



Manajemen Kegawatdaruratan Ibu dan Anak

Pencegahan dan Penanganan

Ristiana ■ Ninik Azizah ■ Diah Ayu Fatmawati
Ema Mahrani ■ Lily Marleni ■ Putri Ayu ■ Dewi Rejeki
Sri Juwarni ■ Rasmina Anggi Permatasari Sidabutar
Wardati Humaira ■ Zakiyah Yasin



Manajemen Kegawatdaruratan Ibu dan Anak

Pencegahan dan Penanganan

UU 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Perlindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- a. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- b. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- c. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- d. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

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

Manajemen Kegawatdaruratan Ibu dan Anak: Pencegahan dan Penanganan

Ristiana, Ninik Azizah, Diah Ayu Fatmawati, Ema Mahrani
Lily Marleni, Putri Ayu, Dewi Rejeki, Sri Juwarni
Rasmina Anggi Permatasari Sidabutar, Wardati Humaira, Zakiyah Yasin



Penerbit Yayasan Kita Menulis

Manajemen Kegawatdaruratan Ibu dan Anak: Pencegahan dan Penanganan

Copyright © Yayasan Kita Menulis, 2024

Penulis:

Ristiana, Ninik Azizah, Diah Ayu Fatmawati
Ema Mahrani, Lily Marleni, Putri Ayu, Dewi Rejeki
Sri Juwarni, Rasmina Anggi Permatasari Sidabutar
Wardati Humaira, Zakiyah Yasin

Editor: Abdul Karim

Desain Sampul: Devy Dian Pratama, S.Kom.

Penerbit

Yayasan Kita Menulis

Web: kitamenulis.id

e-mail: press@kitamenulis.id

WA: 0821-6453-7176

IKAPI: 044/SUT/2021

Ristiana., dkk.

Manajemen Kegawatdaruratan Ibu dan Anak: Pencegahan dan Penanganan

Yayasan Kita Menulis, 2024

xvi; 182 hlm; 16 x 23 cm

ISBN: 978-623-113-163-8

Cetakan 1, Februari 2024

- I. Manajemen Kegawatdaruratan Ibu dan Anak:
Pencegahan dan Penanganan
- II. Yayasan Kita Menulis

Katalog Dalam Terbitan

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak maupun mengedarkan buku tanpa
izin tertulis dari penerbit maupun penulis

Kata Pengantar

Puji syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala karunia, rahmat dan hidayah-Nya sehingga buku “Manajemen Kegawatdaruratan Ibu dan Anak” ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik. Buku Manajemen Kegawatdaruratan Ibu dan Anak ini diharapkan akan menambah wawasan tenaga Kesehatan dan Masyarakat dalam menghadapi masalah gawatdarurat.

Cakupan materi ini diharapkan dapat membantu pembaca agar lebih mudah memahami materi tentang: Pengantar Kegawatdaruratan Ibu dan Anak, Prinsip-Prinsip Manajemen Kegawatdaruratan, Kegawatdaruratan pada Ibu Hamil dan Bersalin, Kegawatdaruratan pada Anak Baru Lahir , Kegawatdaruratan pada Anak dengan Masalah Pernapasan, Kegawatdaruratan pada Anak dengan Masalah Kardiovaskular, Kegawatdaruratan pada Anak dengan Trauma dan Cedera, Kegawatdaruratan pada Ibu Nifas dan Menyusui, Kegawatdaruratan pada Persalinan dan Persalinan Berisiko, Kegawatdaruratan pada Anak dengan Kecelakaan dan Cedera, Pencegahan Kegawatdaruratan Ibu dan Anak, Penanganan Kegawatdaruratan Kehamilan, Penanganan Kegawatdaruratan Bayi Baru Lahir dan Penanganan Kegawatdaruratan Anak-Anak

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam penyusunan buku ini, oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat kami harapkan agar dapat membantu penyempurnaan buku ini pada edisi berikutnya. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan buku ini hingga terselesaikan dengan baik.

Semarang, Februari 2024
Tim Penulis

Daftar Isi

Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	xiii
Daftar Tabel	xv

Bab 1 Pengantar Kegawatdaruratan Ibu Dan Anak

1.1 Pendahuluan	1
1.2 Pengertian	2
1.3 Deteksi Dini Kegawatdaruratan	4
1.4 Pengkajian Awal Pada Kasus Kegawatdaruratan Secara Cepat	5
1.5 Penatalaksanaan Awal Terhadap Kasus Kegawatdaruratan	6
1.6 Tujuan Pelayanan Gawat Darurat	6
1.7 Tujuan Penanggulangan Kegawatdaruratan	7
1.8 Klasifikasi Gawat Darurat	8
1.9 Persiapan Fasilitas, Peralatan, Dan Obat-Obatan Kegawatdaruratan	9

Bab 2 Prinsip – Prinsip Manajemen Kegawatdaruratan

2.1 Pendahuluan	11
2.2 Prinsip Dasar Manajemen Kegawatdaruratan	12
2.3 Prinsip Umum Manajemen Kegawatdaruratan	14
2.3.1 Stabilisasi Pasien	14
2.3.2 Terapi Cairan	14
2.3.3 Resusitasi Jantung Paru (RJP)	14
2.4 Penerapan Prinsip Dalam Kegawatdaruratan	16
2.4.1 Cepat Dan Tepat	16
2.4.2 Prioritas	17
2.4.3 Koordinasi Dan Keterpaduan	18
2.4.4 Berdaya Guna Dan Berhasil Guna	18
2.4.5 Transparansi Dan Akuntabilitas	19
2.4.6 Kemitraan	20
2.4.7 Pemberdayaan	20
2.4.8 Non-Diskriminasi	20
2.4.9 Nonproletisi	21

Bab 3 Kegawatdaruratan Pada Ibu Hamil Dan Bersalin

3.1 Pendahuluan.....	23
3.2 Kegawatdaruratan Pada Ibu Hamil	24
3.2.1 Perdarahan Pada Kehamilan Muda.....	24
3.2.2 Perdarahan Pada Kehamilan Lanjut (Tua).....	33
3.3 Kegawatdaruratan Pada Ibu Bersalin.....	42
3.3.1 Ruptur Uteri	42

Bab 4 Kegawatdaruratan Pada Anak Baru Lahir

4.1 Asfiksia.....	45
4.1.1 Pengertian.....	45
4.1.2 Klasifikasi.....	46
4.1.3 Faktor Penyebab	46
4.1.4 Komplikasi	47
4.2 Berat Badan Lahir Rendah.....	48
4.2.1 Pengertian.....	48
4.2.2 Klasifikasi.....	48
4.2.3 Faktor Penyebab	49
4.2.4 Komplikasi	49
4.3 Hipoglikemi	51
4.3.1 Pengertian.....	51
4.3.2 Klasifikasi.....	51
4.3.3 Faktor Penyebab	51
4.3.4 Komplikasi	52
4.4 Ikterus	52
4.4.1 Pengertian.....	52
4.4.2 Klasifikasi.....	53
4.4.3 Faktor Penyebab	54
4.4.4 Komplikasi	55
4.5 Hipotermi	55
4.5.1 Pengertian.....	55
4.5.2 Klasifikasi.....	55
4.5.3 Faktor Penyebab	56
4.5.4 Komplikasi	56
4.6 Kejang	57
4.6.1 Pengertian.....	57
4.6.2 Klasifikasi.....	57
4.6.3 Faktor Penyebab	58

Bab 5 Kegawatdaruratan Pada Anak Dengan Masalah Pernapasan	
5.1 Henti Napas.....	59
5.1.1 Pengkajian Keperawatan.....	60
5.1.2 Pemeriksaan Fisik.....	61
5.1.3 Inspeksi Dan Observasi.....	61
5.1.4 Auskultasi Paru-Paru.....	61
5.1.5 Tatalaksana Kegawatdaruratan Pada Henti Napas	62
5.2 Bronkiolitis.....	63
5.2.1 Pemeriksaan Penunjang	64
5.2.2 Tatalaksana Kegawatdaruratan Bronkiolitis.....	65
5.3 Pneumonia.....	67
5.3.1 Pemeriksaan Penunjang	67
5.3.2 Tatalaksana Kegawatdaruratan Pneumonia.....	68
5.4 Asma.....	68
5.4.1 Pemeriksaan Penunjang	70
5.4.2 Tatalaksana Kegawatdaruratan Asma.....	72
Bab 6 Kegawatdaruratan Pada Persalinan Dan Persalinan Berisiko	
6.1 Pendahuluan.....	73
6.2 Faktor Risiko Kegawatdaruratan Persalinan	74
6.3 Kegawatdaruratan Pada Persalinan Kala I Dan Kala II.....	75
6.3.1 Partus Lama.....	75
6.4 Kegawatdaruratan Pada Persalinan Kala III Dan Kala IV	81
6.4.1 Perdarahan Postpartum.....	81
Bab 7 Kegawatdaruratan Pada Anak Dengan Kecelakaan Dan Cedera	
7.1 Pendahuluan.....	89
7.2 Perkembangan Berhubungan Dengan Risiko Cedera	90
7.3 Pembagian Cedera.....	92
7.4 Jenis Kecelakaan Dan Cedera Pada Anak.....	92
7.4.1 Lingkungan Rumah.....	93
7.4.2 Lingkungan Di Luar Rumah.....	93
7.5 Upaya Pencegahan Kecelakaan Dan Cedera Pada Anak.....	97
7.6 Pertolongan Pertama Kegawatdaruratan Kecelakaan Dan Cedera Pada Anak.....	100
Bab 8 Pencegahan Kegawatdaruratan Ibu Dan Anak	
8.1 Pendahuluan.....	103
8.2 Cara Mencegah Kegawatdaruratan Ibu Dan Anak.....	105

8.2.1 Cara Merespon Kegawatdaruratan.....	105
8.2.2 Pengkajian Awal Kasus Kegawatdaruratan Ibu Dan Anak Secara Cepat.....	107
8.2.3 Penanganan Kegawatdaruratan Ibu Dan Anak	109
8.2.4 Deteksi Kegawatdaruratan Ibu/ Maternal.....	109
8.2.5 Deteksi Kegawatdaruratan Neonatal/ Anak	115
8.2.6 Peran Bidan Terhadap Pencegahan Dan Penanganan Kegawatdaruratan Ibu Dan Anak.....	120
8.2.7 Rujukan Kasus Kegawatdaruratan Ibu Dan Anak	123
 Bab 9 Penanganan Kegawatdaruratan Kehamilan	
9.1 Hiperemesis Gravidarum	125
9.1.1 Tatalaksana Umum.....	126
9.1.2 Kriteria Rujukan	128
9.2 Preeklamsia/Eklamsia	128
9.3 Perdarahan Kehamilan Muda	130
9.3.1 Abortus	130
9.3.2 Kehamilan Ektopik Terganggu (Ket).....	133
9.3.3 Mola Hidatidosa.....	134
9.4 Perdarahan Kehamilan Lanjut	135
9.4.1 Plasenta Previa.....	135
9.4.2 Solutio Placenta	137
 Bab 10 Penanganan Kegawatdaruratan Bayi Baru Lahir	
10.1 Pendahuluan.....	139
10.2 Penanganan Kegawatdaruratan Bayi Baru Lahir.....	140
10.2.1 Asfiksia.....	141
10.2.2 Bayi Baru Lahir Rendah	144
10.2.3 Hipoglikemi	145
10.2.4 Hiperbilirubinemia (Ikterus).....	147
10.2.5 Hipotermi	148
10.2.6 Kijang Neonatus	151
 Bab 11 Penanganan Kegawatdaruratan Anak-Anak	
11.1 Pendahuluan.....	153
11.1.1 Atasi Kegawatdaruratan Pada Anak Di Rumah, Begini Caranya!	155
11.2 Cedera Atau Kecelakaan Pada Anak-Anak.....	156
11.3 Penanganan Gawat Darurat Pada Anak Dengan Gastroenteritis.....	157
11.3.1 Penanganan Gastroenteritis. Sebuah Pedoman!	158

11.3.2 Pedoman Rehidrasi Dari Who-Depkes.....	159
11.4 Penanganan Pada Kejang Demam	161
11.4.1 Gejala Anak Dengan Febrile Convulsion (Kejang Demam)	162
11.4.2 Kapan Febrile Convulsion Yang Membutuhkan Penanganan Darurat.....	163
11.4.3 Tahukah Anda Tentang Kejang Demam (Febris Konvulsi)	163
11.5 Penanganan Kegawatdaruratan Pada Anak Dengan Luka Bakar.....	164
11.6 Penanganan Gawat-Darurat Pada Anak Dengan Gizi Buruk	166
Daftar Pustaka	167
Biodata Penulis	177

Daftar Gambar

Gambar 7.1: Data IRSMS Korlantas POLRI update tanggal 22 Agustus 2023	97
Gambar 8.1: Metode Skrining Preeklamsia/Eklamsia.....	111
Gambar 10.1: Alur Manajemen Bayi Baru Lahir	140
Gambar 10.2: Mengatur Posisi Bayi	143
Gambar 10.3: Posisi Sungkup yang Tepat.....	144

Daftar Tabel

Tabel 4.1: Nilai APGAR.....	46
Tabel 4.2: Hubungan Kadar bilirubin dengan icterus	54
Table 7.1: Jumlah kejadian cedera yang sering terjadi di sekolah	94
Tabel 8.1: Metode Skrining Preeklamsia/Eklamsia	113
Tabel 10.1: Penilaian APGAR Score	141

Bab 1

Pengantar Kegawatdaruratan Ibu dan Anak

1.1 Pendahuluan

Pasien yang mengalami kegawatdaruratan harus segera mendapatkan penanganan secara tepat, cermat dan cepat. Penanganan yang tidak tepat akan menyebabkan terjadinya kematian atau kecacatan pada pasien. Angka kematian Di Instalasi Gawat Darurat (IGD) terutama di negara berkembang masih sangat tinggi (Obermeyer et al., 2015). Bahkan di Amerika Serikat, studi yang dilakukan Olsen menunjukkan angka kematian pasien yang dirawat di IGD meningkat sampai 26% dalam kurun waktu 1998-2000 (Olsen et al., 1998).

Penyebab kematian terbanyak di IGD antara lain penyakit jantung, trauma, cerebrovascular attack, dan sepsis (Alimohammadi et al., 2014, Limantara et al., 2013). Mortalitas pasien yang dirawat di IGD dipengaruhi faktor usia, kondisi klinis pasien saat tiba di IGD dan manajemen terapi yang diberikan (Limantara et al., 2013). Lama perawatan dan lama waktu tunggu pasien sebelum pindah ke ruangan perawatan atau ke ICU dan ramainya pasien yang dirawat IGD dikaitkan dengan meningkatnya mortalitas pasien di IGD (Singer et al., 2011; Bernstein et al., 200). Manajemen kegawatdaruratan

yang tepat pada pasien yang dirawat di IGD tidak hanya menurunkan mortalitas atau morbiditanya tetapi dapat menurunkan biaya perawatan dan lama perawatan di rumah sakit (Huan, 2004).

Kejadian kegawatdaruratan tentunya tidak bisa kita prediksi, kapanpun dan di manapun seseorang dapat mengalaminya, terjadinya kegawatdaruratan membutuhkan pertolongan segera. Keterlambatan penanganan dapat berakibat kecacatan fisik atau bahkan sampai kematian. Banyak hal yang dapat menyebabkan kejadian gawat darurat, antara lain kebakaran, penyakit dan bencana alam yang terjadi di Indonesia. Kondisi ini memerlukan penanganan gawat darurat yang tepat dan segera, sehingga pertolongan pertama pada korban/ pasien dapat dilakukan secara optimal.

Kementerian kesehatan telah menerbitkan Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) Nomor 19 tahun 2016 tentang Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT). Layanan SPGDT dibagi menjadi tiga subsistem: Pra-rumah sakit, Intra Rumah sakit dan antar rumah sakit. SPGDT cepat, penuh perhatian dan tepat dalam sifat pelayanan, membantu kehidupan, mencegah kecacatan atau dikenal sebagai *saving time is saving lives and limbs* (Hursepuny et al., 2013).

Rencana pembangunan jangka menengah daerah dan rencana strategis pelayanan kesehatan daerah Provinsi Jawa Barat tahun 2018-2023 yaitu adanya program unggulan pelayanan kesehatan yaitu di mana salah satunya adalah layan rawat perlu didukung oleh berbagai sumber daya kesehatan termasuk dukungan dari masyarakat Jawa Barat.

Peran serta masyarakat dalam pertolongan pertama terhadap masalah-masalah kesehatan telah banyak dirasakan dan pada umumnya menemukan pertama kali penderita gawat darurat di tempat kejadian adalah masyarakat, sehingga merekalah yang sering memberikan pertolongan pertama terhadap pasien sebelum ada petugas kesehatan.

1.2 Pengertian

Gawat artinya mengancam nyawa, sedangkan darurat adalah perlu mendapatkan penanganan atau tindakan segera untuk menghilangkan ancaman nyawa korban. Jadi, gawat darurat adalah keadaan yang mengancam nyawa yang harus dilakukan tindakan segera untuk menghindari kecacatan bahkan

kematian korban (Hutabarat & Putra, 2016). Situasi gawat darurat tidak hanya terjadi akibat lalu lintas jalan raya yang sangat padat saja, tapi juga dalam lingkup keluarga dan perumahan pun sering terjadi. Misalnya, seorang yang habis melakukan olahraga tiba-tiba terserang penyakit jantung, seorang yang makan tiba-tiba tersedak, seorang yang sedang membersihkan rumput di kebun tiba-tiba digigit ular berbisa, dan sebagainya. Semua situasi tersebut perlu di atasi segera dalam hitungan menit bahkan detik, sehingga perlu pengetahuan praktis bagi semua masyarakat tentang pertolongan pertama pada gawat darurat. Pertolongan pertama pada gawat darurat adalah serangkaian usaha-usaha pertama yang dapat dilakukan pada kondisi gawat darurat dalam rangka menyelamatkan pasien dari kematian.

