63332/joph.v4i3.3488>
- Althammer, A., Prückner, S., Gehring, G. C., Lieftüchter, V., Trentzsch, H., & Hoffmann, F. (2024). Correction: Systemic review of age brackets in pediatric emergency medicine literature and the development of a universal age classification for pediatric emergency patients - the Munich Age Classification System (MACS). *BMC Emergency Medicine*, 24(1), 145. <https://doi.org/10.1186/S12873-024-01064-0>
- Arya, A. P., & Choudhary, I. S. (2020). Vitamin D Status and Its Association With Serum Beta Hcg and Serum Afp in Second Trimester of Pregnancy For Predicting Preeclampsia. *Paripex - Indian Journal Of Research*, Volume 5 Issue 10(6), 41-43. <https://doi.org/10.36106/PARIPEX>

- Beggar, H., Belmaqrou, S., Bouibaouen, B., Errabih, I., Bacha, H. E., Ouazzani, L., Zoiadia, F., & Benzoubeir, N. (2020). *Visceral Leishmaniasis Revealed By Portal Hypertension : About a Case*.
- Böbel, S., Verhoeven, J., Scholz, M., Penders, B., Frisina Doetter, L., Collatz Christensen, H., & Krafft, T. (2025). Strengthening the WHO Emergency Care Systems Framework: insights from an integrated, patient-centered approach in the Copenhagen Emergency Medical Services system a qualitative system analysis. *BMC Health Services Research*, 25(1), 401.
- Chauke, L. (2025). Improving access to emergency obstetric care in low- and middle-income countries. *Best Practice and Research: Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 98. <https://doi.org/10.1016/J.BPOBGYN.2024.102572>
- DeMasi, S., Bucagu, M., Tunçalp, Ö., Peña-Rosas, J. P., Lawrie, T., Oladapo, O. T., & Gölmezoglu, M. (2017). Integrated Person-Centered Health Care for All Women During Pregnancy: Implementing World Health Organization Recommendations on Antenatal Care for a Positive Pregnancy Experience. *Global Health: Science and Practice*, 5(2), 197. <https://doi.org/10.9745/GHSP-D-17-00141>
- Dos Santos Alves, D. F., Da Silva, S. O., Ullman, A., & Maia, F. D. O. M. (2022). Effectiveness of checklists in multidisciplinary rounds for improving patient safety in the pediatric intensive care unit: A systematic review protocol. *JBIC Evidence Synthesis*, 20(7), 1835-1841. <https://doi.org/10.11124/JBIES-21-00180>
- Emilda, E., Magfirah, M., Mutiah, C., Veri, N., Emilda, E., Magfirah, M., Mutiah, C., & Veri, N. (2023). Midwifery Strategies for Preeclampsia: Enhancing Early Detection and Intervention for Optimal Maternal Health. *Path of Science*, 9(7), 2015-2022.

- Espeche, W. G., Salazar, M. R., Minetto, J., Leiva Sisnieguez, C. E., Cerri, G., Balbín, E., Stavile, R. N., Carrera Ramos, P., Soria, A., Santillan, C., Grassi, F., Torres, S., & Carbajal, H. A. (2022). Hypertension arising after 20 weeks of gestation: gestational hypertension or masked chronic hypertension? *Journal of Human Hypertension* 2022 37:9, 37(9), 813-817. <https://doi.org/10.1038/s41371-022-00767-w>
- Geeta, K. M., Shahida, B., & Deepti, R. (2025). Evidence based prenatal care: optimizing maternal and fetal health. *Innovation and Best Practices in Obstetrics and Gynecology Nursing: Advancing Women's Health and Maternal Care*, 25-49. <https://doi.org/10.26524/ROYAL.233.2>
- Goddard, J., Wee, M. Y. K., & Vinayakarao, L. (2020). Update on hypertensive disorders in pregnancy. *BJA Education*, 20(12), 411-416. <https://doi.org/10.1016/j.bjae.2020.07.007>
- Gonzalo-Carballes, M., Ríos-Vives, M. Á., Fierro, E. C., Azogue, X. G., Herrero, S. G., Rodríguez, A. E., Rus, M. N., Planes-Conangla, M., Escudero-Fernandez, J. M., & Coscojuela, P. (2020). A Pictorial Review of Postpartum Complications. 40(7), 2117-2141. <https://doi.org/10.1148/RG.2020200031>
- Hanley, G. E., Munro, S., Greyson, D., Gross, M. M., Hundley, V., Spiby, H., & Janssen, P. A. (2016). Diagnosing onset of labor: a systematic review of definitions in the research literature. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 16(1), 71. <https://doi.org/10.1186/s12884-016-0857-4>
- Hidayah, N., Handayani, O. W. K., Yuniastuti, A., & Ningrum, D. N. A. (2025). Hypertension in Pregnancy: A Nested Case-Control Study. *Kemas*, 21(1), 174-182. <https://doi.org/10.15294/KEMAS.V21I1.27483>