Kegawatdaruratan adalah kejadian yang tidak diduga dan datang secara tiba-tiba, seringkali merupakan kejadian yang berbahaya (dorlan, 2011) Kegawatdaruratan dapat didefinisikan sebagai situasi serius dan kadang berbahaya yang terjadi secara tidak terduga dan membutuhkan tindakan segera guna menyelamatkan nyawa (campbell S, Lee C, 2010 dalam Wahyuningsih, Sri, 2022)

Gawat Darurat adalah keadaan klinis yang membutuhkan tindakan medis segera untuk penyelamatan nyawa dan pencegahan kecacatan (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2018)

Kegawatdaruratan merupakan suatu kejadian yang tiba-tiba menuntut tindakan segera yang mungkin karena epidemi, kejadian alam, untuk bencana teknologi, perselisihan atau kejadian yang disebabkan oleh manusia. Kondisi gawat darurat dapat terjadi akibat dari trauma atau non trauma yang mengakibatkan henti nafas, henti jantung, kerusakan organ dan atau perdarahan. Kegawatdaruratan bisa terjadi pada siapa saja dan di mana saja, biasanya berlangsung secara cepat dan tiba-tiba sehingga tak seorangpun dapat memprediksikan. Oleh sebab itu, pelayanan kedaruratan medik yang tepat dan segera sangat dibutuhkan agar kondisi kegawatdaruratan dapat di atasi. Dengan pemahaman yang utuh tentang konsep dasar gawat darurat, maka angka kematian dan kecacatan dapat ditekan serendah mungkin.

Kegawatdaruratan pada ibu adalah kondisi Kesehatan yang mengancam jiwa yang terjadi dalam kehamilan atau selama dan sesudah persalinan dan kelahiran. Terdapat banyak penyakit dan gangguan dalam kehamilan yang mengancam keselamatan ibu dan bayinya. Kasus gawat darurat obstetric adalah kasus obstetric yang apabila tidak segera ditangani akan berakibat

kematian ibu dan bayinya. Masalah kegawatdaruratan ini menjadi penyebab utama pada kematian ibu janin dan bayi baru lahir. Masalah kedaruratan selama kehamilan dapat disebabkan oleh komplikasi kehamilan spesifik atau penyakit medis atau bedah yang timbul secara bersamaan (Siantar, Rupdi Lumban dan Dewi Rostianingsih, 2022).

Kegawatdaruratan pada bayi (neonatal) adalah situasi yang membutuhkan evaluasi dan manajemen yang tepat pada bayi baru lahir yang sakit kritis, serta membutuhkan pengetahuan yang dapat mengenali perubahan psikologis dan kondisi patologis yang mengancam jiwa pasien yang bisa saja timbul sewaktu-waktu (Siantar Rupdi Lumban dan Dewi Rostianingsih, 2022). Tindakan pertolongan harus dilakukan secara sistematis dengan menempatkan prioritas pada fungsi vital sesuai dengan urutan ABC, yaitu

1. A (Airway) : Membersihkan jalan nafas
2. B (Breathing) : Ventilasi lencer
3. C (circulation) : Pemantauan peredaran darah

1.3 Deteksi Dini Kegawatdaruratan

Deteksi dini merupakan salah satu cara memberi informasi kepada klien/pasien yang berpotensi terjadi sesuatu masalah untuk mempersiapkan klien/pasien dalam menghadapi kondisi tersebut. Manfaat deteksi dini dapat mencegah komplikasi lebih lanjut atau meminimalisir risiko yang akan terjadi pada kehamilan, persalinan hingga nifas.

Manfaat identifikasi pasien risiko dini meliputi:

1. Pengawasan yang lebih ketat
2. Diagnosis yang lebih tepat
3. Respon cepat
4. Penghindaran masalah dini (Rosdianah, 2019)

1.4 Pengkajian Awal pada Kasus Kegawatdaruratan Secara Cepat

Menurut Siantar, Rupdi Lumban dan Dewi Rostianingsih, 2022 pengkajian awal pada kasus kegawatdaruratan secara cepat yaitu:

1. Jalan nafas dan Pernafasan
Perhatikan adanya cyanosis, gawat nafas, lakukan pemeriksaan pada kulit: adanya pucat, suara paru: adanya wheeing, sirkulasi tanda-tanda syok, kaji kulit, nadi (cepat >110 kali/menit dan lemah, tekanan darah(rendah, sistolik <90 mmhg)
2. Perdarahan pervaginam
Bila ada perdarahan pervaginam, tanyakan: apakah ibu sedang hamil, usia kehamilan, riwayat persalinan sebelumnya dan sekarang, bagaimana proses persalinan plasenta, kaji kondisi vulva (jumlah darah yang keluar, plasenta tertahan), uterus (adakah atonia uteri), dan kondisi kandung kemih (apakah penuh)
3. Klien tidak sadar/kejang
Tanyakan pada keluarga, apakah ibu sedang hamil , usia kehamilan, periksa (tekanan darah dan temperatur)
4. Demam yang berbahaya
Tanyakan apakah ibu lemah, lethargie, sering nyeri saat berkemih. Periksa temperatur (>390C), tingkat kesadaran, kaku kuduk, paru-paru(pernafasan dangkal), abdomen(tegang), vulva(keluar cairan purulen), payudara bengkak.
5. Nyeri abdomen
Tanyakan apakah ibu sedang hamil dan usia kehamilan. Periksa tekanan (rendah, systolic <90mmhg), nadi(cepat, >dari 110 kali/menit), temperatur (>380c)dan uterus(status kehamilan).
6. Perhatikan tanda-tanda berikut:
Keluaran darah, adanya kontraksi uterus, pucat, lemah, pusing,sekit kepala, pandangan kabur, pecah ketuban, demam dan gawat nafas.

1.5 Penatalaksanaan Awal terhadap Kasus Kegawatdaruratan

Tenaga Kesehatan seharusnya tetap tenang, jangan membiarkan ibu dan bayi sendirian tanpa pendamping. Bila tidak ada petugas lain, berteriaklah untuk meminta bantuan. Jika ibu tidak sadar, lakukan pengkajian jalan nafas, pernafasan dan sirkulasi dengan cepat. Jika dicurigai adanya syok, mulai segera tindakan membaringan ibu miring ke kiri dengan bagian kaki ditinggikan, di longgarkan pakaian yang ketat seperti Bra/BH. Ajak bicara pasien dan bantu pasien untuk tetap tenang. Lakukan pemeriksaan dengan cepat meliputi tanda vital, warna kulit dan perdarahan yang keluar (Siantar, Rupdi Lumban dan Dewi Rostianingsih, 2022).

1.6 Tujuan Pelayanan Gawat Darurat

Keadaan gawat darurat di manapun dapat terjadi, sehingga tujuan pertolongan tersebut dapat dibagi menjadi 3 tempat yaitu:

1. Pre hospital

Keadaan ini jika ditemukan gawat darurat per hospirat, dapat dilakukan oleh awam dan juga oleh pihak kesehatan dengan tindakan sebagai berikut:

- a. Menjauhkan benda-benda yang berbahaya jika ditemukan di tempat kejadian, misalnya pecahan kaca, tali yang ingin gantung diri
- b. Melakukan tindakan triase dengan memilih dan menentukan keadaan kegawatdaruratan dan melakukan pertolongan lebih awal sebelum petugas kesehatan datang membantu
- c. Melakukan stabilitas keadaan atau fiksasi
- d. Melakukan evakuasi, dengan memindahkan korban ke tempat yang lebih aman kemudian dibawa ke pelayanan kesehatan yang lebih baik

- e. Mempersiapkan masyarakat awak dan petugas kesehatan untuk dilatih menjadi siaga bencana
2. In Hospital
- Kondisi gawat darurat diberikan di daerah rumah sakit, tujuan pertolongan di rumah sakit adalah:
- a. Memberikan pertolongan oleh profesional sesuai dengan kebutuhan kondisinya
 - b. Memberikan bantuan hidup dasar (BHD) dan lanjutan(BHL)
 - c. Mempertahankan keadaan hemodinamika dan stabilisasi
 - d. Melakukan pendidikan kesehatan dan melatih korban mengenali kondisinya dengan segala kelebihan yang dimiliki
 - e. Melakukan rehabilitasi agar produktifitas korban setelah kembali ke masyarakat setidaknya setara bila dibanding bencana menyimpannya
3. Post hospital
- Kondisi gawat darurat post hospital yang artinya sudah tidak lagi kondisi gawat yang terjadi setelah diberikan pelayanan di rumah sakit. Tujuan diberikan pelayanan dalam rentang post hospital yaitu:
- a. Berusaha mengembalikan rasa percaya diri pada korban
 - b. Berusaha mengembalikan rasa harga diri yang hilang sehingga dapat tumbuh dan berkembang
 - c. Berusaha mengembalikan kemampuan untuk bersosialisasi pada orang-orang terdekat dan masyarakat yang luas

1.7 Tujuan Penanggulangan Kegawatdaruratan

Tujuan penanggulangan kegawatdaruratan (Qomariah & mahish 2012 adalah

1. Mencegah kematian dan cacat pada pasien gawat darurat, hingga dapat hidup dan berfungsi kembali

2. Merujuk pasien gawat darurat sistem rujukan untuk memperoleh penanganan yang lebih memadai
3. Penanggulangan korban bencana penolong harus mengetahui penyebab kematian agar dapat mencegah kematian

Berikut penyebab kematian, antara lain

1. Mati dalam waktu singkat (4-6 menit)
 - a. Kegagalan sistem otak
 - b. Kegagalan sistem pernafasan
 - c. Kegagalan sistem kardiovaskuler
2. Mati dalam waktu lebih lama (perlahan-lahan)
 - a. Kegagalan sistem hati
 - b. Kegagalan sistem ginjal
 - c. Kegagalan system pankreas (Krisanty et al., 2016)

1.8 Klasifikasi Gawat Darurat

Dalam pelaksanaan pelayanan penanggulangan kegawatdaruratan sehari hari klasifikasi gawat darurat dibagi dalam beberapa kategori (Hursepuny et al., 2013):

1. Pasien gawat darurat yaitu pasien yang tiba-tiba berada dalam keadaan gawat atau akan menjadi gawat dan terancam nyawanya atau anggota badannya (akan menjadi cacat) bila tidak mendapat pertolongan secepatnya.
2. Pasien gawat tidak darurat yaitu pasien berada dalam keadaan gawat tetapi tidak memerlukan tindakan darurat, misalnya kanker stadium lanjut
3. Pasien darurat tidak gawat dalam pasien akibat musibah yang datang tiba-tiba, tetapi tidak mengancam jiwa dan anggota badannya, misal: luka sayat dangkal
4. Pasien tidak gawat tidak darurat, misalnya pasien TBC kulit. Kecelakaan adalah suatu kejadian di mana terjadi interaksi berbagai

faktor yang datangnya mendadak, tidak dikehendaki sehingga menimbulkan cedera(fisik, mental, sosial). Cedera adalah masalah kesehatan yang didapat/dialami sebagai akibat kecelakaan

1.9 Persiapan Fasilitas, Peralatan, dan Obat-obatan Kegawatdaruratan

Menurut Anggraini, 2022 Persiapan Fasilitas, Peralatan, dan Obat-obatan Kegawatdaruratan yaitu

1. Persiapan fasilitas kegawatdaruratan adalah sebagai berikut
 - a. Standar tempat (papan nama, tata ruang, lokasi, perizinan, sarana dan prasarana)
 - b. Standar alat(pisahkan alat steril dan non steril, bahan habis pakai, tempat sampah medis dan non medis)
2. Persiapan pelayanan kegawat darurat
Peralatan dan obat-obatan harus dibawa ketika tenaga kesehatan mengantar kasus maternal dan neonatal yang disediakan 24 jam di tempat pelayanan kesehatan khususnya di unit gawat darurat. Hal ini akan mempercepat penanganan rujukan kasus kegawatdaruratan.

Bab 2

Prinsip – Prinsip Manajemen Kegawatdaruratan

2.1 Pendahuluan

Salah satu target SDG's (*Sustainable Development Goals*) adalah menurunkan rasio kematian ibu hamil rata-rata di seluruh dunia yang kurang dari 70 kematian ibu per 100.000 kelahiran pada tahun 2030. Untuk mencapai target global pengurangan angka kematian ibu menuntut setiap negara untuk mengurangi angka kematian ibu nasionalnya. Keberhasilan upaya kesehatan ibu, di antaranya dapat dilihat dari indikator Angka Kematian Ibu (AKI). Pertolongan pertama kegawatdaruratan dapat terjadi di mana saja baik di rumah, lingkungan masyarakat atau rumah sakit. (Rosdianah et al. 2019)

Penanganan kegawatdaruratan obstetri tidak dibatasi oleh bantuan medis saja tetapi juga bantuan non medis. Pada pertolongan pertama yang cepat dan tepat akan menyebabkan pasien dapat bertahan hidup untuk mendapatkan pertolongan yang lebih lanjut. Adapun keberhasilan ditentukan oleh oleh tersedianya sumberdaya yang terstandar. (Ripursari 2018)

Kegawatdaruratan obstetri dan neonatal merupakan suatu kondisi yang dapat mengancam jiwa seseorang, hal ini dapat terjadi selama kehamilan, ketika kelahiran bahkan saat hamil. Sangat banyak sekali penyakit serta gangguan

selama kehamilan yang bisa mengancam keselamatan ibu maupun bayi yang akan dilahirkan. Kegawatan tersebut harus segera ditangani, karena jika lambat dalam menangani akan menyebabkan kematian pada ibu dan bayi baru lahir. (waryani pur 2017)

Penanganan kegawatdaruratan ataupun bencana mengandung arti adanya upaya melalui penetapan rencana secara khusus bidang kesehatan yang diperlukan oleh pasien atau korban gawat darurat, diberikan dalam waktu yang cepat agar dapat menyelamatkan nyawa dan pencegahan kecacatan. Tim yang menangani merupakan tim antar profesional yang terdiri perawat, dokter dan asisten kesehatan. Penanganan ini bukanlah upaya dalam rangka mengungkapkan atau menghilangkan ancaman yang bisa menyebabkan kondisi gawat darurat atau bencana, namun berfokus kepada penetapan rencana dalam rangka mengatasi kondisi gawat darurat atau bencana. Kegagalan dalam menyusun rencana yang tepat dalam menanggulangi kondisi gawat darurat atau bencana dapat menyebabkan kecacatan, kematian manusia sampai dari kehilangan pendapatan dan kerusakan aset. Penanganan yang dilakukan kepada korban diberikan secepatnya dalam rangka menghindari risiko kecacatan dan atau kematian. Penanganan sudah dimulai ketika di lokasi kejadian dan disebut sebagai triase satu atau penanganan pra fasilitas pelayanan kesehatan, kemudian dilanjutkan di area berkumpul untuk pelaksanaan proses evakuasi dan transportasi ke Instalasi Gawat Darurat yang dinamakan sebagai triase dua atau penanganan intra fasilitas pelayanan kesehatan, dan kemudian masuk ke area teras IGD sebagai triase tiga atau penanganan antar fasilitas pelayanan kesehatan. Kegiatan yang definitif atau jelas secara tersurat dimulai ketika korban tiba di IGD. (Dkk 2022)

2.2 Prinsip Dasar Manajemen Kegawatdaruratan

Dalam menangani kasus kegawatdaruratan, penentuan masalah utama (diagnosis) dan tindakan pertolongan harus dilakukan dengan cepat, tepat, dan tenang (tidak panik), walaupun suasana keluarga pasien ataupun pengantarannya mungkin dalam kepanikan. Semuanya dilakukan dengan cepat, tepat dan terarah. (Maryunani 2021)

Prinsip Dasar Manajemen Kegawatdaruratan, antara lain:

1. Menghormati Pasien
 - a. Setiap pasien harus diperlakukan dengan rasa hormat, tanpa memandang status sosial dan ekonominya;
 - b. Dalam hal ini petugas juga harus memahami dan peka bahwa dalam situasi dan kondisi gawat darurat perasaan cemas, ketakutan, dan kepribadian adalah wajar bagi setiap manusia dan keluarga yang mengalaminya.
2. Kelembutan
 - a. Dalam melakukan penegakan diagnosis, setiap langkah harus dilakukan dengan penuh kelembutan;
 - b. Dalam hal ini, termasuk dalam menjelaskan keadaan pasien bahwa rasa sakit atau kurang enak badan tidak dapat dihindari sewaktu melakukan pemeriksaan dan memberikan pengobatan, tetapi prosedur itu akan dilakukan selembut mungkin sehingga perasaan kurang enak itu di upayakan sedikit mungkin.
3. Komunikatif
 - a. Petugas kesehatan harus memiliki keterampilan dalam berkomunikasi, tentunya dalam bahasa dan kalimat yang mudah dimengerti, mudah dipahami, dan memperhatikan nilai norma kebudayaan setempat;
 - b. Menjelaskan kondisi yang sebenarnya pada pasien sangatlah penting.
4. Hak Pasien

Hak – hak pasien harus dihormati, seperti penjelasan dalam pemberian persetujuan tindakan (inform consent)
5. Dukungan Keluarga

Dukungan keluarga sangatlah penting bagi pasien. Oleh karena itu, petugas kesehatan harus mengupayakan hal itu antara lain dengan senantiasa memberikan penjelasan kepada keluarga pasien tentang kondisi akhir pasien, peka akan masalah keluarga yang berkaitan dengan keterbatasan keuangan (finansial), keterbatasan transportasi, dan sebagainya.

2.3 Prinsip Umum Manajemen Kegawatdaruratan

Dalam prinsip umum, petugas kesehatan dan pasien adalah sama – sama subjek, sebagai mitra yang bekerja sama dalam menangani suatu kondisi suatu kasus kegawatdaruratan.

Prinsip Umum Manajemen Kegawatdaruratan, antara lain: (Marlynda Happy Nuralita Sari 2022)

2.3.1 Stabilisasi Pasien

Setelah kita mengenali kondisi kegawatdaruratan, lakukan stabilisasi keadaan pasien sebelum melakukan rujukan. Elemen – elemen penting dalam stabilisasi pasien, antara lain:

1. Menjamin kelancaran jalan nafas, pemulihan respirasi dan sirkulasi;
2. Menghentikan sumber perdarahan dan infeksi;
3. Mengganti cairan tubuh yang hilang;
4. Mengatasi rasa nyeri atau gelisah.

2.3.2 Terapi Cairan

1. Antisipasi ini dilakukan pada tahap awal untuk persiapan jika kemudian hari penambahan cairan dibutuhkan;
2. Pemberian cairan ini harus di perhatikan baik jenis cairan banyaknya cairan yang diberikan, kecepatan pemberian misalnya cairan yang sesuai dengan diagnosis;
3. Misalnya pemberian cairan untuk menggantikan cairan tubuh yang hilang pada kasus syok hipovolemik seperti pada perdarahan berbeda pada saat pemberian cairan pada syok septik.

2.3.3 Resusitasi Jantung Paru (RJP)

1. Resusitasi Jantung Paru (RJP) merupakan gabungan penyelamatan pernafasan (bantuan nafas) dengan kompresi dada eksternal. RJP di gunakan ketika seseorang mengalami henti jantung dan henti nafas;

2. Dalam melakukan RJP, sebagai seorang penolong harus:
 - a. Mempertahankan terbukanya jalan nafas (Airway=A)
 - b. Memberikan nafas untuk pasien (Breathing=B)
 - c. Mengusahakan kembalinya sirkulasi pasien (Circulation=c)
3. Dalam prinsip RJP selalu mengikutsertakan ABC:
 - a. Suatu pernafasan tidak ada akan efektif jika jalan nafas tidak terbuka;
 - b. Pernafasan buatan tidak efektif pula jika sirkulasi terhenti;
 - c. Darah yang bersirkulasi tidak akan efektif, kecuali darah tersebut teroksigenasi;
 - d. Selalu di ingat jika perdarahan dapat mengganggu sirkulasi;
 - e. Oleh karena itu jika seorang pasien kehilangan darah terlalu banyak maka RJP yang dilakukan tidak efektif.
4. Pemantauan kandung kemih
 - a. Dalam pemantauan kandung kemih, sebaiknya menggunakan kateter untuk mengukur banyaknya urin yang keluar guna menilai fungsi ginjal dan keseimbangan pemasukan dan pengeluaran cairan;
 - b. Jika katerisasi tidak mungkin dilakukan, urin ditampung dan dicatat kemungkinan terdapat peningkatan konsentrasi urin (urin berwarna gelap) atau produksi urin berkurang sampai tidak ada urin sama sekali;
 - c. Jika produksi urin mula – mula rendah kemudian semakin bertambah, hal ini menunjukkan bahwa kondisi pasien membaik;
 - d. Diharapkan produksi urin paling sedikit 100 ml/4 jam atau 30 ml/jam.
5. Rujukan
 - a. Apabila fasilitas medik di tempat kasus diterima terbatas untuk menyelesaikan kasus dengan tindakan klinik yang adekuat, maka kasus harus di rujuk ke fasilitas kesehatan lain yang lebih lengkap;
 - b. Seharusnya sebelum kasus dirujuk, fasilitas kesehatan yang akan menerima rujukan sudah di hubungi dan di beritahu terlebih

dahulu sehingga persiapan penanganan ataupun perawatan inap telah dilakukan dan di yakini rujukan kasus tidak akan ditolak.

c.

2.4 Penerapan Prinsip Dalam Kegawatdaruratan

Prinsip penanganan kegawatdaruratan merupakan pertimbangan dalam pengambilan keputusan atau kerangka kerja dalam melakukan penanganan gawat darurat. Prinsip tersebut harus dipertimbangkan secara keseluruhan untuk memfasilitasi pencapaian tujuan penanganan gawat darurat yang diharapkan. Prinsip bertujuan untuk mendukung perbaikan rancangan kebijakan, program, prosedur, pedoman, kegiatan secara bersama-sama dalam penanganan kegawatdaruratan.(Dkk 2022)

2.4.1 Cepat Dan Tepat

Secara umum dapat diartikan bahwa penanganan kegawatdaruratan atau bencana hendaklah dapat dilaksanakan dengan cepat dan tepat yang disesuaikan dengan tuntutan keadaan. Prinsip cepat dirancang untuk melengkapi proses perawatan pasien pada kondisi biasa atau normal dengan menyediakan suatu sistem tanggap darurat menggunakan tenaga yang terlatih dan selalu siap untuk semua kejadian klinis yang didapat dengan sumber daya yang ada. Tujuan utama prinsip cepat adalah untuk bereaksi dengan cepat dan efektif dalam rangka menyelamatkan pasien dari kondisi pasien yang buruk yang ada atau yang akan terjadi, mengatur pengujian diagnostik darurat, menerapkan terapi yang tepat, atau mentransfer ke tingkat perawatan yang lebih tinggi. Tanggapan yang cepat dapat juga disamakan dengan call atau panggilan 911 untuk kebutuhan rumah sakit, polisi dan pemadam kebakaran, sedangkan tim layanan medis darurat (EMS) untuk masyarakat.

Prinsip cepat mempunyai andil yang besar dalam penentuan keputusan oleh tenaga kesehatan mulai dari pasien datang ke Instalasi Gawat Darurat sampai dari dipindahkan dari Instalasi Gawat Darurat. Prinsip cepat ditentukan oleh waktu tanggap yang dibagi dalam beberapa kategori. Waktu tanggap kategori satu dengan waktu 0-5 menit, kategori dua dengan waktu 45 menit, kategori tiga dengan waktu 60 menit dan kategori empat dalam waktu 120 menit.

Penanganan kegawatdaruratan yang tepat memerlukan beberapa pertimbangan yang cermat. Pertama mengenai informasi tentang lingkungan bahaya yang ada meliputi tentang jenis bahaya apa yang ada, apakah tindakan keselamatan dan yang harus diambil untuk memperbaikinya dan bagaimana membagikan informasi tentang situasi ini antar organisasi gawat darurat yang berbeda. Kedua, informasi mengenai tenaga yang akan menanggapi terhadap kondisi gawat darurat. Pemimpin yang menangani gawat darurat sebagai pengambil keputusan harus mengetahui siapa saja yang terlibat dan apa-saja peran mereka. Ketiga, informasi mengenai masalah keamanan. Pemimpin sebagai pengambil keputusan perlu memperoleh informasi yang tepat pada waktu yang tepat tentang cedera yang sudah ditangani oleh penolong pertama. Keempat, informasi tentang standar pengukuran keselamatan peralatan jika memungkinkan yang dilakukan dalam tahap persiapan. Tujuannya adalah untuk menghindari peralatan yang digunakan berbeda dengan yang diharapkan dan juga kemungkinan tidak dapat dioperasikan. Kelima, informasi yang didapat melalui proses berbagi informasi, hendaknya pemberian informasi melalui komunikasi dilaksanakan pada waktu yang tepat dan informasi yang dibagikan harus tersedia dan diberikan dalam level, jumlah dan kualitas yang tepat.

2.4.2 Prioritas

Bila kondisi kegawatdaruratan atau bencana terjadi, maka kegiatan penanganan harus menetapkan prioritas dan diutamakan untuk penyelamatan kehidupan manusia. Penentuan prioritas masalah kegawatdaruratan atau bencana dapat menggunakan sistem Triase. Triase merupakan suatu upaya untuk memilah pasien yang akan ditangani didasarkan pada penentuan pasien mana yang perlu ditangani segera dan yang masih dapat menunggu. Salah satu yang dapat digunakan untuk menentukan kondisi masalah gawat darurat adalah dengan menggunakan Australian Triase Scale (ATS) yang meliputi 5 prioritas. Sebagai prioritas pertama adalah kondisi yang langsung mengancam jiwa, kedua yaitu yang tidak langsung mengancam jiwa, ketiga merupakan berpotensi mengancam jiwa, keempat yaitu kondisi bisa lebih parah dan kelima ialah masalah tidak gawat. Contoh lain dalam penentuan kondisi gawat darurat adalah Canadian Triage and Acuity Scale (CTAS) yang membagi kondisi pasien dalam level berdasarkan warna dan kecepatan pengkajian ulang terhadap klien. Untuk level 1 dengan kondisi resusitasi di beri warna biru dengan waktu perawatan terus menerus. Untuk level 2 dengan kondisi emergensi atau gawat diberi warna merah dengan waktu 15 menit. Untuk level

3 dengan kondisi darurat diberi warna kuning dengan waktu 30 menit. Untuk level 4 dengan kondisi tidak gawat diberi warna hijau dengan waktu 60 menit. Sedangkan untuk level 5 dengan kondisi tidak darurat dengan warna putih dengan waktu 120 menit.

2.4.3 Koordinasi Dan Keterpaduan

Aktivitas koordinasi dapat dipelajari dalam berbagai tingkat mulai dari tingkat yang kecil yaitu tingkat lokal, diikuti tingkat pemerintah, nasional bahkan regional. Koordinasi diperlukan dalam mengatur berbagai tindakan yang saling berkaitan. Koordinasi dapat menyebabkan perubahan struktur dan proses tata kelola, dan juga diperlukan dalam kebutuhan perubahan budaya yang ada. Koordinasi merupakan faktor penentu penting dalam sebuah kebijakan efektif. Oleh karena itu, pembuat kebijakan dapat memilih untuk mengatasi masalah koordinasi terlebih dahulu sebelum mengharapkan kebijakan yang efektif dapat terjadi. Koordinasi yang baik dan saling mendukung merupakan dasar penanganan kegawatdaruratan atau bencana. Kepemimpinan dalam penanganan diperlukan dalam menyinkronkan semua kegiatan dalam penanganan gawat darurat atau bencana oleh setiap tenaga kesehatan yang ambil bagian dalam mencapai tujuan bersama yang diharapkan. Keterpaduan dapat diartikan sebagai adanya rasa memiliki dan percaya yang dirasakan antar anggota di dalam kelompok atau tim. Penelitian telah menunjukkan bahwa adanya keterpaduan memiliki makna yang signifikan untuk pencegahan dropout tim, mendorong peningkatan umpan balik dan perbaikan gejala dari tim itu sendiri. Melalui riset, keterpaduan berhubungan positif dengan hasil dari tim, namun keterpaduan sebenarnya lebih kompleks dan lebih mudah dipahami dalam hubungannya dengan struktur tim, interaksi verbal dan pemeliharaan serta iklim emosional. Keterpaduan mengandung arti bahwa penanganan kegawatdaruratan atau bencana dilaksanakan oleh berbagai sektor secara terpadu yang didasarkan pada kerja sama yang baik dan saling mendukung.

2.4.4 Berdaya Guna Dan Berhasil Guna

Berdaya guna mengandung maksud yaitu penanganan yang dilakukan untuk mengatasi kesulitan masyarakat dengan tidak membuang waktu, tenaga atau biaya secara berlebihan. Sedangkan berhasil guna mengandung arti bahwa kegiatan penanganan kegawatdaruratan atau bencana haruslah berhasil guna, khususnya dalam menangani kesulitan masyarakat dengan tidak membuang

waktu, tenaga atau biaya secara berlebihan. Penanganan gawat darurat dan bencana agar dapat berdaya guna dan berhasil guna memerlukan berbagai hal di dalamnya antara lain koordinasi yang baik, sistem pemberian informasi yang efektif, penggunaan teknologi yang mempermudah penanganan, dan kemampuan bekerja sama dengan berbagai hal baik di antara profesi maupun di antara lembaga-lembaga yang terlibat dalam penanganan tersebut.

2.4.5 Transparansi Dan Akuntabilitas

Transparansi mengandung makna bahwa penanganan kegawatdaruratan dilaksanakan secara terbuka dan dapat dipertanggungjawabkan. Transparansi dalam melakukan penanganan akan mengarahkan peningkatan kepercayaan masyarakat yang menerima pelayanan. Masyarakat awam yang menerima layanan akan memiliki level kepercayaan yang tinggi dalam proses penanganan tanggap darurat, sehingga upaya pada fase tersebut dan fase pemulihan dapat dilakukan dengan kooperatif dan pertimbangan yang operasional. Kondisi ini akan mengarahkan tindakan yang lebih efisien dan efektif. Kepercayaan ini secara khusus diukur sebagai kompetensi yang dirasakan, kebaikan dan kejujuran di antara kedua belah pihak antara yang menangani dan yang sedang ditangani.

Akuntabilitas merupakan komponen inti dari tata kelola yang efektif, di dalamnya ada empat elemen kunci yaitu transparansi, daya tanggap, penegakan, dan pertanggungjawaban. Dalam hubungannya dengan penanganan kegawatdaruratan dan bencana, akuntabilitas diperlukan oleh semua pihak yang terlibat atau bertanggung jawab dalam penanganan tersebut, termasuk di dalamnya pemerintah pusat, pemerintah daerah, organisasi non pemerintah, sektor dunia usaha. Pemerintah dan lembaga yang terlibat dalam penanganan kegawatdaruratan dan bencana memerlukan penciptaan kondisi agar pelaksanaan akuntabilitas dapat menciptakan suatu bentuk yang nyata di masyarakat. Penciptaan kondisi dalam penanganan kegawatdaruratan dan bencana ini berupa peraturan yang sesuai, kebijakan yang tepat atau pembaharuan lembaga/organisasi/instalasi, sumber daya yang memadai, definisi peran dan tanggungjawab yang jelas dan mekanisme penegakan yang efektif.

Dalam arti yang lain akuntabilitas dalam penanganan kegawatdaruratan dan bencana adalah penanganan kegawatdaruratan dan bencana yang dilaksanakan secara terbuka dan dapat dipertanggungjawabkan secara etik dan hukum.

2.4.6 Kemitraan

Kemitraan mengandung maksud adanya pertukaran pengetahuan, pengalaman, kompetensi antara berbagai profesi atau organisasi baik publik maupun swasta dalam penanganan gawat darurat dan bencana. Dalam konsep kemitraan didapat kegiatan kolaborasi dan inisiatif di antara kedua belah pihak di dalamnya. Kemitraan menyebabkan adanya hubungan satu dengan yang lain antara profesi dan organisasi yang memungkinkan untuk mengembangkan dan melaksanakan upaya penanganan gawat darurat dan bencana dengan lebih bertanggungjawab. Hal ini didasarkan bahwa dalam kemitraan akan timbul koordinasi bersama, adanya kebutuhan untuk pembagian manfaat yang didapatkan dan adanya upaya untuk meningkatkan proses kerjasama

2.4.7 Pemberdayaan

Pemberdayaan merupakan konsep utama dalam domain pelayanan terhadap manusia khususnya pelayanan dalam kondisi gawat darurat dan bencana. Secara dasar, semua sistem pelayanan terhadap manusia bertujuan untuk meningkatkan kemampuan manusia yang menerima pelayanan tanpa menumbuhkan kondisi ketergantungan selamanya dalam penerimaan pelayanan. Sistem pemberdayaan dalam penanganan gawat darurat dan bencana dirancang untuk meningkatkan kelangsungan dan keamanan hidup di tingkat individu dan juga keluarga serta mempromosikan stabilisasi di tingkat masyarakat.

2.4.8 Non-Diskriminasi

Keanekaragaman merupakan suatu fakta yang menunjukkan beragam perbedaan satu dengan yang lain mengenai karakteristik, kualitas, atau elemen yang berbeda dari seorang atau sekelompok individu. Perbedaan tersebut meliputi nilai dan pola kepercayaan baik yang terlihat maupun tidak terlihat serta karakteristik seperti usia, kelas atau kasta, budaya, etnis, jenis kelamin, kebangsaan, ras, agama, orientasi seksual keterbatasan tertentu. Sebagai perawat profesional adalah hal penting untuk mengenali dan menerima keanekaragaman perbedaan dalam diri orang atau kelompok yang dilayani. Diskriminasi ada di dalam seluruh proses upaya untuk memusnahkan suatu kelompok tertentu secara sistematis dan disengaja. Korban atau pengungsi bisa saja mengalami proses ini, dan akan berlanjut setelah satu tindakan diskriminasi dilakukan. Sedangkan non-diskriminasi merupakan payungnya suatu hak setiap manusia, prinsip dasar dan bersifat umum yang berkaitan

dengan perlindungan hak asasi manusia serta kesetaraan. Prinsip ini merupakan komponen yang fundamental dari hukum hak asasi internasional. Setiap manusia merasa penting untuk melaksanakan dan menikmati hak non diskriminasi

Oleh karena itu, penanganan kegawatdaruratan atau bencana haruslah memberi perlakuan yang sama terhadap perbedaan jenis kelamin, suku, agama, ras, dan aliran tertentu serta perbedaan lainnya. Perawat gawat darurat dan bencana sebagai pemberi pelayanan kesehatan yang berkualitas hendaknya memberi penghargaan dan penghormatan terhadap keragaman yang ada dalam diri pasien atau kelompok tertentu. Perawat yang merawat dengan keragaman yang ada dalam diri pasien atau populasi tertentu secara sensitif menyiratkan bahwa perawat mengakui adanya perbedaan tiap individu atau kelompok yang dilayani dan tidak memandang keberagaman sebagai sesuatu yang salah atau tidak layak untuk dihormati.

2.4.9 Nonproletisi

Menurut KBBI, proletisi adalah memberikan sumbangan dengan menyebarkan keyakinan atau agama pemberi sumbangan. Sehingga non proletisi mengandung arti ketika memberi sumbangan kepada seseorang atau kelompok tidak diperbolehkan untuk menyebarkan keyakinan atau agama pemberi sumbangan. Hal ini juga berlaku ada saat melaksanakan penanganan kegawatdaruratan atau bencana terutama pada saat pemberian bantuan dan pelayanan kegawatdaruratan atau bencana dilarang untuk menyebarkan agama atau keyakinan tertentu.

Bab 3

Kegawatdaruratan Pada Ibu Hamil dan Bersalin

3.1 Pendahuluan

Angka Kematian Ibu (AKI) adalah indikator yang paling penting untuk menentukan status kesehatan ibu di suatu wilayah, khususnya berkaitan dengan risiko kematian ibu hamil dan bersalin. Menurut data penelitian, di Indonesia angka kesakitan dan kematian ibu dan bayi masih tinggi bila dibandingkan dengan negara-negara ASEAN, terlebih lagi bila dibandingkan dengan negara maju (Maryunani & Yulianingsih, 2009).

Menurut Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI), angka kematian ibu (AKI) di Indonesia meningkat dari 228/100.000 kelahiran hidup pada tahun 2002-2007 menjadi 359/100.000 kelahiran hidup pada tahun 2007-2012. Antara tahun 2012 dan 2015, Angka Kematian Ibu (AKI) menurun menjadi 305/100.000 kelahiran hidup, dan Angka Kematian Ibu di Indonesia pada tahun 2019 sebesar 4.221 (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Keadaan darurat didefinisikan sebagai situasi serius dan terkadang berbahaya yang terjadi secara tiba-tiba dan tidak terduga serta membutuhkan tindakan segera untuk menyelamatkan nyawa. Kedaruratan Obstetri adalah kondisi kesehatan yang mengancam jiwa yang terjadi selama kehamilan atau selama

dan setelah persalinan dan persalinan. Ada beberapa penyakit dan gangguan selama kehamilan yang mengancam keselamatan ibu dan anak (Campbell, 2000). Kegawatdaruratan Obstetri adalah peristiwa kelahiran yang jika tidak segera ditangani akan mengakibatkan kematian ibu dan janin. Peristiwa ini merupakan penyebab utama kematian ibu janin dan bayi (Saifuddin, 2002).

Kematian maternal pada wanita hamil dan melahirkan pada usia di bawah 20 tahun ternyata dua sampai lima kali lebih tinggi daripada kematian maternal yang terjadi pada usia 20 sampai 29 tahun. Kematian maternal meningkat kembali sesudah usia 30 sampai 35 tahun (Prawirohardjo, 2012).