- Hillman, N. H., Kallapur, S. G., & Jobe, A. H. (2012). Physiology of Transition from Intrauterine to Extrauterine Life. *Clinics in Perinatology*, 39(4), 769-783. <https://doi.org/10.1016/J.CLP.2012.09.009>
- İnan, C., Uygur, L., Alpay, V., Ayaz, R., Şahin Uysal, N., Biri, A., Yıldırım, G., & Sayın, N. C. (2024). Hypertensive Disorders of Pregnancy: Diagnosis, Management and Timing of Birth. *Balkan Medical Journal*, 41(5), 333. <https://doi.org/10.4274/BALKANMEDJ.GALENOS.2024.2024-7-108>
- Iskandar, I. Y. K. (2020). Disease burden and quality of life in patients with moderate-to-severe psoriasis stratified according to previous systemic treatment exposure. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 34(11), 2454-2455.
- Jikamo, B., Adefris, M., Azale, T., & Alemu, K. (2022). Health-related quality of life among postpartum women with preeclampsia, southern Ethiopia: a prospective cohort study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 20(1), 147. <https://doi.org/10.1186/S12955-022-02061-2>
- Kazma, J. M., van den Anker, J., Allegaert, K., Dallmann, A., & Ahmadzia, H. K. (2020). Anatomical and physiological alterations of pregnancy. *Journal of Pharmacokinetics and Pharmacodynamics* 2020 47:4, 47(4), 271-285. <https://doi.org/10.1007/S10928-020-09677-1>
- Kumari, A., Rohatgi, R., Singh, A., & Kumar, R. (2020). Comparative study of intravenous hydralazine and labetalol in severe hypertensive disorders of pregnancy. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*, 9(2), 675-681. <https://doi.org/10.18203/2320-1770.IJRCOG20200357>

- Lee, L. C., Hung, C. H., & Wu, W. R. (2024). Trajectory and Determinants of Quality of Life Among Postpartum Women. *Western Journal of Nursing Research*, 46(8), 563-570. <https://doi.org/10.1177/01939459241257869>
- Lind, P. (2023). *Effectiveness Of Ondansetron Prior To Spinal Anesthesia In Obese Parturients Undergoing Caesarean Delivery*.
- McLaughlin, K., Scholten, R. R., Kingdom, J. C., Floras, J. S., & Parker, J. D. (2018). Should maternal hemodynamics guide antihypertensive therapy in preeclampsia? *Hypertension*, 71(4), 550-556.
- Misrawati, Dawa, O., & dan Profesi Bidan, K. (2025). Edukasi Ibu Hamil Dan Konseling Antenatal Care Terpadu Di Puskesmas Kassi-Kassi Makassar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bina Usada (ABDINUSA)*, 3(1), 1-6. <https://doi.org/10.36474/ABDINUSA.V3I1.503>
- Mohammed, M. M., El Gelany, S., Eladwy, A. R., Ali, E. I., Gadelrab, M. T., Ibrahim, E. M., Khalifa, E. M., Abdelhakium, A. K., Fares, H., Yousef, A. M., Hassan, H., Goma, K., Ibrahim, M. H., Gamal, A., Khairy, M., Shaban, A., Amer, S., Abdelraheim, A. R., & Abdallah, A. A. (2020). A ten year analysis of maternal deaths in a tertiary hospital using the three delays model. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1).
- Moxon, S. G., Wharton-Smith, A., Sharma, S., Aluvaala, J., Campbell, O. M. R., Gupta, G., Lobis, S., Warthin, C., Penn-Kekana, L., Freedman, L. P., Banke-Thomas, A., Ali, M. A., Heloise, A. D. A. A., Tandina, A., Mukundwa, A., Morgan, A., Daneva-Markova, A., Asfaw, A. G., Kwast, B., ... Ahmed, Y. (2025). A Delphi process to build consensus on revised Emergency Obstetric and Newborn Care (EmONC) signal functions and levels of care. *PLOS ONE*, 20(9), e0331684. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0331684>