3.2 Kegawatdaruratan pada Ibu Hamil

3.2.1 Perdarahan Pada Kehamilan Muda

1. Abortus

Definisi

Abortus adalah ancaman atau pengeluaran hasil konsepsi sebelum janin dapat hidup luar kandungan. Sebagai batasan ialah kehamilan kurang dari 20 minggu atau berat janin kurang dari 500 gram (Prawirohardjo, 2016).

WHO IMPAC menetapkan batas usia kehamilan kurang dari 22 minggu, namun beberapa acuan terbaru menetapkan batas usia kehamilan kurang dari 20 minggu atau berat janin kurang dari 500 gram (Kemenkes, 2013).

Etiologi

Pada kehamilan muda abortus tidak jarang didahului oleh kematian. Sebaliknya, pada kehamilan lebih lanjut biasanya janin dikeluarkan dalam keadaan masih hidup. Hal-hal yang menyebabkan abortus dapat dibagi sebagai berikut:

a. Kelainan pertumbuhan hasil konsepsi

Kelainan pertumbuhan hasil konsepsi dapat menyebabkan kematian janin atau cacat. Kelainan berat biasanya menyebabkan kematian mudigah pada hamil muda.

Faktor-faktor yang menyebabkan kelainan dalam pertumbuhan ialah sebagai berikut:

- Kelainan kromosom
 - Lingkungan kurang sempurna
 - Pengaruh dari luar
- b. Kelainan pada plasenta
- Endarteritis dapat terjadi dalam villi korionales dan menyebabkan oksigenasi plasenta terganggu, sehingga menyebabkan gangguan pertumbuhan dan kematian janin. Keadaan ini bisa terjadi sejak kehamilan muda misalnya karena hipertensi menahun.
- c. Penyakit ibu
- Penyakit ibu mendadak, seperti pneumonia, tifus abdominalis, malaria, dan lain-lain dapat menyebabkan abortus. Toksin, bakteri, virus atau plasmodium dapat melalui plasenta ke janin, sehingga menyebabkan kematian janin, dan kemudian terjadilah abortus.
- d. Kelainan traktus genitalis
- Retroversio uteri, mioma uteri, atau kelainan bawaan uterus dapat menyebabkan abortus. Tetapi, harus diingat bahwa hanya retroversio uteri gravidarum atau mioma submukosa yang memegang peranan penting. Sebab lain abortus dalam trimester ke 2 ialah serviks inkompeten yang dapat disebabkan oleh kelemahan bawaan pada serviks, dilatasi serviks berlebihan, amputasi, atau robekan serviks luas yang tidak dijahit (Prawirohardjo, 2016).

Klasifikasi

Klasifikasi abortus dibagi menjadi 2 golongan (Mochtar, 2011) yaitu:

- a. Abortus Spontan Adalah abortus yang terjadi dengan tidak didahului faktor-faktor mekanisme ataupun medisinalis, semata-mata disebabkan oleh faktor-faktor ilmiah.

Abortus ini terbagi lagi menjadi:

- Abortus Kompletus (keguguran lengkap) adalah seluruh hasil konsepsi dikeluarkan, sehingga rongga rahim kosong.

- Abortus Inkompletus (keguguran bersisa) adalah hanya sebagian dari hasil konsepsi yang dikeluarkan, yang tertinggal adalah desidua dan plasenta.
 - Abortus Insiapiens (keguguran sedang berlangsung) adalah abortus yang sedang berlangsung, dengan ostium sudah terbuka dan ketuban yang teraba.
 - Abortus Iminens (keguguran membakat) adalah keguguran membakat dan akan terjadi.
 - Missed Abortion adalah keadaan di mana janin sudah mati, tetapi tetap berada dalam rahim dan tidak dikeluarkan selama 2 bulan atau lebih.
 - Abortus Habitualis adalah keadaan di mana penderita mengalami keguguran berturut-turut 3 kali atau lebih.
 - Abortus Septik adalah keguguran disertai infeksi berat dengan penyebaran kuman atau toksinnya kedalam peredaran darah atau peritoneum.
- b. Abortus Provokatus Adalah abortus yang disengaja, baik dengan memakai obat-obatan maupun alat-alat.
- Abortus ini terbagi lagi menjadi:
- Abortus Medisinalis Adalah abortus karena tindakan kita sendiri, dengan alasan bila kehamilan dilanjutkan dapat membahayakan jiwa ibu (berdasarkan indikasi medis). Biasanya perlu mendapat persetujuan 2 sampai 3 tim dokter ahli.
 - Abortus Kriminalis Adalah abortus yang terjadi oleh karena tindakan-tindakan yang tidak legal atau tidak berdasarkan indikasi medis.

Tanda dan Gejala

Menurut (Mitayani, 2011) tanda dan gejala abortus inkompletus yaitu:

- a. Terlambat haid.
- b. Perdarahan pervaginam, tidak akan berhenti sampai hasil konsepsi dikeluarkan.

- c. Rasa mulas atau kram perut.
- d. Keluhan nyeri pada perut bagian bawah.

Komplikasi

Beberapa komplikasi dari abortus inkompletus (Prawirohardjo, 2012) yaitu:

a. Perdarahan

Perdarahan dapat di atasi dengan pengosongan uterus dari sisa-sisa hasil konsepsi dan jika perlu pemberian transfusi darah. Kematian karena perdarahan dapat terjadi apabila pertolongan tidak diberikan pada waktunya.

b. Perforasi

Perforasi uterus pada kerokan dapat terjadi terutama pada uterus dalam posisi hiperretrofleksi. Jika terjadi peristiwa ini, penderita perlu diamati dengan teliti. Jika ada tanda bahaya, perlu segera dilakukan laparotomi, dan tergantung dari luas dan bentuk perforasi, penjahitan luka perforasi atau perlu histerektomi. Perforasi uterus pada abortus yang dikerjakan oleh orang awam menimbulkan persoalan gawat karena perlukaan uterus biasanya luas, mungkin pula terjadi perlukaan pada kandung kemih atau usus.dengan adanya dugaan atau kepastian terjadinya perforasi, laparotomi harus segera dilakukan untuk menentukan luasnya cedera, untuk selanjutnya mengambil tindakan-tindakan seperlunya guna mengatasi komplikasi .

c. Infeksi

d. Syok

Syok pada abortus bisa terjadi perdarahan (syok hemoragik) dan karena infeksi berat (syok endoseptik).

2. Kehamilan Ektopik Terganggu

Definisi

Kehamilan ektopik adalah suatu kehamilan di mana sel telur yang dibuahi berimplantasi dan tumbuh diluar endometrium kavum uteri. Kehamilan ektopik dapat mengalami abortus atau ruptur pada dinding tuba dan peristiwa ini disebut sebagai kehamilan ektopik terganggu.

Kehamilan ektopik dapat terjadi diluar rahim misalnya dalam tuba, ovarium atau rongga perut, tetapi dapat juga terjadi di dalam rahim misalnya dalam cervix, pars interstitialis tuba atau dalam tanduk rudimenter Rahim (Prawirohardjo, 2012).

Klasifikasi

Klasifikasi kehamilan ektopik berdasarkan tempat terjadinya implantasi dari kehamilan ektopik (Tarigan, 2016), dapat dibedakan menurut:

- a. Kehamilan tuba merupakan kehamilan ektopik pada setiap bagian tuba fallopi. Merupakan bagian jenis terbanyak gestasi ekstra uterin yang paling sering terjadi sekitar 95% dari kehamilan ektopik.

Kehamilan tuba akan menghasilkan salah satu dari ketiga hal ini:

- Kematian hasil konsepsi dalam stadium dini: hasil konsepsi ini kemudian bisa di absorpsi seluruhnya atau tetap tinggal sebagai mola tuba.
 - Abortus tuba, yaitu hasil akhir yang paling sering ditemukan, bersama-sama hasil konsepsi (dan kemungkinan pula darah) akan dikeluarkan dari tuba untuk masuk ke dalam uterus atau keluar ke dalam cavum peritoneum.
 - Ruptura tuba: erosi dan akhirnya ruptur tuba terjadi kalau hasil konsepsi terus tumbuh hingga melampaui kemampuan peregangan otot tuba.
- b. Kehamilan ovarial merupakan kehamilan pada ovarium, perdarahan terjadi bukan saja disebabkan oleh pecahnya kehamilan ovarium tetapi juga rupture tuba korpus luteum, torsi dan endometriosis. Meskipun daya akomodasi ovarium terhadap kehamilan lebih besar daripada daya akomodasi tuba, kehamilan ovarium umumnya mengalami ruptur pada trimester awal.
 - c. Kehamilan uterus merupakan kehamilan pada uterus tidak pada tempat yang tepat, pada endometrium kavum uteri sebab implantasi terjadi pada kanalis servikalis (gestasi pada servikal uteri), diverticulum (gestasi pada invertikulum uteri), kurnia

- (gestasi pada kornu uteri), tanduk rudimenter (gestasi pada tanduk rudimenter).
- d. Kehamilan servikal adalah jenis dari kehamilan ektopik yang jarang terjadi. Nidasi terjadi dalam selaput lendir serviks. Dengan tumbuhnya hasil konsepsi, serviks mengembang. Kehamilan serviks jarang melewati usia gestasi 20 minggu sehingga umumnya hasil konsepsi masih kecil.
- e. Kehamilan Abdominal terbagi menjadi dua yaitu:
- Primer, di mana implantasi sesudah dibuahi langsung di peritoneum atau cavum abdominal.
 - Sekunder, yaitu pembentukan zigot terjadi ditempat yang lain misalnya di dalam saluran telur atau ovarium yang selanjutnya berpindah ke dalam rongga abdomen oleh karena terlepas dari tempat asalnya. Hampir semua kasus kehamilan abdominal merupakan kehamilan ektopik sekunder akibat rupture atau aborsi kehamilan tuba atau ovarium ke dalam rongga abdomen. Walaupun ada 11 kalanya kehamilan abdominal mencapai umur cukup bulan, hal ini jarang terjadi, yang lazim ialah bahwa janin mati sebelum tercapai maturitas (bulan ke 5 atau ke 6) karena pengambilan makanan kurang sempurna.
- f. Kehamilan Heterotopik adalah kehamilan intrauterin yang dapat terjadi dalam waktu berdekatan dengan kehamilan ektopik. Kehamilan heterotopik dapat dibedakan atas:
- Kehamilan kombinasi (Combined Ectopik Pregnancy) yaitu kehamilan yang dapat berlangsung dalam waktu yang sama dengan kehamilan intrauterin normal.
 - Kehamilan ektopik rangkap (Compound Ectopic Pregnancy) yaitu terjadinya kehamilan intrauterin setelah lebih dahulu terjadi kehamilan ektopik yang telah mati atau pun ruptur dan kehamilan intrauterin yang terjadi kemudian berkembang seperti biasa.

- g. Kehamilan interstisial yaitu implantasi hasil konsepsi terjadi dalam pars interstitialis tuba. Kehamilan ini juga disebut sebagai kehamilan cornual (kehamilan intrauterin, tetapi implantasi plasentanya di daerah kornu, yang kaya akan pembuluh darah. Karena lapisan miometrium di sini lebih tebal maka ruptur terjadi lebih lambat kira-kira pada bulan ke 3 atau ke 4.
- h. Kehamilan intraligamenter berasal dari kehamilan ektopik dalam tuba yang pecah (bagian yang berada di antara kedua lapisan peritoneum visceral yang membentuk ligamentum latum).
- i. Kehamilan tubouterina merupakan kehamilan yang semula mengadakan implantasi pada tuba pars interstitialis, kemudian mengadakan ekstensi secara perlahan-lahan ke dalam kavum uteri
- j. Kehamilan tuboabdominal berasal dari tuba, di mana zigot yang semula mengadakan implantasi di sekitar bagian fimbriae tuba, secara berangsur mengadakan ekstensi ke kavum peritoneal.
- k. Kehamilan tuboovarial digunakan bila kantung janin sebagian melekat pada tuba dan sebagian pada jaringan ovarium.

Tanda dan Gejala

- a. Amenorrhoe
- b. Nyeri perut bagian bawah
- c. Gejala kehamilan muda
- d. Level hormon Human Chorionic Gonadotropin (HCG) rendah
- e. Perdarahan pervaginam berwarna coklat tua
- f. Pada pemeriksaan pervagina terdapat nyeri goyang bila serviks digoyangkan dan kavum douglasi menonjol karena ada pembekuan darah.

Faktor Risiko Kehamilan Ektopik (KET)

Faktor risiko kehamilan ektopik (Cunningham et.al., 2014).

- a. Risiko tinggi
 - Rekonstruksi tuba, Sterilisasi tuba, Riwayat kehamilan ektopik sebelumnya, paparan dietilstilbestrol (DES) intrauterine, Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR) dan Patologi tuba.

- b. Risiko sedang
Infertil, Riwayat infeksi genital dan Sering berganti pasangan.
 - c. Risiko Ringan
3. Mola Hidatidosa

Definisi

Molahidatidosa adalah kehamilan abnormal, dengan ciri-ciri stoma villus korialis langka, vaskularisasi dan edematous, janin biasanya meninggal akan tetapi vilus-vilus yang membesar dan edematous itu hidup dan tumbuh terus, gambaran yang diberikan adalah sebagai segugus sebuah anggur (Cunningham et.al., 2014).

Molahidatidosa adalah plasenta dengan vili korialis yang berkembang tidak sempurna dengan gambaran adanya pembesaran, edema, dan vili vesikuler sehingga menunjukkan berbagai ukuran trofoblas profileratif tidak normal. Molahidatidosa terdiri dari: molahidatidosa komplit dan molahidatidosa parsial, perbedaan antara keduanya adalah berdasarkan morfologi, gambaran klinikopatologi dan sitogenetik (Cunningham et.al., 2014; Prawirohardjo, 2011).

Diagnosis

- a. Mola
 - Mual dan muntah hebat
 - Ukuran uterus lebih besar dari usia kehamilan
 - Tidak ditemukan janin intrauteri
 - Takikardi, berdebar-debar (tanda-tanda tirotoksikosis)
- b. Abortus mola
 - Perdarahan pervaginam berupa bercak hingga berjumlah banyak
 - Nyeri perut
 - Serviks terbuka
 - Keluar jaringan seperti anggur, tidak ada janin
 - Faktor Predisposisi
 - Kehamilan di usia terlalu muda atau tua.
 - Faktor ovum
 - Riwayat kehamilan mola sebelumnya.

- Beberapa penelitian menunjukkan penggunaan kontrasepsi oral.
- Merokok.
- Paritas tinggi
- Sosio ekonomi
- Defisiensi kadar betakaroten

Patogenesis

a. Teori Missed Abortion

Mudigan mati pada kehamilan tiga sampai lima minggu, karena terjadi gangguan peredaran darah, sehingga terjadi penemuan cairan dalam jaringan mesenkim dari villi dan akhirnya terbentuk gelembung-gelembung.

b. Teori Neoplasma dari park

Bahwa yang normal adalah sel trofoblast yang mempunyai fungsi abnormal pula, di mana terjadi cairan yang berlebihan dalam villi sehingga timbul gelembung, hal ini menyebabkan peredaran gangguan peredaran darah dan kematian mudigan (Cunningham et.al., 2014).

Pemeriksaan Penunjang

a. Laboratorium

- Kadar hormon hCG (untuk melihat kemungkinan adanya potensi keganasan dan follow up)
- Pemeriksaan darah perifer lengkap untuk mendeteksi anemia
- Pemeriksaan hormon tiroid jika didapatkan adanya tanda-tanda tirotoksikosis

b. Ultrasonografi

- Mengidentifikasi gambaran mola (terdapat gambaran yang spesifik, seperti sarang tawon atau badai salju) pada mola komplit tidak didapatkan gambaran janin, namun pada mola parsial dapat ditemukan gambaran janin
- Melihat ada tidaknya kista lutein

c. Thorax photo: untuk mengidentifikasi kemungkinan metastasis

3.2.2 Perdarahan Pada Kehamilan Lanjut (Tua)

1. Plasenta Previa

Definisi

Plasenta previa adalah plasenta yang letaknya abnormal, yaitu pada segmen bawah uterus sehingga menutupi sebagian atau seluruh pembukaan jalan lahir (Cunningham et.al., 2014). Plasenta previa adalah kondisi di mana plasenta berimplantasi menutupi sebagian atau seluruh segmen bawah rahim (Saifudin, 2014).

Plasenta previa dapat mengakibatkan terjadinya anemia bahkan syok, terjadi robekan pada serviks dan segmen bawah rahim yang rapuh, bahkan infeksi pada perdarahan yang banyak sampai dengan kematian (Manuaba, 2012).

Etiologi

Penyebab blastokista berimplantasi pada segmen bawah rahim belum diketahui dengan pasti. Teori lain mengemukakan sebagai salah satu penyebabnya adalah vaskularisasi desidua yang tidak memadai, mungkin sebagai akibat dari proses radang atau atrofi. Paritas tinggi, usia lanjut, cacat rahim misalnya bekas bedah sesar, miomektomi, dan sebagainya berperan dalam proses peradangan dan kejadian atrofi di endometrium yang semuanya dapat dipandang sebagai faktor risiko tinggi terjadinya plasenta previa. Pada perempuan perokok dijumpai insidensi plasenta previa dua kali lebih besar (Saifuddin, 2014).

Klasifikasi

Plasenta previa berdasarkan derajat invasinya, dibagi menjadi tiga (Cunningham et.al., 2014) yaitu:

a. Plasenta Akreta

Melekatnya vili korion plasenta hingga memasuki sebagian lapisan miometrium. Tanda khas dari plasenta akreta pada pemeriksaan luar adalah ikutnya fundus, apabila tali pusat ditarik.

b. Plasenta Inkreta

Melekatnya vili korion plasenta hingga memasuki/mencapai lapisan miometrium, sehingga tidak mungkin dapat lepas dengan

sendirinya. Perlu dilakukan plasenta manual dengan tambahan kuretase tajam dan dalam hingga histerektomi.

c. Plasenta Perkreta

Melekatnya vili korion hingga menembus lapisan otot hingga mencapai lapisan serosa dinding uterus.