- Muchatuta, M., Mudariki, S., Matheson, L., Rice, B., Chidzonga, M., Walker, R., Strehlow, M., & Newberry, J. (2022). Emergency Medical Services (EMS) Utilization in Zimbabwe: Retrospective Review of Harare Ambulance System Reports. *Annals of Global Health*, 88(1). <https://doi.org/10.5334/aogh.3649>
- Mustary, M., Ansariadi, Syam, A., Riskiyani, S., Erika, K. A., Moedjiono, A. I., & Lubis, M. (2024). Preeclampsia: Etiology, Pathophysiology, Risk Factors, Impact and Prevention: A Narrative Review. *Iranian Journal of Public Health*, 53(11), 2392. <https://doi.org/10.18502/IJPH.V53I11.16941>
- Mwaniki, M. C., Omwodo, K. A., Ogutu, O., Pulei, A., Kosgei, R. J., Nyakundi, G. G., Cheserem, E. J., Ndavi, P. M., Ondieki, D. K., Njoroge, A., Masyuko, S., Wachira, C. M., & Onyango, A. O. (2025). Comparing the risk of maternal and perinatal complications among women with hypertensive disorders of pregnancy to normotensive women: an institution-based cohort review in Kenya. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2025 25:1, 25(1), 1166-. <https://doi.org/10.1186/S12884-025-07941-1>
- Pal, G. K. (2023). Sympathovagal Imbalance in Early Part of Pregnancy Could be a Biological Marker of Gestational Hypertension. *International Journal of Clinical and Experimental Physiology*, 10(2), 34-35. <https://doi.org/10.5530/IJCEP.2023.10.2.9>
- Parker, J., Hofstee, P., & Brennecke, S. (2024). Prevention of Pregnancy Complications Using a Multimodal Lifestyle, Screening, and Medical Model. *Journal of Clinical Medicine* 2024, Vol. 13, Page 4344, 13(15), 4344. <https://doi.org/10.3390/JCM13154344>

- Prianti, A., Syarif, S., Triananingsih, N., & Artikel, I. (2024). Peningkatan Pengetahuan melalui Penyuluhan Tentang Manfaat Jus Pisang Ambon Terhadap Penanganan Anemia Pada Ibu Hamil di Kecamatan Galesong. *LITERA ABDI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 25-34. <https://doi.org/10.59734/LAJPM.V1I1.8>
- Putra, W. A. (2023). Screening Preeclampsia and the Role of Low Dose Aspirin for the Prevention of Preeclampsia. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 11(B), 684-688.
- Ramírez-Perdomo, C. A., Flórez-González, A. M., & Mateus-Peña, J. D. (2024). Women's Experiences in the Childbirth Care Process: An Integrative Review. *Aquichan*, 24(2).
- Rika, R., Firdayanti, F., & Taherong, F. (2021). Manajemen Asuhan Kebidanan Antenatal Pada Ny”I”Dengan Hipertensi Gestasional Gestasi 36-38 Minggu Di Puskesmas Bontomarannu Kabupaten Gowa Tanggal 15 Januari-12 Maret 2020. *Jurnal Midwifery*, 3(2). <https://doi.org/10.24252/JMW.V3I2.24348>
- Schwarz, C. E., Schwaberg, B., Flore, A. I., Joyce, R., Woodworth, S., Adam, F., & Dempsey, E. M. (2025a). Addressing the Humans in the Delivery Room—Optimising Neonatal Monitoring and Decision-Making in Transition. *Children* 2025, Vol. 12, Page 402, 12(4), 402. <https://doi.org/10.3390/CHILDREN12040402>
- Schwarz, C. E., Schwaberg, B., Flore, A. I., Joyce, R., Woodworth, S., Adam, F., & Dempsey, E. M. (2025b). Addressing the Humans in the Delivery Room—Optimising Neonatal Monitoring and Decision-Making in Transition. *Children* 2025, Vol. 12, Page 402, 12(4), 402. <https://doi.org/10.3390/CHILDREN12040402>