Klasifikasi dari plasenta previa ada empat tingkatan (Prawirohardjo, 2015):

- a. Plasenta previa totalis atau komplit adalah plasenta yang menutupi seluruh ostium uteri internum. Pada jenis ini, jelas tidak mungkin bayi dilahirkan secara normal, karena risiko perdarahan sangat hebat.
- b. Plasenta previa parsialis adalah plasenta yang menutupi sebagian ostium uteri internum. Pada jenis inipun risiko perdarahan sangat besar, dan biasanya janin tetap tidak dilahirkan secara normal.
- c. Plasenta previa marginalis adalah plasenta yang tepinya berada pada pinggir ostium uteri internum. Hanya bagian tepi plasenta yang menutupi jalan lahir. Janin bisa dilahirkan secara normal, tetapi risiko perdarahan tetap besar.
- d. Plasenta letak rendah, plasenta lateralis, atau kadang disebut juga dangerous placenta adalah plasenta yang berimplantasi pada segmen bawah rahim sehingga tepi bawahnya berada pada jarak lebih kurang 2 cm dari ostium uteri internum. Jarak yang lebih dari 2 cm dianggap plasenta letak normal. Risiko perdarahan tetap ada namun tidak besar, dan janin bisa dilahirkan secara normal asal tetap berhati-hati.

Tanda dan Gejala

Diagnosis plasenta previa dapat ditegakkan berdasarkan gejala klinis, pemeriksaan khusus dan pemeriksaan penunjang (Manuaba, 2010)

- a. Anamnesa plasenta previa, terjadi perdarahan pada kehamilan sekitar 28 minggu dan tanpa rasa sakit, tiba-tiba, tanpa sebab, dapat berulang.
- b. Pada inspeksi dijumpai perdarahan pervaginam encer sampai menggumpal, pada perdarahan yang banyak ibu tampak anemis.

- c. Pemeriksaan fisik dijumpai keadaan normal sampai syok, kesadaran bervariasi dari baik sampai koma, tanda-tanda vital (TTV) yang normal atau buruk.
- d. Pemeriksaan fisik ginekologi.
 - Pemeriksaan palpasi abdomen (janin belum cukup bulan, tinggi fundus uteri sesuai dengan usia kehamilan, karena plasenta di segmen bawah rahim maka dapat dijumpai kelainan letak janin dalam rahim dan bagian terendah masih tinggi)
 - Pemeriksaan denyut jantung janin bervariasi dari normal sampai asfiksia dan kematian dalam rahim.
 - Pemeriksaan dalam dilakukan di atas meja operasi dan siap untuk segera mengambil tindakan.
 - Pemeriksaan penunjang (USG, mengurangi pemeriksaan dalam dan menegakkan diagnosa)
- e. Pemeriksaan inspekulo, secara hati-hati dapat menentukan sumber perdarahan berasal dari kanalis servikalis atau sumber lain (servisit, polip, keganasan, laserasi, atau trauma) (Saifuddin, 2014).
- f. Pemeriksaan penunjang berupa ultrasonografi (USG), pemeriksaan darah berupa hemoglobin dan hematokrit (Nugroho, 2012)

Komplikasi

Komplikasi utama yang dapat terjadi pada ibu hamil dengan 25 plasenta previa, diantaranya ada yang dapat menimbulkan perdarahan yang fatal (Prawirohardjo, 2014):

- a. Pembentukan segmen rahim terjadi secara ritmik, maka pelepasan plasenta dari tempat melekatnya di uterus dapat berulang dan semakin banyak yang bisa menyebabkan anemia bahkan syok.
- b. Serviks dan segmen bawah rahim yang rapuh dan kaya pembuluh darah sangat potensial untuk robek disertai perdarahan yang banyak yang menyebabkan histerektomi total.

- c. Kelainan letak anak pada plasenta previa lebih sering terjadi. Hal ini memaksa lebih sering diambil tindakan operasi dengan segala konsekuensinya.
 - d. Kelahiran prematur dan gawat janin sering tidak terhindarkan sebagian oleh karena tindakan terminasi kehamilan dalam keadaan kehamilan belum aterm. Kehamilan >37 minggu dilakukan pemberian kortikosteroid untuk pematangan janin danantisipasi.
2. Solusio Plasenta

Definisi

Solusio plasenta adalah terlepasnya plasenta dari tempat implantasinya yang normal dari uterus, sebelum janin dilahirkan. Definisi ini berlaku pada kehamilan dengan usia kehamilan (masa gestasi) di atas 22 minggu atau berat janin di atas 500 gr. Proses solusio plasenta dimulai dengan terjadinya perdarahan dalam desidua basalis yang menyebabkan hematoma retroplasenter (Saifuddin, 2014).

Etiologi

Penyebab utama dari solusio plasenta masih belum diketahui dengan jelas. Namun, beberapa hal di bawah ini diduga merupakan faktor-faktor yang berpengaruh pada kejadiannya, antara lain sebagai berikut:

- a. Hipertensi esensial atau preeklampsia.
- b. Tali pusat yang pendek karena pergerakan janin yang banyak atau bebas.
- c. Trauma abdomen seperti terjatuh tertelungkup, tendangan anak yang sedang di gendong.
- d. Tekanan rahim yang membesar pada vena cava inferior.
- e. Uterus yang sangat kecil.
- f. Umur ibu (< 20 tahun atau > 35 tahun)
- g. Ketuban pecah sebelum waktunya.
- h. Mioma uteri.
- i. Defisiensi asam folat.

- j. Merokok, alkohol, dan kokain.
- k. Perdarahan retroplasenta.
- l. Kekuatan rahim ibu berkurang pada multiparitas.
- m. Peredaran darah ibu terganggu sehingga suplay darah ke janin tidak ada.
- n. Pengecilan yang tiba-tiba pada hidromnion dan gameli (Prawirohardjo, 2014).

Klasifikasi

- a. Klasifikasi dari solusio plasenta adalah sebagai berikut:
 - Solusio plasenta parsialis: bila hanya sebagian saja plasenta terlepas dari tempat perlengketannya.
 - Solusio plasenta totalis (komplek): bila seluruh plasenta sudah terlepas dari tempat perlengketannya.
 - Prolapsus plasenta: kadang-kadang plasenta ini turun ke bawah dan dapat teraba pada pemeriksaan dalam.
- b. Solusio plasenta dibagi menurut tingkat gejala klinik yaitu:
 - Kelas 0: asimtomatik Diagnosis ditegakkan secara retrospektif dengan menemukan hematoma atau daerah yang mengalami pendesakan pada plasenta. Rupture sinus marginal juga dimasukkan dalam kategori ini.
 - Kelas 1: gejala klinis ringan dan terdapat hampir 48 % kasus. Solusio plasenta ringan yaitu ruptur sinus marginalis atau terlepasnya sebagian kecil plasenta yang tidak berdarah banyak sama sekali tidak memengaruhi keadaan ibu atau janinnya. Gejala: perdarahan pervaginam yang berwarna hitam hitaman dan sedikit sekali bahkan tidak ada, perut terasa agak sakit terus-menerus agak tegang, tekanan darah dan denyut jantung maternal normal, tidak ada koagulopati, dan tidak ditemukan tanda-tanda fetal distress.
 - Kelas II: gejala klinik sedang dan terdapat hampir 27% kasus. Solusio plasenta sedang dalam hal ini plasenta telah lebih dari seperempatnya tetapi belum sampai dua pertiga luas permukaannya. Gejala: perdarahan pervaginam yang

berwarna kehitam hitaman, perut mendadak sakit terus-menerus dan tidak lama kemudian disusul dengan perdarahan pervaginam walaupun tampak sedikit tapi kemungkinan lebih banyak perdarahan di dalam, di dinding uterus teraba terus-menerus dan nyeri tekan sehingga bagian bagian janin sulit diraba, apabila janin masih hidup bunyi jantung sukar didengar dengan stetoskop biasa harus dengan stetoskop ultrasonic, terdapat fetal distress, dan hipofibrinogenemi (150 – 250 % mg/dl).

- Kelas III: gejala berat dan terdapat hampir 24% kasus. Solusio plasenta berat, plasenta lebih dari dua pertiga permukaannya, terjadinya sangat tiba-tiba biasanya ibu masuk syok dan janinnya telah meninggal. Gejala: ibu telah masuk dalam keadaan syok, dan kemungkinan janin telah meninggal, uterus sangat tegang seperti papan dan sangat nyeri, perdarahan pervaginam tampaknya tidak sesuai dengan keadaan syok ibu, perdarahan pervaginam mungkin belum sempat terjadi. Besar kemungkinan telah terjadi kelainan pembekuan darah dan kelainan ginjal, hipofibrinogenemi (< 150 mg/dl).
- c. Berdasarkan ada atau tidaknya perdarahan pervaginam
- Solusio plasenta ringan
Perdarahan pervaginam < 100-200 cc
 - Solusio plasenta sedang
Perdarahan pervaginam > 200 cc, hipersensitifitas uterus atau peningkatan tonus, syok ringan, dapat terjadi fetal distress.
 - Solusio plasenta berat
Perdarahan pervaginam luas > 500 ml, uterus tetanik, syok maternal sampai kematian janin dan koagulopati.

- d. Berdasarkan ada atau tidaknya perdarahan pervaginam
- Solusio plasenta yang nyata/tampak (revealed)
Terjadi perdarahan pervaginam, gejala klinis sesuai dengan jumlah kehilangan darah, tidak terdapat ketegangan uterus, atau hanya ringan.
 - Solusio plasenta yang tersembunyi (concealed)
Tidak terdapat perdarahan pervaginam, uterus tegang dan hipertonus, sering terjadi fetal distress berat. Tipe ini sering disebut perdarahan retroplasental.
 - Solusio plasenta tipe campuran (mixed)
Terjadi perdarahan baik retroplasental atau pervaginam, uterus tetanik.
- e. Berdasarkan luasnya bagian plasenta yang terlepas dari uterus
- Solusio plasenta ringan Plasenta yang kurang dari $\frac{1}{4}$ bagian plasenta yang terlepas. Perdarahan kurang dari 250 ml.
 - Solusio plasenta sedang Plasenta yang terlepas $\frac{1}{4} - \frac{1}{2}$ bagian. Perdarahan < 1000 ml, uterus tegang, terdapat fetal distress akibat insufisiensi uteroplasenta.
 - Solusio plasenta berat Plasenta yang terlepas > $\frac{1}{2}$ bagian, perdarahan > 1000 ml, terdapat fetal distress sampai dengan kematian janin, syok maternal serta koagulopati.

Gejala Solusio Plasenta

- a. Solusio plasenta ringan
- Solusio plasenta ringan ini disebut juga ruptura sinus marginalis, di mana terdapat pelepasan sebagian kecil plasenta yang tidak berdarah banyak. Apabila terjadi perdarahan pervaginam, warnanya akan kehitam-hitaman dan sedikit sakit. Perut terasa agak sakit, atau terasa agak tegang yang sifatnya terus menerus. Walaupun demikian, bagian-bagian janin masih mudah diraba. Uterus yang agak tegang ini harus selalu diawasi, karena dapat saja menjadi semakin tegang karena perdarahan yang berlangsung.

b. Solusio plasenta sedang

Dalam hal ini plasenta terlepas lebih dari 1/4 bagian, tetapi belum 2/3 luas permukaan. Tanda dan gejala dapat timbul perlahan-lahan seperti solusio plasenta ringan, tetapi dapat juga secara mendadak dengan gejala sakit perut terus menerus, yang tidak lama kemudian disusul dengan perdarahan pervaginam. Walaupun perdarahan pervaginam dapat sedikit, tetapi perdarahan sebenarnya mungkin telah mencapai 1000 ml. Ibu mungkin telah jatuh ke dalam syok, demikian pula janinnya yang jika masih hidup mungkin telah berada dalam keadaan gawat. Dinding uterus teraba tegang terus-menerus dan nyeri tekan sehingga bagian-bagian janin sukar untuk diraba. Jika janin masih hidup, bunyi jantung sukar didengar. Kelainan pembekuan darah dan kelainan ginjal mungkin telah terjadi, walaupun hal tersebut lebih sering terjadi pada solusio plasenta berat.

c. Solusio plasenta berat

Plasenta telah terlepas lebih dari 2/3 permukaannya, terjadi sangat tiba-tiba. Biasanya ibu telah jatuh dalam keadaan syok dan janinnya telah meninggal. Uterus sangat tegang seperti papan dan sangat nyeri. Perdarahan pervaginam tampak tidak sesuai dengan keadaan syok ibu, terkadang perdarahan pervaginam mungkin saja belum sempat terjadi. Pada keadaan-keadaan di atas besar kemungkinan telah terjadi kelainan pada pembekuan darah dan kelainan/gangguan fungsi ginjal.

Komplikasi

Komplikasi bisa terjadi pada ibu maupun pada janin yang dikandungnya dengan kriteria:

a. Komplikasi pada ibu

- Perdarahan yang dapat menimbulkan: variasi turunnya tekanan darah sampai keadaan syok, perdarahan tidak sesuai keadaan penderita anemis sampai syok, kesadaran bervariasi dari baik sampai syok.

- Gangguan pembekuan darah: masuknya trombosit ke dalam sirkulasi darah menyebabkan pembekuan darah intravaskuler dan disertai hemolisis, terjadinya penurunan fibrinogen sehingga hipofibrinogen dapat mengganggu pembekuan darah.
 - Oliguria menyebabkan terjadinya sumbatan glomerulus ginjal dan dapat menimbulkan produksi urin makin berkurang.
 - Perdarahan postpartum: pada solusio plasenta sedang sampai berat terjadi infiltrasi darah ke otot rahim, sehingga mengganggu kontraksi dan menimbulkan perdarahan karena atonia uteri, kegagalan pembekuan darah menambah bertanya perdarahan.
 - Koagulopati konsumtif, DIC: solusio plasenta merupakan penyebab koagulopati konsumtif yang tersering pada kehamilan.
 - Utero renal reflex 7) Ruptur uteri
- b. Komplikasi pada janin
- Asfiksia ringan sampai berat dan kematian janin, karena perdarahan yang tertimbun dibelakang plasenta yang mengganggu sirkulasi dan nutrisi kearah janin. Rintangan kejadian asfiksia sampai kematian janin dalam rahim tergantung pada beberapa sebagian plasenta telah lepas dari implantasinya di fundus uteri.
 - Kelainan susunan sistem saraf pusat
 - Retardasi pertumbuhan
 - Anemia

3.3 Kegawatdaruratan Pada Ibu Bersalin

3.3.1 Ruptur Uteri

1. Definisi

Ruptur uteri adalah keadaan robekan rahim di mana telah terjadi hubungan langsung antara rongga amnion dan rongga peritoneum atau hubungan kedua rongga masih dibatasi oleh peritoneum viserale (Prawirohardjo, 2011).

Ruptur uteri adalah robekan atau diskontinuitas dinding Rahim akibat dilampauinya daya regang myometrium (Saifudin, 2006).

Ruptur uteri merupakan komplikasi kegawatan dalam bidang obstetric yang memerlukan Tindakan dan penanganan serius (Manuaba, 12).

2. Etiologi

Penyebab utama dari ruptur uteri adalah karena adanya rintangan (Maryunani & Yulianingsih, 2009), misalnya:

- a. Disproporsi kepala panggul
- b. Hidrosefalus
- c. Letak lintang
- d. Ada tumor jalan lahir sehingga segmen bawah uterus makin lama makin diregangkan, pada saat regangan melampaui kekuatan myometrium, maka terjadilah ruptur uteri.

3. Faktor Predisposisi ruptur uteri

- a. Multiparitas
- b. Parut uterus (bekas SC, bekas operasi mioma)
- c. Pertolongan yang salah yaitu:
 - Mendorong uterus pada kondisi yang tidak memenuhi syarat
 - Versi ekstraksi
 - Pemberian oksitosin yang berlebihan

4. Tanda dan Gejala

Sebelum terjadi ruptur, terdapat tanda ruptur uteri membakat dengan tanda:

- a. Pasien gelisah
- b. Pernapasan dan nadi cepat
- c. Nyeri yang terus-menerus pada perut bagian bawah karena segmen uterus menegang
- d. Sakit pada perabaan
- e. Lingkaran konstiksi Bandl meninggi sampai setinggi pusat
- f. Pada keteterisasi, dijumpai urin hemorhagis, ligamenta rotunda menegang (dinding vesika urinaria sudah ikut terlibat dengan robekan tersebut).

5. Pada saat ruptur, terjadi:

- a. Rasa sakit yang hebat
- b. Perdarahan intra-abdominal dan keluar ke vagina, disertai sesak napas atau napas cuping hidung sebagai akibat penekanan dan perangsangan diafragma oleh darah intra-abdominal yang banyak
- c. Tanda-tanda pre-syok kemudian syok (syok mungkin cenderung tidak sesuai dengan jumlah darah yang keluar per vaginam, karena banyak perdarahan intra-abdominal).
- d. Biasanya bagian-bagian janin teraba dengan jelas di bawah kulit dinding perut, disertai hilangnya bunyi jantung janin serta terdapat tanda-tanda abdomen akut.

6. Pemeriksaan Penunjang

- a. Pemeriksaan darah lengkap (terutama Hb dan Ht) dan urine lengkap
- b. Pemeriksaan USG

Bab 4

Kegawatdaruratan pada Anak Baru Lahir

4.1 Asfiksia

4.1.1 Pengertian

Merupakan suatu keadaan tidak bernafasnya secara spontan dan teratur segera setelah lahir, keadaan tersebut dapat disertai dengan adanya hipoksia, hiperkapnea bahkan asidosis. Keadaan ini dapat terjadi karena kurangnya kemampuan fungsi organ bayi seperti pengembangan pada paru-paru. Asfiksia ini dapat terjadi pada saat kehamilan, persalinan atau segera setelah lahir yang dapat disebabkan oleh adanya penyakit ibu pada saat hamil seperti hipertensi, gangguan kontraksi uterus, dan dapat juga terjadi karena faktor plasenta seperti janin dengan solusio plasenta, atau bisa juga oleh faktor janin itu sendiri seperti kelainan pada tali pusat melilit pada leher atau kompresi tali pusat antara janin dan jalan lahir, faktor persalinan juga dapat menentukan terjadinya asfiksia seperti pada partus lama.(Hidayat, 2009)

4.1.2 Klasifikasi

Berdasarkan nilai APGAR asfiksia dapat diklasifikasikan menjadi:

1. Asfiksia Berat , APGAR 0-3
2. Asfiksia Ringan , nilai APGAR 4-6
3. Bayi Normal, nilai APGAR 7-10

Penilaian APGAR dapat dilihat pada tabel 4.1;

Tabel 4.1: Nilai APGAR

NILAI	0	1	2
Napas	Tidak ada	Tidak Teratur	Teratur
Denyut Jantung	Tidak ada	< 100	>100
Warna Kulit	Biru atau pucat	Tubuh merah jambu dan kaki tangan biru	Merah jambu
Gerakan/Tonus Otot	Tidak ada	Sedikit fleksi	Fleksi
Refleks	Tidak ada	Lemah/lambat	Kuat

Berdasarkan klasifikasi tersebut maka penilaian pada bayi dengan asfiksia dapat dilakukan dengan tanda-tanda bayi bernafas atau tidak menangis, Denyut jantung kurang dari 100 x per menit, tonus otot menurun atau bahkan tidak ada, warna kulit bayi pucat atau bahkan biru, dan refleks pada bayi yang lambat atau bahkan tidak ada.

4.1.3 Faktor Penyebab

Asfiksia pada bayi baru lahir timbul karena adanya depresi dari susunan saraf pusat atau Central Nervous System (CNS) yang menyebabkan gagalnya paru-paru untuk bernafas. Yang dapat disebabkan oleh

1. Faktor Ibu

Adanya Preeklampsia dan eklampsia, plasenta previa, solusio plasenta, partus lama, infeksi berat (TBC,HIV,Sifilis), kehamilan postmatur di

mana keadaan tersebut dapat menyebabkan aliran darah ibu ke bayi melalui plasenta berkurang.

2. Faktor tali pusat

Adanya lilitan pada tali pusat, tali pusat pendek dan prolapsus tali pusat juga dapat memengaruhi suplai darah dari janin ke ibu yang dapat mengakibatkan terjadinya asfiksia pada bayi ketika lahir.

3. Faktor bayi

Asfiksia juga dapat terjadi pada keadaan bayi yang prematur, air ketuban yang bercampur mekonium, adanya kelainan kongenital pada bayi ataupun adanya penyulit pada saat persalinan seperti bayi lahir dengan letak sungsang, bayi kembar, distosia bahu. (Masruroh, 2016)

4.1.4 Komplikasi

Asfiksia dapat menyebabkan komplikasi pasca- hiposia yaitu berupa:

1. Perubahan redistribusi aliran darah sehingga organ vital seperti otak, jantung dan kelenjar adrenal akan mendapatkan aliran yang dibandingkan organ lainnya. Perubahan dan redistribusi aliran yang terjadi karena penurunan resistensi vaskuler pembuluh darah otak dan jantung serta meningkatnya resistensi vaskuler diperifer.
2. Timbulnya rangsangan vasolidasi serebral akibat hipoksia yang disertai akumulasi karbondioksida, meningkatnya aktivitas saraf simpatis dan adanya aktivitas kemoreseptor yang diikuti pelepasan vasopresin.
3. Akibat hiposia berlanjut, kekurangan oksigen untuk menghasilkan energi bagi metabolisme tubuh menyebabkan terjadinya proses glikolisis anaerobik. Produk sampingan proses tersebut (asam laktat dan piruvat) menimbulkan peningkatan asam organik tubuh yang berakibat menurunnya pH darah sehingga terjadilah asidosis metabolik. Perubahan sirkulasi dan metabolisme ini secara bersama-sama akan menyebabkan kerusakan sel baik sementara maupun menetap. (Masruroh, 2016)

4.2 Berat Badan Lahir Rendah

4.2.1 Pengertian

Merupakan bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram atau sampai dengan 2.499 gram. Dalam menentukan bayi dengan berat badan lahir rendah terdapat beberapa istilah yaitu prematur dan dismatur, prematur merupakan suatu kondisi bayi dengan usia kehamilan yang kurang dari 37 minggu dan mempunyai berat badan sesuai dengan usia kehamilan, dengan ciri-ciri berat badan kurang dari 2.500 gram, panjang badan kurang dari 45 cm, lingkar dada kurang dari 33 cm, lingkar kepala kurang dari 33 cm, masa gestasi kurang dari 37 minggu, kulit tipis dan transparan, kepala lebih besar dari pada badan, lanugo banyak terutama pada dahi, pelipis, telinga, dan lengan, lemak subkutan kurang, ubun-ubun dan sutura lebar, labia minorabelum tertutup oleh labio mayora (wanita) dan pada laki laki testis belum turun, tulang rawan dan daun telinga imatur, pergerakan dan tangisan masih lemah, pernafasan belum teratur dan sering mengalami apnea, refleks tonus leher lemah, refleks menghisap, menelan dan batuk belum sempurna.

Bayi berat lahir rendah ditandai dengan berat badan kurang dari 2.500 gram, panjang badan kurang dari 45 cm, lingkar kepala kurang dari 33 cm dan lingkar dada kurang dari 30 cm, gerakan kurang aktif, kepala lebih besar dari pada badan, rambut tipis dan halus, pernafasan belum teratur serta sering mengalami serangan apnu, kulit tipis dan transparan, terdapat banyak lanugo terutama di daerah dahi, pelipis dan lengan, lemak subkutan kurang, pada genitalia wanita labia minora belum tertutup oleh labio mayora dan pada laki laki testis belum turun refleks menghisap, menelan dan batuk masih lemah.

4.2.2 Klasifikasi

Menurut Berat Badan Lahir BBLR dibagi menjadi:

1. Bayi dngan berat lahir sangat rendah atau very low birth weight (VLBW) merupakan bayi yang lahir dengan berat badan 1.000 gr sampai dengan 1.500 gram
2. Bayi dengan berat lahir amat sangat rendah (BBLASR) atau extremely low birth weight (ELBW) merupakan bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 1.000 gram.

Menurut Usia kehamilan BBLR dibagi menjadi:

1. Neonatus kurang bulan sesuai masa kehamilan (NKB SMK) merupakan bayi berat badan lahir rendah dengan berat badan lahir yang sesuai dengan masa kehamilan
2. Neonatus kurang bulan kecil masa kehamilan (NKB KMK) merupakan bayi berat badan lahir rendah dengan berat badan lahir kurang dari masa kehamilan
3. Neonatus cukup bulan kecil masa kehamilan (NCB KMK) merupakan bayi yang lahir sesuai masa kehamilan dengan berat badan saat lahir kurang dari normal

4.2.3 Faktor Penyebab

Bayi berat badan lahir rendah disebabkan oleh beberapa faktor yaitu:

1. Faktor Ibu seperti umur, jumlah paritas, penyakit kehamilan, gizi kurang atau malnutrisi, trauma, kelelahan, merokok dan kehamilan yang tidak diinginkan
2. Faktor Janin seperti kelainan bawaan, kelainan kromosom, kehamilan ganda, prematur dan hidramnion
3. Faktor Plasenta seperti plasenta previa, solusio plasenta

4.2.4 Komplikasi

Komplikasi yang biasanya akan terjadi pada bayi dengan BBLR yaitu:

1. Pada Sistem Pernafasan
Bayi dengan berat badan lahir rendah biasanya mengalami kesulitan saat bernafas segera setelah lahir karena jumlah alveoli yang berfungsi masih sedikit, masih kurangnya zat surfaktan dalam paru sehingga alveoli tidak kolaps saat ekspirasi. Lumen pernafasan yang masih kecil, insufisiensi kalsifikasi dari tulang thoraks, lemah dan kurangnya refleks dan pembuluh darah paru yang imatur, hal tersebut menjadi pengganggu usaha bayi saat bernafas sehingga menyebabkan gawat nafas (distress pernafasan).

2. Pada Sistem Termoregulasi

Temperatur yang kurang stabil sering dialami bayi dengan berat badan lahir rendah yang disebabkan oleh kurangnya lemak subkutan, jaringan lemak di bawah kulit yang lebih sedikit, kurangnya oksigen yang dapat memengaruhi penggunaan kalori, kurangnya aktivitas otot yang dapat menghasilkan panas, serta ketidakmatangan pusat pengaturan suhu.

3. Pada Sistem Kardiovaskuler

Bayi berat badan lahir rendah sering mengalami kelainan janin seperti *Patent Ductus Arteriosus* yang merupakan akibat dari gangguan adaptasi kehidupan intrauterin ke ektrauterin berupa keterlambatan pada penutupan ductus arteriolus yang disebabkan oleh faktor kurangnya otot polos pembuluh darah, rendahnya kadar oksigen darah.

4. Pada Sistem Neurologi

Bayi berat badan lahir rendah mudah terjadi trauma susunan syaraf pusat hal tersebut disebabkan perdarahan intracranial karena pembuluh darah yang rapuh, trauma lahir, perubahan proses koagulasi, hipoksia dan hipoglikemi.

5. Pada Sistem Gastrointestinal

Umumnya bayi dengan berat badan lahir rendah saluran pencernaannya belum berfungsi seperti bayi normal lainnya, hal tersebut disebabkan karena tidak adanya koordinasi antara menghisap dan menelan sampai usia gestasi 33-34 minggu, kurang dapat menyerap lemak dan mencerna protein, jumlah enzim yang belum mencukupi, waktu pengosongan lambung yang masih lambat dan penurunan motilitas, serta dapat meningkatkan risiko NEC (Netrikans Entero Colitis)

6. Pada Sistem Perkemihan

Kondisi ginjal bayi pada bayi berat badan lahir rendah belum matang sehingga kurang mampu dalam mengelola air, elektrolit dan asam-basa, kurang mampu mengeluarkan hasil metabolisme dan obat-obatan secara memadai.

4.3 Hipoglikemi

4.3.1 Pengertian

Hipoglikemi merupakan suatu keadaan di mana kadar gula darah (glukosa) secara abnormal rendah < 60 mg/dL atau kadar glukosa darah < 80 mg/dL dengan gejala klinis. Hipoglikemi dapat disebabkan oleh pelepasan insulin yang berlebihan oleh pankreas, dosis insulin atau obat lainnya yang terlalu tinggi yang diberikan pada penderita diabetes untuk menurunkan kadar gula darahnya, kelainan pada kelenjar hipofisa atau kelenjar adrenal.

4.3.2 Klasifikasi

Klasifikasi hipoglikemia terbagi menjadi:

1. Hipoglikemia ringan, (glukosa darah 50-60mg/dL) terjadi jika kadar glukosa menurun, sistem saraf simpatik akan terangsang, pelimpahan adrenalis ke dalam darah menyebabkan gejala seperti tremor, takikardi, palpitasi, kegelisahan dan rasa lapar.
2. Hipoglikemia sedang (glukosa darah < 50 mg/dL), dengan tanda-tanda gangguan fungsi saraf pusat mencakup ketidakmampuan berkonsentrasi, sakit kepala, vertigo, konfusi, penurunan daya ingat, bicara pelo, gerakan tidak terkoordinasi, penglihatan ganda dan rasa ingin pingsan.
3. Hipoglikemia berat (glukosa darah < 35 mg/dL), dengan terjadinya gangguan sistem saraf pusat sehingga memerlukan pertolongan orang lain untuk mengatasi hipoglikemia, dengan gejala disorientasi, serangan kejang, sulit dibangunkan bahkan kehilangan kesadaran.

4.3.3 Faktor Penyebab

Hipoglikemi pada tahun pertama setelah kelahiran yang disebabkan oleh gangguan penimbunan karbohidrat dan glikogen yang diturunkan, gangguan metabolisme asam amino penderita dengan hipersensitivitas terhadap leusin ideopatik dan gangguan metabolisme asam amino serta asam organik. Asupan laktosa dapat merangsang timbulnya hipoglikemia yang disertai galaktosemia

sedangkan asupan sukrosa dapat menimbulkan hipoglikemia pada penderita dengan intoleransi fruktosa herediter.

4.3.4 Komplikasi

Hipoglikemia yang berulang dan terus-menerus pada bayi dan anak dapat mengganggu perkembangan dan fungsi otak. Pada otak yang sedang berkembang, glukosa dapat menjadi asal dari membran lipid dan bersama dengan sintesis protein dapat menyediakan protein struktural dan myelinisasi yang penting untuk maturasi otak.

Komplikasi jangka panjang pada hipoglikemia yang berat adalah retardasi mental, kejang berulang atau keduanya. Komplikasi neurologis yang permanen di dapatkan pada 25-50% dengan hipoglikemi berulang pada anak di bawah 6 bulan. Komplikasi ini dapat terjadi ketika sumber energi yang dapat digunakan terbatas seperti hiperinsulinemia yang mana episode hipoglikemia berulang, berkepanjangan hingga menyebabkan hipoksia. Meskipun jarang pada anak-anak hipoglikemia dapat menyebabkan defek neurologis melalui kematian neuron yang disebabkan lepasnya eksitotoksi dari otak.

4.4 Ikterus

4.4.1 Pengertian

Ikterus merupakan warna kuning yang terlihat pada sklera, selaput lendir, kulit atau organ lain akibat penumpukan kadar bilirubin. Hiperbilirubin merupakan kadar bilirubin yang dapat menimbulkan efek patologi dengan konsentrasi bilirubin yang serumnya menjurus ke arah terjadinya kernicterus. Kernicterus merupakan ensefalopati bilirubin yang biasanya ditemukan pada neonatus cukup bulan dengan ikterus berat (bilirubin indirek lebih dari 20 mg%) dan disertai dengan penyakit hemolitik berat dan pada autopsi ditemukan bercak bilirubin pada otak. Meningkatnya kadar bilirubin dapat disebabkan oleh produksi bilirubin yang berlebihan yang berasal dari destruksi eritrosit yang menua. (Surasmi, 2003)

Ikterus sangat penting karena kadar bilirubin yang tinggi dapat menyebabkan kerusakan pada otak.

4.4.2 Klasifikasi

1. Ikterus fisiologi

Merupakan ikterus yang timbul pada hari kedua dan hari ketiga serta tidak mempunyai potensi menjadi kernikterus. Ikterus ini biasanya menghilang pada akhir minggu pertama atau selambat-lambatnya 10 hari pertama setelah lahir.

Ikterus disebut fisiologik apabila:

- a. Timbul pada hari kedua dan ketiga
- b. Kadar bilirubin indirek tidak melebihi 10mg% pada neonatus cukup bulan dan 12,5 mg% pada neonatus kurang bulan.
- c. Kecepatan peningkatan kadar bilirubin tidak melebihi 5 mg% per hari.
- d. Kadar bilirubin direk tidak melebihi 1 mg%
- e. Ikterus menghilang pada 10 hari pertama
- f. Tidak terbukti mempunyai hubungan dengan keadaan patologik.

2. Ikterus patologis

Merupakan ikterus yang mempunyai dasar kadar bilirubin mencapai suatu nilai disebut hiperbilirubinemia.

Ikterus disebut patologik apabila:

- a. Ikterus terjadi dalam 24 jam
- b. Kadar bilirubin melebihi 10mg% pada neonatus cukup bulan dan 12,5mg% pada neonatus kurang bulan
- c. Peningkatan bilirubin lebih dari 5mg% per hari 9
- d. Ikterus menetap sesudah 2 minggu pertama
- e. Kadar bilirubin direk melebihi 1mg% Mempunyai hubungan dengan proses hemolitik.

Menurut kramer ikterus dimulai dari kepala, leher dan seterusnya, untuk penilaian ikterus kramer membagi tubuh bayi dalam 5 bagian yang dapat dilihat pada tabel 4.2

Tabel 4.2: Hubungan Kadar bilirubin dengan ikterus

Derajat Ikterus	Daerah Ikterus	Perkiraan kadar bilirubin (rata-rata)	
		Aterm	Prematur
1	Kepala sampai leher	5,4	-
2	Kepala,badan sampai umbilikus	8,9	9,4
3	Kepala,badan,paha sampai lutut	11,8	11,4
4	Kepala,badan,ekstremitas sampai pergelangan tangan dan kaki	15,8	13,3
5	Kepala,badan,semua ekstreitas sampai ujung jari		

(sumber;Rachma F.Boedjang, Penatalaksanaan Ikterus Neonatal,Ikterus pada Neonatus,FK UI dalam Surasmi, 2003)

4.4.3 Faktor Penyebab

Ikterus disebabkan oleh terjadinya penumpukan kadar bilirubin dalam darah, berikut beberapa penyebab ikterus, yaitu:

1. Hipotiroid, di mana kelenjar tiroid tidak memproduksi cukup hormon tiroid
2. Inkompatibilitas golongan darah, ketika ibu dan bayi memiliki golongan darah yang berbeda, sehingga terjadi reaksi imun yang menyebabkan pecahnya sel darah
3. Penyakit Rhesus, suatu kondisi ibu dan bayi mempunyai rhesus yang berbeda di mana ibu memiliki darah dengan rhesus negative dan bayi memiliki darah rhesus positif atau sebaliknya.
4. Infeksi saluran kemih
5. Sindrom Crigler-Najjar, penyakit bawaan, yang memengaruhi enzim yang berfungsi untuk metabolisme bilirubin
6. Sumbatan atau gangguan pada saluran empedu dan kandung empedu, sehingga mengganggu pengeluaran bilirubin
7. Kelainan enzim bawaan yang disebut dengan defisiensi *glucose 6 phosphate dehydrogenase* (G6PD) juga dapat menyebabkan ikterus berat (Lissauer, 2008)

4.4.4 Komplikasi

Beberapa komplikasi yang dapat terjadi pada anak dengan hiperbilirubinemia, yaitu Bila kadar bilirubin sangat tinggi makan akan dapat menyebabkan kerusakan otak (kernicterus) yang terjadi akibat akumulasi bilirubin yang tidak terkonjugasi dan tidak terikat oleh sel-sel otak. Efek jangka panjang kernicterus adalah kerusakan fungsi intelektual (keterbelakangan mental), kelumpuhan serebral (pengontrolan otot yang abnormal, cerebral palsy), tuli, dan mata yang tidak dapat digerakkan keatas.(Amelia, 2019)

4.5 Hipotermi

4.5.1 Pengertian

Hipotermia merupakan suatu keadaan di mana seseorang mengalami penurunan suhu tubuh di bawah 35,5 C per rektal karena peningkatan kerentanan terhadap faktor-faktor eksternal.