- Sisti, G. (2019). Maternal Outcomes Associated with Lower Range Stage 1 Hypertension. *Obstetrics and Gynecology*, 133(1), 190.
- Syairaji, M., Nurdianti, D. S., Wiratama, B. S., Prüst, Z. D., Bloemenkamp, K. W. M., & Verschueren, K. J. C. (2024). Trends and causes of maternal mortality in Indonesia: a systematic review. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 24(1), 515. <https://doi.org/10.1186/S12884-024-06687-6>
- Tamargo, J. (2020). Selecting emergency therapy for patients with pre-eclampsia. *Expert Opinion on Pharmacotherapy*, 21(10), 1119-1122.
- Tang, V. A., Quiza, A. M., Gomez, L., & Oliva, R. (2025). 1705 Prevalence of hypertensive disorders of pregnancy and predictors of adverse outcomes: 5-year retrospective review in a tertiary referral center. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 40(Supplement_3). <https://doi.org/10.1093/NDT/GFAF116.0910>
- Triwulandari, D., & Fitri, F. (2025). Panel Data Model Selection and Significant Determinants of New Family Planning Participants in West Sumatra. *UNP Journal of Statistics and Data Science*, 3(3), 263-270. <https://doi.org/10.24036/UJSDS/VOL3-ISS3/404>
- Utomo, B., & Romadlona, N. A. (2021). Strengthened family planning is critical to help accelerate the reduction of maternal mortality in Indonesia. *F1000Research* 2021 10:904, 10, 904. <https://doi.org/10.12688/f1000research.55417.1>

TENTANG PENULIS

Linda Christina Panjaitan, S.Keb. Bdn.



Penulis lahir di Jambi, pada tanggal 15 Juni 2002 dan merupakan individu yang memiliki ketertarikan dan kompetensi dalam bidang pelayanan kesehatan ibu dan kegawatdaruratan obstetri. Penulis aktif mengembangkan wawasan terkait penanganan hipertensi gestasional, khususnya pada situasi pelayanan emergensi yang membutuhkan ketepatan dan kecepatan tindakan. Melalui pengalaman akademik dan praktis, penulis berkomitmen menyusun karya yang aplikatif dan mudah dipahami oleh tenaga kesehatan. Penulis juga terlibat dalam berbagai kegiatan ilmiah dan penulisan buku yang berfokus pada peningkatan mutu pelayanan kesehatan maternal, dengan harapan dapat berkontribusi dalam menurunkan risiko komplikasi kehamilan dan meningkatkan keselamatan ibu serta janin.

Ingka Kristina Pangaribuan, S.Tr.Keb., M.Kes., Ph.D.



Penulis dilahirkan di Sidamanik, 17 Februari 1991, Menikah dengan Denny Fernando Sitorus tahun 2019 dan memiliki 2 orang anak, 1 putri dan 1 laki-laki. Lulus Program Doctoral Tahun 2022 di Lincoln University Collage, Malaysia. Tahun 2016 menyelesaikan pendidikan Magister Kesehatan di Universitas Sumatera Utara, Tahun 2014 menyelesaikan pendidikan D-1V

Bidan Pendidik di Universitas Sumatera Utara, Tahun 2009 lulus Diploma Tiga Kebidanan di Akademik Kebidanan Mitra Husada Medan. Bergabung didunia pendidikan (mengajar) sejak 2014 di Akademik Kebidanan Mitra Husada Medan (sambil kuliah) di D-IV Bidan Pendidik Universitas Sumatera Utara. 2014 sampai saat ini bergabung di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Mitra Husada Medan di Prodi Kebidanan Program Sarjana. Publikasi Jurnal Internasional Bereputasi Q3 sebagai penulis 1 Tahun 2020 dengan judul “ *Relationship between early marriage and teenager pregnancy to stunting in toddler at Bangun Rejo Village, Tanjung Morawa District, Tanjung Morawa, Deli Serdang 2019*”, Publikasi Jurnal Internasional Bereputasi Q3 sebagai penulis 1 Tahun 2020 dengan judul “ *The analyze toddler growth and development according to family's economic status in Village Limau Manis, Districts Tanjung Morawa.*” Publikasi Jurnal Internasional Bereputasi Q4 sebagai penulis 1 Tahun 2023 dengan judul “ *Stunting Care Application (SCATION) and Its Effect in Early Detection of Stunting in Toddlers in Langkat District.*” Pengarang Buku Monograf Peran Orang Tua Pengguna Narkoba dalam Tumbuh Kembang Anak Tahun 2024 dan banyak penelitian lainnya yang dapat di lihat dari <https://scholar.google.com/citations?user=wV6tetUAAAJ&hl=en>

Dewi Sartika Hutabarat, S.Tr.Keb., Bd., M.K.M.