1. Suhu normal pada neonatus berkisar 36 C – 37 C pada aksila
2. Gejala awal apabila suhu ,36 C atau kedua kaki terasa dingin
3. Bila seluruh tubuh bayi terasa dingin maka bayi sudah mengalami hipotermi sedang suhun 32 C - < 36 C
4. Hipotermi berat jika suhu <32 C

4.5.2 Klasifikasi

1. Hipotermi sedang
 - a. Suhu 32 C - < 36 C
 - b. Kaki teraba dingin
 - c. Kemampuan menghisap lemah
 - d. Tangisan lemah
 - e. Kulit berwarna tidak rata
2. Hipotermi berat
 - a. suhu <32 C
 - b. Pernafasan lambat tidak teratur

- c. Bunyi jantung lambat
- d. Mungkin timbul hipoglikemi dan asidosis metabolik.(Masruroh, 2016)

4.5.3 Faktor Penyebab

1. Dehidrasi (Kekurangan cairan)
2. Infeksi
3. Trauma lahir (perubahan metabolisme pengaturan panas sentral)
4. Obat-obatan
5. Malformasi

Mekanisme hilangnya panas pada tubuh

1. Konveksi ; Panas hilang ke aliran udara, ditentukan oleh perbedaan suhu antara kulit dan udara, area kulit yang terpajan udara, dan pergerakan udara disekitar yang dapat diminimalkan dengan cara memakaikan baju pada bayi, meningkatkan suhu udara, menghindari aliran udara.
2. Radiasi ; Kehilangan panas melalui gelombang elektromagnetik dari kulit kepermukaan sekitar. Bergantung pada perbedaan suhu antara kulit dan permukaan disekelilingnya, yaitu dinding isolator(inkubator), atau jika di bawah penghangat radian, jendela, dinding ruangan.
3. Evaporasi ; Kehilangan panas ketika air menguap dari kulit atau pernafasan,
4. Konduksi; Kehilangan panas secara langsung ke permukaan padat di mana bayi berkontak langsung.(Lissauer, 2008)

4.5.4 Komplikasi

Hipotermia dapat menyebabkan komplikasi seperti peningkatan konsumsi oksigen, produksi asam laktat, apneu, penurunan kemampuan pembekuan darah dan yang paling sering terjadi hipoglikemia. Pada bayi prematur stress dingin menyebabkan penurunan sekresi dan sintesis surfaktan. (Sembiring, 2019)

4.6 Kejang

4.6.1 Pengertian

Kejang adalah perubahan tiba-tiba fungsi neurologi, baik fungsi motorik maupun fungsi otonomik karena kelebihan pancaran listrik pada otak. Kejang pada bayi baru lahir merupakan keadaan darurat dan harus segera di atasi sesegera mungkin untuk mencegah kerusakan pada otak secara luas. (Maryunani Anik, 2009)

4.6.2 Klasifikasi

Kejang dapat diKlasifikasikan menjadi

1. Kejang Subtle

Kejang yang samar-samar atau hampir tidak terlihat bahkan sering tidak dipahami sebagai kejang yang ditunjukkan dengan deviasi horizontal bola mata, mata berkedip-kedip atau getaran dari kelopak mata, gerakan pada mulut dan pipi seperti menghisap, mengunyah, mengecap maupun menguap, berulang kali terjadi apnea, serta gerakan tonik tungkai.

2. Kejang Klonik Multifokal (Miogratory)

Gerakan klonik berpindah-pindah dari satu anggota gerak ke anggota gerak yang lain tidak beraturan, kadang-kadang kejang yang satu dengan yang lain dapat menyerupai kejang umum.

3. Kejang Tonik

Merupakan ekstensi kedua tungkai, kadang-kadang dengan fleksi kedua lengan menyerupai kejang umum

4. Kejang Miokolik

Merupakan gerakan fleksi seketika seluruh tubuh

5. Kejang Umum

Kejang umum ditandai dengan kejang seluruh badan, sianosis dan kesadaran menurun

6. Kejang Fokal

Kejang fokal merupakan kejang dengan gerakan ritme 2-3 kali/detik, sentakan dimulai dengan salah satu kaki, tangan, atau muka. Pada muka mata akan terlihat memutar, berkedip-kedip, mulut menguap, nistagmus, serta tangis dengan nada yang tinggi.(Amelia, 2019)

4.6.3 Faktor Penyebab

Penyebab yang paling sering terjadinya kejang yaitu;

1. Demam, kondisi ini biasanya tidak berbahaya dan biasanya terjadi pada anak di bawah 4 tahun yang mengalami demam tinggi secara tiba-tiba yang biasanya berlangsung selama beberapa menit dan akan berhenti dengan sendirinya. Kejang demam merupakan kelainan neurologis tersering pada anak usia 6 bulan sampai dengan 5 tahun di mana sepertiganya akan mengalami kasus berulang.
2. Epilepsi, kejang yang disebabkan umumnya memiliki pola dan gejala yang sama setiap terjadi yang biasanya terpicu saat anak kurang tidur, stress, sedang sakit, atau terkena kilatan cahaya yang terlalu terang.
3. Cedera kepala, kejang yang disebabkan cedera kepala umumnya muncul pada minggu pertama setelah cedera kepala terjadi, namun kejang juga bisa muncul setelah lebih dari seminggu dan seterusnya apabila kepala menyebabkan cedera permanen pada otak.
4. Meningitis, kejang yang disebabkan meningitis atau peradangan pada selaput otak tidak hanya ditandai dengan gejala kejang, akan tetapi juga disertai demam, rewel, sakit kepala, hingga ruam pada kulit.

Bab 5

Kegawatdaruratan pada Anak dengan Masalah Pernapasan

5.1 Henti Napas

Kegawatdaruratan pernapasan pada anak-anak dapat menyebabkan gagal napas dan pada akhirnya henti napas. Bayi dan anak-anak memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami kegawatdaruratan pernapasan daripada remaja dan orang dewasa. Hal ini dikarenakan anak-anak memiliki saluran napas yang lebih kecil dan sistem kekebalan tubuh yang belum berkembang secara optimal, sehingga mengurangi kemampuan mereka untuk melawan masalah pernapasan yang serius. Anak-anak seringkali memiliki koordinasi yang buruk dan rentan tersedak makanan dan benda asing, yang dapat menyebabkan henti napas. Faktanya, sindrom kematian bayi mendadak adalah penyebab utama henti jantung paru pada bayi dan salah satu penyebab utama kematian setelah lahir di Amerika Serikat. Inilah sebabnya mengapa perawat harus terampil dalam mengenali tanda-tanda gangguan pernapasan pada anak-anak. Hal ini dapat membantu mencegah henti jantung paru. (Carman, 2014).

Kelainan pada sistem pernapasan dan di luar sistem pernapasan dapat menyebabkan henti napas pada anak-anak. Penyebab umum henti napas adalah luka bakar, croup, epiglotis, aspirasi benda asing, refluks, asma,

bronkiolitis, pneumonia, syok septik, asfiksia, tenggelam, luka tembak, dan trauma kendaraan bermotor. Kegagalan pernafasan akut terjadi ketika oksigen tidak dapat dipertahankan atau tetap buruk meskipun telah dilakukan peningkatan upaya dan laju pernapasan. Gambaran klinis ditentukan oleh dasar patofisiologis gagal nafas. Orang dengan gagal napas yang masih memiliki kapasitas pernapasan normal akan terengah-engah dan gelisah. Pasien akan tampak tenang atau bahkan mengantuk jika kapasitas pernapasannya berkurang. Upaya dan laju pernapasan yang meningkat serta takikardia akan menurun seiring dengan memburuknya gagal napas, dan bahkan mungkin terjadi henti napas. (Bakhtiar, 2013)

5.1.1 Pengkajian Keperawatan

Jika anak mengalami gangguan pernapasan yang parah, anamnesis singkat harus dilakukan saat intervensi pernapasan dilakukan. Gunakan pertanyaan-pertanyaan berikut untuk membantu memandu hal ini (Carman, 2014):

1. Kapan Anda mengalami gejala-gejala tersebut dan kapan timbulnya gejala tersebut?
2. Apakah gejala-gejala tersebut muncul secara tiba-tiba?
3. Bagaimana gejala-gejala tersebut berkembang?
4. Apakah batuknya konstan, terputus-putus atau lebih buruk pada malam hari atau saat berolahraga?
5. Apakah ada mengi? (Suara mengi terdengar ketika Anda menarik napas. Hal ini dapat dikaitkan dengan pembengkakan pada tenggorokan atau benda asing di saluran napas bagian atas).
6. Apakah ada suara mengi? Jika ya, apakah mengi terdengar saat inspirasi atau ekspirasi?
7. Apa yang membuat gejala memburuk?
8. Apakah anak sedang menjalani pengobatan untuk mengatasi gejala-gejala tersebut?
9. Apakah anak sudah mendapatkan semua vaksinasi hingga usianya saat ini?
10. Apakah anak Anda lahir prematur? Jika ya, apakah anak Anda memerlukan ventilasi mekanis dan untuk berapa lama?

11. Apakah ada masalah pernapasan pada beberapa hari pertama kehidupannya?
12. Kapan anak terakhir kali makan? (Pertanyaan ini penting karena asupan makanan baru-baru ini meningkatkan risiko aspirasi pada anak dengan henti napas. Memiliki makanan di dalam perut meningkatkan risiko aspirasi ketika trakea diintubasi).
13. Jika anak dapat berkomunikasi, tanyakan bagaimana perasaan anak. Tanyakan apakah anak sesak napas, apakah anak mengalami nyeri dada, dan amati apakah anak berbicara. Anak yang mengalami gangguan pernapasan mungkin dapat berbicara dalam kalimat pendek dengan napas tersengal-sengal di antara kata-kata.

5.1.2 Pemeriksaan Fisik

Dalam keadaan darurat, pemeriksaan fisik seringkali terbatas pada pemeriksaan, observasi dan auskultasi. Hal pertama yang harus dilakukan adalah pemeriksaan cepat terhadap status pernapasan. Pastikan apakah anak bernapas.

5.1.3 Inspeksi dan observasi

Tentukan apakah jalan napas paten, dapat dipertahankan, atau tidak dapat dipertahankan. Anak yang memiliki jalan napas paten akan bernapas tanpa tanda-tanda obstruksi. Jalan napas paten adalah jalan napas yang bebas paten oleh anak atau dengan intervensi. Amati wajah anak. Apakah ia tampak cemas atau rileks? Seorang anak yang mengalami gangguan pernapasan sering kali terlihat cemas di wajahnya. Lihatlah hidung dan mulutnya. Lihat apakah lubang hidungnya terbuka, dan perhatikan apakah anak bernapas melalui mulut. Carilah sianosis di sekitar mulut atau di batang tubuh.

5.1.4 Auskultasi paru-paru

Gunakan stetoskop diafragma untuk melakukan auskultasi paru-paru. Suara napas di area trakea akan memiliki nada yang lebih tinggi dan digambarkan sebagai vesikuler, sedangkan suara napas di area paru-paru perifer cenderung memiliki nada yang lebih rendah. Auskultasi dada anak dengan cara yang sistematis, dengarkan semua area anterior, aksila dan posterior.

5.1.5 Tatalaksana Kegawatdaruratan pada Henti Napas

Tatalaksana pada anak dengan masalah henti napas dapat dilakukan tindakan di bawah ini (Kadafi, 2018)

Berikan lima kali napas dari mulut ke mulut jika anak tidak bernapas setelah jalan napas dibuka.

1. Letakkan mulut penolong di atas mulut dan hidung bayi. Untuk anak yang lebih besar, letakkan mulut penolong di atas mulut Anda sendiri.
2. Perbaiki posisi kepala korban (miringkan kepala dan angkat dagu) jika dada tidak mengembang.
3. Jika dada tidak mengembang setelah reposisi kepala, mungkin ada sumbatan jalan napas. Pastikan tidak ada kebocoran saat memberikan napas bantuan. Amati kembali ekspansi dada untuk melihat apakah napas bantuan efektif atau tidak.

Periksa tanda-tanda kehidupan dan ukur denyut nadi

1. Gerakan, batuk, atau pernapasan normal adalah tanda-tanda kehidupan.
2. Pada bayi, periksa denyut nadi di arteri brakialis, arteri di siku.
3. Pada anak-anak, periksa denyut nadi di arteri karotis/nadi di leher atau arteri femoralis/nadi di paha.
4. Berikan 12-20 kali napas per menit dengan setiap napas berlangsung selama 3-5 detik jika denyut nadi di atas 60 kali per menit namun anak masih belum bernapas.

Jika nadi tidak teraba atau nadi kurang dari 60 kali per menit dan tidak ada napas spontan, lakukan kompresi atau penekanan dada dan berikan napas bantuan.

1. Posisi kompresi dada adalah setengah bagian bawah tulang dada, dengan menggunakan dua jari untuk bayi, satu tangan untuk balita, dan dua tangan yang saling mengunci untuk anak yang lebih besar. Kedalaman kompresi dada harus sepertiga dari diameter anteroposterior (diameter dari depan ke belakang) dinding dada.

2. Berikan 15 kompresi dada dan dua napas bantuan selama satu menit atau empat siklus untuk satu penyelamat atau dua penyelamat.
3. Setelah satu menit atau empat kali kompresi, periksa tanda-tanda kehidupan seperti gerakan, batuk, dan pernapasan normal. Periksa denyut nadi. Pastikan layanan darurat telah dihubungi. Jika tidak ada tanda-tanda kehidupan, lanjutkan RJP hingga layanan darurat tiba.

5.2 Bronkiolitis

Bronkiolitis adalah infeksi saluran pernapasan bagian bawah yang disebabkan oleh virus. Biasanya terjadi dari bulan November hingga April. Penyakit ini paling sering terjadi pada anak berusia kurang dari 2 tahun. Perbedaan antara bronkiolitis, penyakit saluran napas reaktif yang disebabkan oleh virus, dan episode pertama asma sulit dibedakan secara klinis. Anak-anak dengan riwayat atopi dalam keluarga atau riwayat bronkiolitis berat yang membutuhkan rawat inap lebih mungkin untuk mengembangkan asma. (Schneeweiss, 2011)

Manifestasi klinis bronkiolitis akut biasanya didahului oleh infeksi saluran pernapasan atas, disertai batuk pilek selama beberapa hari. Suhu tubuh biasanya meningkat atau hanya subfebrile. Anak mulai menderita sesak napas, yang menjadi semakin parah, dangkal dan cepat, dan disertai dengan batuk. Anak menjadi gelisah dan sianosis, dengan pernapasan cuping hidung dengan retraksi interkostal dan suprasternal. Pada pemeriksaan, terdengar suara perkusi hipersonik, dengan suara ekspirasi berbentuk kerucut yang disertai mengi. Ronki nyaring yang halus terkadang terdengar pada akhir atau awal ekspirasi. Pada kasus yang lebih parah, tidak ada suara napas yang terdengar karena kemungkinan obstruksi yang hampir total. Foto rontgen menunjukkan paru yang mengalami hiperinflasi dan peningkatan diameter antero-posterior pada pandangan lateral. Bintik-bintik akibat atelektasis atau peradangan terlihat pada sepertiga pasien. 4 Pemeriksaan laboratorium menunjukkan gambaran darah tepi dalam batas normal, dan kimia darah menunjukkan asidosis pernapasan dan metabolik. Flora bakteri normal ditemukan pada usapan nasofaring. Perhatian harus diberikan ketika menemui pasien atau bayi di bawah usia 2 tahun dengan gejala asma. Hal ini dapat terjadi pada pasien dengan bronkiolitis akut. Perbedaannya adalah pasien dengan asma memiliki

respons terhadap bronkodilator, sedangkan pasien dengan bronkiolitis akut tidak.. (Ngastiyah., 2015)

Pada saat bronkiolus meradang, saluran ini membengkak dan menghasilkan lender sehingga menutup jalan napas. Pada anak-anak, bronkiolitis memiliki beberapa sifat khas, yakni sebagai berikut: (Mendri, N. K., & Sarwo prayogi, 2017)

1. Paling sering terjadi pada bayi dan anak kecil, karena hidung dan saluran udara kecil (bronkiolus) lebih mudah tersumbat dibandingkan anak yang lebih besar atau orang dewasa.
2. Biasanya terjadi pada 2 tahun pertama kehidupan. Paling sering terjadi antara usia 3 dan 6 bulan.
3. Lebih sering terjadi pada laki-laki, bayi prematur, anak-anak yang tidak mendapatkan ASI dan mereka yang tinggal di lingkungan yang penuh sesak

5.2.1 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang pada bronkiolitis bisa dilakukan dengan pemeriksaan di bawah ini:(Marino, 1999)

1. Tes laboratorium Seringkali terdapat leukositosis ringan 12.000 hingga 16.000 sel/uL, tetapi ini tidak spesifik.
2. Pemantauan kardiorespirasi Karena gagal napas dapat terjadi pada bayi yang lelah, penilaian dan pemantauan sistem kardiorespirasi secara teratur harus dilakukan.
3. Sinar-X dapat menunjukkan hiperinflasi paru. Hal ini dapat mencakup peningkatan radiolusen paru-paru dan perataan diafragma.
4. Tes antigen Tes yang paling sensitif untuk mengkonfirmasi infeksi adalah tes ELISA (Enzyme Linked Immunosorbent Assay) yang dilakukan pada sekresi nasofaring untuk mendeteksi RSV, virus parainfluenza, virus influenza, dan adenovirus.

5.2.2 Tatalaksana Kegawatdaruratan Bronkiolitis

Menurut (Arif, 2000), penatalaksanaan pada kasus bronkiolitis adalah dengan tindakan di bawah ini:

1. Oksigen 1-2 L/menit
2. IVFD dekstrosa 10%; Na Cl 0,9% = 3:1 + KCl 10 mq/500 ml cairan
3. Jika sesak napas tidak terlalu parah, pemberian nutrisi enteral secara bertahap melalui selang nasogastrik dengan infus dapat dimulai.
4. Inhalasi larutan garam normal dan beta-agonis dapat diberikan untuk meningkatkan transportasi mukosiliar jika sekresi lendir berlebihan.
5. Perbaiki gangguan keseimbangan asam-basa dan elektrolit.
6. Pemberian antibiotik sesuai dengan hasil kultur atau yang sesuai:

Untuk bronkiolitis yang didapat dari komunitas

1. Ampisilin 100 mg/kg berat badan/hari selama 4 hari pemberian.
2. Kloramfenikol 75 mg/kg berat badan/hari dalam 4 dosis.

Untuk kasus bronkiolitis yang dirawat di rumah sakit

1. Cefotaxim 100mg/kg BB/hari selama 2 hari.
2. Amikasin 10 - 15 mg/Kg BB/hari dalam 2 dosis. Asuhan dalam Kegawatdaruratan

Menurut Schneeweiss (2011), tindakan asuhan keperawatan dalam penanganan bronkiolitis dengan tindakan:

1. Pemberian oksigen jika oksimetri nadi kontinu <90%, hindari agitasi yang tidak perlu: Oksigen diberikan secukupnya. Masker non-rebreather harus digunakan untuk memberikan konsentrasi oksigen > 60%.
2. Pemberian makanan biasanya harus dalam jumlah kecil dan sering. Infus hanya boleh digunakan pada bayi yang sakit kritis dan mengalami dehidrasi.
3. Salbutamol / Albuterol
Percobaan salbutamol inhalasi diindikasikan untuk semua bayi dengan bronkiolitis sedang hingga berat.