Penulis dilahirkan di Bukit Satu, Februari 1994, Menikah dengan Cristoboy Vasius Bakara tahun 2021 dan memiliki 2 orang anak, 1 putri dan 1 laki-laki. Lulus Pasca Sarjana 2021 di Institut Helvetia Medan. 2012 menyelesaikan pendidikan D-III Bidan Pendidik di Akademi Kebidanan Mitra Husada Medan, 2019 lulus D-IV Kebidanan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Husada Medan dan melanjutkan Profesi Kebidanan 2020 di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Husada Medan, didunia pendidikan (mengajar) sejak 2017 di Sekolah tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Husada Medan (sambil kuliah) di pasca sarjana Institut Helvetia Medan Sebagai Tenaga Laboran dan 2021 Sudah Menjadi Dosen Tetap berhome based di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Mitra Husada Medan di Prodi Sarjana. Publikasi Jurnal Internasional Sebagai Penulis 1 Tahun 2025 dengan Judul: *The Relationship Between Pregnant Women's Knowledge About Pregnancy Nutrition And The Incidence Of Chronic Energy Deficiency (Ced) In Pregnant Women At The Timbaan Village Health Post, Bandar District, Simalungun Regency, North Sumatra Province In 2024*. Publikasi Jurnal Nasional Bereputasi Sinta sebagai penulis 1 Tahun 2022 dengan judul “*Relationship Knowledge Of Public Mother About Breast Treatment With Success Breast Milk Expenditure*”, Pengarang Buku Ajar Asuhan Nifas dan Menyusui Tahun 2025. Dan Buku Peran Orang Tua Pengguna Narkoba Dalam Tumbuh Kembang Anak Tahun 2024. Jurnal Nasional Journal of Applied Nursing and Health dengan judul “*Effectiveness of Lemongrass (Cymbopogon citratus) Decoction as a Non-Hormonal Therapy for Preventing Early Menopause Among Women Aged 40–45 Years in Indonesia: A Randomized Controlled Trial*”.

Ruth Febiyola Hutahaean



Penulis memiliki minat dalam pengembangan pengetahuan kebidanan, khususnya terkait pelayanan emergensi pada komplikasi kehamilan. Penulis berupaya memperdalam pemahaman tentang hipertensi gestasional dan dampaknya terhadap kesehatan ibu dan janin. Melalui keterlibatan dalam buku ini, penulis berkontribusi menyajikan informasi yang sistematis, aplikatif, dan mudah dipahami. Penulis percaya bahwa pemahaman yang baik mengenai pelayanan emergensi dapat membantu meningkatkan kesiapsiagaan tenaga kesehatan dalam menghadapi kondisi kegawatdaruratan, sehingga mampu memberikan pelayanan yang aman, efektif, dan berorientasi pada keselamatan pasien.

Lira Agnes Monica Damanik



Penulis memiliki ketertarikan pada bidang kesehatan ibu dan penanganan kegawatdaruratan dalam praktik kebidanan. Penulis menaruh perhatian khusus pada hipertensi gestasional sebagai kondisi yang memerlukan respons cepat dan tepat dalam pelayanan emergensi. Melalui proses penulisan buku ini, penulis berupaya mengintegrasikan pemahaman konsep dasar dengan gambaran penatalaksanaan yang aplikatif. Penulis juga aktif mengembangkan kemampuan akademik dan literasi kesehatan, dengan harapan dapat memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan kualitas pelayanan kebidanan dan keselamatan ibu hamil.

Puji Lestari, S.Keb. Bdn.



Penulis merupakan individu yang memiliki minat dalam bidang kebidanan dan pelayanan kesehatan maternal, khususnya pada kondisi kegawatdaruratan kehamilan. Penulis berfokus pada upaya meningkatkan pemahaman mengenai hipertensi gestasional dan penanganannya dalam situasi emergensi. Melalui buku ini, penulis berkontribusi dalam penyusunan materi yang terstruktur dan mudah dipahami oleh pembaca. Penulis meyakini bahwa peningkatan pengetahuan dan kesiapan tenaga kesehatan merupakan kunci dalam mencegah komplikasi serius serta meningkatkan kualitas pelayanan bagi ibu hamil.

Ranita Aprilianna BR Manalu, S.Keb.



Penulis memiliki ketertarikan pada pengembangan ilmu kebidanan, terutama pada pelayanan emergensi yang berkaitan dengan komplikasi kehamilan. Penulis memandang hipertensi gestasional sebagai kondisi yang membutuhkan pemahaman menyeluruh dan tindakan yang cepat serta tepat. Melalui keterlibatan dalam buku ini, penulis berupaya memberikan kontribusi dalam penyajian materi yang relevan, praktis, dan sesuai dengan kebutuhan pelayanan kesehatan. Penulis berharap buku ini dapat menjadi sumber pembelajaran yang bermanfaat dalam meningkatkan keselamatan ibu dan kualitas pelayanan kebidanan.