Deposisi obat inhalasi lebih rendah pada bayi yang lebih muda ketimbang pada anak usia tua

- a. Edema jalan napas, serta adanya mukus dengan debris mengganggu deposisi obat lebih lanjut
 - b. Oleh karena itu, dosis salbutamol yang relatif tinggi diperlukan pada bayi
 - c. Dosis minimum 0,5 MI (2,5mg) via nebulizer atau 4-5 kali inhalasi menggunakan MDI (metered dose inhaler)/spacer q 20-30 menit sebanyak 3 dosis
 - d. Hentikan jika respon tidak terlalu baik atau malah tidak ada respons
4. Epinephrine
- a. Larutan 1:1000 sebanyak 2,5-5 MI q 1-4 jam
 - b. Efeknya sering kali mulai memudar setelah 1-2 jam
 - c. Diindikasikan pada distres berat, terutama jika respons terhadap salbutamol buruk.
 - d. Tidak dapat diberikan kepada pasien rawat jalan atau menggunakan MDI
5. Dexamethasone
- a. Bukti-bukti terdahulu menunjukkan bahwa dexamethasone oral mungkin efektif bagi bayi yang menderita bronkiolitis berat
 - b. Pertimbangkan penggunaan dexamethasone 0,3-1 mg/kg PO pada bayi dengan distres sedang hingga berat (dosis optimalnya tidak diketahui)
 - c. Membutuhkan waktu sedikitnya 3-4 jam sebelum efeknya muncul
 - d. Durasi terapi kortikosteroid yang optimal tidak diketahui.

5.3 Pneumonia

Pneumonia adalah penyakit infeksi akut yang memengaruhi parenkim paru di bagian distal bronkiolus terminalis, termasuk bronkiolus pernapasan dan alveolus, sehingga menyebabkan konsolidasi jaringan paru dan gangguan pertukaran gas. (Dahlan, 2014). Sedangkan menurut (Hidayat, 2006) Pneumonia adalah peradangan pada parenkim paru yang terjadi pada masa anak-anak dan sering terjadi pada masa bayi.

Faktor yang berperan penting dalam perbedaan dan kekhasan pneumonia pada anak, terutama dalam spektrum etiologi, gambaran klinis, dan strategi pengobatan, adalah usia pasien. Pada anak di bawah usia lima tahun (4 bulan - 5 tahun), pneumonia sering disebabkan oleh infeksi *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* tipe B dan *Staphylococcus aureus*, sedangkan pada anak yang lebih besar dan remaja, selain bakteri tersebut, juga ditemukan *Mycoplasma pneumoniae*. (Said, 2008)

Menurut (Schneeweiss, 2011), Tanda dan gejala yang terjadi pada kasus pneumonia seperti demam, kesulitan bernapas, dan >1 , manifestasi berikut; takipnea, batuk, napas tersengal-sengal, retraksi, bunyi napas menurun, dapat juga disertai dengan lesu, nafsu makan berkurang, atau nyeri terlokalisasi di dada atau perut.

5.3.1 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan untuk mendiagnosis pneumonia antara lain (Schneeweiss, 2011)

1. Penilaian oksigenasi merupakan indikasi derajat keparahan yang cukup baik digunakan
2. Peningkatan leukosit disertai dengan pergeseran ke kiri mungkin menandakan infeksi bakteri
3. CRP dan LED tidak membedakan antara bakteri dan virus, karenanya tidak dianjurkan
4. Kultur darah dianjurkan pada semua pasien rawat inap
5. Kultur darah hanya positif pada 10-30% kasus
6. Aspirat nasopharing untuk mendeteksi antigen virus biasanya tidak merekomendasikan secara rutin

7. Kultur mikoplasma dan klamidia juga tidak rutin direkomendasikan
8. Remaja dan beberapa anak usia lebih tua mungkin bisa mengeluarkan dahak untuk pemeriksaan dahak untuk pemeriksaan pewarnaan gram
9. Foto Toraks

5.3.2 Tatalaksana Kegawatdaruratan Pneumonia

Pengobatan utama pneumonia adalah pemberian antibiotik spesifik untuk melawan kuman tertentu yang menyebabkan infeksi pneumonia. Tujuan pemberian antibiotik adalah untuk memberikan terapi kausal terhadap kuman penyebab infeksi. Namun, sebelum antibiotik definitif diberikan, antibiotik empirik dan terapi suportif harus diberikan untuk mempertahankan kondisi pasien. (Dahlan, 2013). Terapi antibiotik empirik adalah dugaan terbaik berdasarkan klasifikasi pneumonia dan kemungkinan organisme. Hasil mikrobiologi umumnya tidak tersedia selama 12-72 jam. Oleh karena itu, diferensiasi jenis pneumonia (CAP atau HAP) dan tingkat keparahan berdasarkan status klinis pasien dan faktor predisposisi sangat penting karena akan menentukan pilihan antibiotik empiris yang akan diberikan kepada pasien. (Jeremy, 2012). Tindakan suportif meliputi oksigen untuk pemeliharaan dan resusitasi cairan intravena untuk stabilitas hemodinamik. Ventilasi noninvasif (misalnya, tekanan saluran napas positif terus menerus) atau ventilasi mekanis untuk gagal napas mungkin diperlukan. Antipiretik analgesik dan mukolitik atau ekspektoran dapat diberikan untuk mengurangi dahak jika terdapat demam atau nyeri pleuritik. (Dahlan, 2013).

5.4 Asma

Asma adalah penyakit kronis yang menyebabkan peradangan dan pembengkakan pada dinding bagian dalam saluran napas. Hal ini membuat saluran udara menjadi sangat sensitif terhadap benda asing yang menyebabkan reaksi berlebihan. Hasilnya adalah penyempitan saluran udara dan berkurangnya jumlah udara yang masuk ke dalam paru-paru. Hal ini menyebabkan, terutama pada malam hari dan pagi hari, mengi, batuk, sesak dada dan kesulitan bernapas. (Soedarto, 2012)

Penyebab awal peradangan saluran napas pada penderita asma belum diketahui. Namun, ada beberapa keadaan yang memicu serangan asma, antara

lain 1) Aktivitas fisik (olahraga) 2) Pajanan alergen dan iritan. Alergen dapat disebabkan oleh berbagai bahan di sekitar penderita asma. Ini termasuk kulit, rambut, dan bulu binatang. Alergi juga dapat disebabkan oleh debu rumah yang mengandung tungau debu. Hewan seperti lipas (kecoa) dapat menjadi pemicu alergi bagi penderita asma. Bagian tanaman, seperti serbuk sari dan gulma, serta jamur (mold) juga dapat bertindak sebagai alergen. Iritan atau pemicu bagi penderita asma dapat disebabkan oleh berbagai hal seperti asap rokok, polusi udara, dll.. Faktor lingkungan seperti udara dingin atau perubahan cuaca juga dapat menyebabkan iritasi. Bau-bauan yang menyengat dari cat atau masakan dapat menjadi penyebab iritasi. Selain itu, ekspresi emosi yang berlebihan (menangis, tertawa) dan stres juga dapat memicu iritasi pada penderita asma. 3) Akibat terjadinya infeksi virus 4) Penyebab lainnya. Berbagai penyebab dapat memicu terjadinya asma yaitu: a) Obat-obatan (aspirin, beta-blockers) b) Sulfit (buah kering wine) c) Gastroesophageal reflux disease, menyebabkan terjadinya rasa terbakar pada lambung (pyrosis, heart burn) yang memperberat gejala serangan asma terutama yang terjadi pada malam hari d) Bahan kimia dan debu di tempat kerja e) Infeksi (Soedarto, 2012)

Hipoventilasi, dispnea, mengi, pusing, sakit kepala, mual, sesak napas yang meningkat, gelisah, diaforesis, dan kelelahan adalah beberapa tanda dan gejala asma. Salah satu gejala awal asma adalah hiperventilasi. Hal ini diikuti dengan sesak napas yang parah dengan ekspirasi yang berkepanjangan disertai dengan mengi (di puncak dan di hilus). Sesak napas, batuk dan mengi adalah gejala utama. Ketika serangan asma terjadi, mengi sering dianggap sebagai salah satu gejala yang harus ada. (Soedarto, 2012)

Takipnea, retraksi interkostal/suprasternal, mengi pada saat ekspirasi dan inspirasi sering terjadi pada pemeriksaan fisik pada pasien asma. Demam (terutama yang ringan) dan krepitus sering terjadi. Tanda-tanda bahaya pada pasien asma meliputi napas melalui hidung, mendengus, sulitnya udara masuk melalui jalan napas, pucat, kebiruan, agitasi/kelesuan sistemik, dan kesulitan makan/berbicara/bermain (Schneeweiss, 2011).

5.4.1 Pemeriksaan Penunjang

Menurut (Sundaru, 2012), pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan dalam menegakkan diagnosis kasus asma antara lain:

1. Pemeriksaan Spirometri

Tujuan tes spirometri adalah untuk mendeteksi adanya obstruksi jalan napas. Metode ini melibatkan pasien menghirup udara sebanyak mungkin. Pasien kemudian diminta untuk menghembuskan udara dengan cepat hingga keluar ke dalam alat yang disebut spirometer. Spirometri adalah pengukuran fungsi paru-paru. Hal ini penting tidak hanya untuk menegakkan diagnosis, tetapi juga untuk menilai tingkat keparahan obstruksi dan efektivitas pengobatan. Tanda khas pada asma adalah penyempitan ini kembali normal dengan bantuan obat anti-asma atau terkadang secara spontan tanpa obat. Pada kasus asma kronis, tes spirometri diulangi untuk menemukan komposisi atau kombinasi obat yang akan memberikan hasil terbaik dalam pengobatan.

2. Pemeriksaan Rontgen

Rontgen dada paru-paru adalah tes untuk menyingkirkan penyakit yang mungkin bukan penyebab asma. Radiografi untuk asma biasanya normal atau hiperinflasi. Karena rontgen paru-paru tidak dapat menunjukkan penyempitan jalan napas, maka rontgen ini tidak terlalu membantu. Tujuan rontgen paru adalah untuk mencari penyakit paru lain yang disebabkan oleh asma itu sendiri, seperti tuberkulosis atau pneumotoraks. Rontgen hanya dilakukan sekali. Pemeriksaan ini diulang jika dicurigai adanya komplikasi asma.

3. Pemeriksaan Tes Kulit

Tes ini membantu diagnosis asma khususnya dalam menentukan alergen sebagai pencetus serangan asma. Uji tusuk kulit (skin prick test) untuk menunjukkan antibody IgE spesifik pada kulit. Uji tersebut untuk mendukung anamnesis dan mencari faktor pencetus.

4. Pemeriksaan Darah

Selain mencari infeksi atau anemia, tes darah dapat mencari tanda-tanda penyakit alergi yang terkait dengan asma. Sebagai contoh, tes

darah dapat memeriksa eosinofil (jenis sel darah putih tertentu), kadar anti-IgE, dan IgE spesifik. Tes darah penting dilakukan selama serangan asma yang parah. Jika pasien tidak dapat meniup, spirometri dilakukan. AGD dapat menunjukkan tingkat keparahan serangan asma. Ketika asma parah, tekanan oksigen turun, dan ketika asma menjadi lebih parah, tekanan karbon dioksida meningkat dan darah menjadi asam. Hasil ABG ini menentukan apakah pasien mengalami gagal napas dan perlu dirawat di unit perawatan intensif. Untuk memantau kemajuan hasil perawatan, tes AGD dilakukan berulang kali.

5. Petanda Inflamasi

Penilaian objektif terhadap peradangan saluran napas tidak digunakan untuk menentukan tingkat keparahan asma dan pengobatannya di klinik. Biopsi paru, pemeriksaan eosinofil dahak, dan kadar oksida nitrat yang dihembuskan dapat memberikan penilaian semikuantitatif terhadap peradangan saluran napas. Hubungan antara jumlah eosinofil dan protein kationik eosinofil dengan inflamasi dan tingkat keparahan asma telah dibuktikan dalam analisis dahak yang diinduksi. Biopsi endobronkial dan transbronkial dapat menunjukkan peradangan. Namun, pemeriksaan ini jarang atau sulit dilakukan di luar penelitian.

6. Uji Hiperaktivitas Bronkus (HRB)

Hiperresponsif saluran napas hampir selalu ada pada asma. Derajat hiperresponsifitas berkorelasi dengan tingkat keparahan asma. Tes ini sangat sensitif, sehingga tidak adanya hiperresponsif saluran napas harus menjadi petunjuk untuk mengulangi evaluasi awal dan mempertimbangkan diagnosis selain asma.

5.4.2 Tatalaksana Kegawatdaruratan Asma

Adapun penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada pasien asma sebagai berikut (Schneeweiss, 2011)

1. Pemberian oksigen bila $SaO_2 < 90\%$
2. Pemberian salbutamol/albuterol
 - a. Nebulizer 2,5-5 mg (0,5-1,0 ml) dalam NS 2-3 ml q 20 menit x 3 dalam jam pertama pada penyakit berat. Ulangi bila responsya tidak baik, evaluasi kembali tiap jam dan perpanjang interval hingga q 1-2 jam bila respons baik, dan bila distress napas tidak ada atau minimal sejak 1-2 jam dari inhalasi terakhir, pasien dapat dipulangkan.
 - b. MDI ; 4-8 semprotan (400-800 mcg/dosis) tiap dosis sesuai di atas. Gunakan mask aerochamber pada pasien muda – mouth piece (aerochamber) pada anak usia >6 tahun
 - c. Kalium tambahan bila frekuensi inhalasi > 10 kali di UGD
3. Pemberian Ipratropium
 - a. 250-500 mcg tiap dosis, dicampur dengan salbutamol via nebulizer
 - b. MDI: 100 mcg tiap dosis via MDI dengan aerochamber
 - c. Pertimbangkan setidaknya 3 dosis pada asma berat
4. Pemberian Kortikosteroid
 - a. Ditujukan untuk semua kasus kecuali eksaserbasi asma akut yang paling ringan
 - b. Berikan segera mungkin karena efeknya baru muncul setelah 3-6 jam
 - c. Biasanya diberikan peroral
 - d. Rute IV hanya jika pasien tidak dapat menggunakan obat oral selalu muntah, dehidrasi, sakit parah. Dan efektivitas IV sebanding dengan PO.

Bab 6

Kegawatdaruratan Pada Persalinan Dan Persalinan Berisiko

6.1 Pendahuluan

Persalinan adalah proses alami yang akan berlangsung dengan sendirinya, tetapi persalinan pada manusia setiap saat dapat terjadi penyulit yang membahayakan baik ibu maupun janinnya sehingga memerlukan pengawasan, pertolongan dan pelayanan dengan fasilitas yang memadai. Persalinan melewati beberapa fase yaitu fase kala I dinamakan fase pembukaan di mana terjadi kontraksi rahim dan pembukaan mulut rahim hingga mencapai pembukaan lengkap (10 cm), kala II disebut dengan kala pengeluaran yaitu janin di dorong keluar sampai lahir, kala III disebut dengan kala uri di mana plasenta terlepas dari dinding rahim dan dikeluarkan, kala IV merupakan masa setelah lahirnya plasenta sampai dua jam kemudian. Pada tiap-tiap fase ini dapat terjadi adanya potensi terjadinya bahaya dan komplikasi pada ibu maupun janin dalam kandungan yang dapat menyebabkan kematian, kesakitan, kecacatan dan ketidak nyamanan. Hal ini karena kondisi kesehatan

ibu yang berbeda-beda. Proses persalinan dengan komplikasi ini disebut dengan persalinan risiko tinggi (Oxorn and Forte, 2010).

6.2 Faktor Risiko Kegawatdaruratan Persalinan

Terdapat beberapa faktor risiko persalinan, diantaranya:

1. Usia ibu yang terlalu muda, usia ibu yang terlalu tua,
2. Multigrande (ibu yang pernah mengalami persalinan lebih dari empat kali),
3. Anemia,
4. Kehamilan hidramnion,
5. Persalinan dengan riwayat tindakan (vacum, forcep),
6. Persalinan dengan riwayat operasi,
7. Persalinan pada ibu dengan tinggi badan ≤ 145 cm,
8. Gemeli (persalinan kembar),
9. Serotinus (hamil lebih bulan)
10. Memiliki riwayat penyakit jantung, asma, darah tinggi yang menyebabkan risiko terjadinya perdarahan pada proses persalinan atau setelah persalinan, pre eklamsia (kejang) dan persalinan prematur.(Ambarika and Yalstyrini, 2021; Siantar et al., 2022a)

6.3 Kegawatdaruratan Pada Persalinan Kala I dan Kala II

6.3.1 Partus Lama

1. Defenisi

Partus lama merupakan proses kompleks yaitu ketika peristiwa psikologis dan fisiologis saling terkait dan tidak dapat dipisahkan. Sebagian ibu mengalami persalinan yang lebih lama dibandingkan dengan ibu – ibu yang lain. Beberapa persalinan berlangsung lambat karena ukuran janin yang besar dan letaknya yang tidak lazim. Partus lama adalah persalinan yang berlangsung lebih dari 24 jam pada primigravida, dan lebih dari 18 jam pada multigravida. Bila kemajuan persalinan tidak berlangsung baik selama periode itu, situasi tersebut harus segera dinilai, permasalahannya harus dikenali dan di atasi sebelum waktu 24 jam. (Maaløe et al., 2012)

2. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Partus Lama

Partus lama terjadi karena abnormalitas dari dilatasi serviks. Pembukaan serviks berlangsung lambat, karena tidak terjadinya penurunan kepala untuk menekan serviks tersebut. Pada saat yang sama terjadi edema pada serviks sehingga akan lebih sulit terjadi dilatasi serviks, hal ini dapat menyebabkan meningkatnya tindakan sectio secarea. Beberapa faktor yang berhubungan dengan partus lama antara lain:

a. Disproporsi Sefalopelvik

Merupakan kondisi di mana jika kepala bayi lebih besar dari pelvis, hal ini menjadi penyebab janin kesulitan melewati pelvis. Disproporsi sefalopelvik juga bisa terjadi akibat pelvis sempit dengan ukuran kepala janin normal, atau pelvis normal dengan janin besar, atau kombinasi antara bayi besar dan pelvis sempit

b. Malpresentasi dan Malposisi

Mal presentasi adalah bagian terendah janin yang berada disegmen bawah rahim bukan belakang kepala. Sedangkan

malposisi adalah penunjuk (presenting part) tidak berada di anterior. Dalam keadaan normal presentasi janin adalah belakang kepala dengan penunjuk ubun-ubun kecil dalam posisi transversal (saat masuk PAP), dan posisi anterior (setelah melewati PAP) dengan presentasi tersebut, kepala janin akan masuk panggul dalam ukuran terkecilnya. Sikap yang tidak normal akan menimbulkan malpresentasi pada janin, dan kesulitan persalinan. Sikap ekstensi ringan akan menjadikan presentasi puncak kepala (dengan penunjuk ubun-ubun besar), ekstensi sedang menjadikan presentasi dahi (dengan penunjuk sinsiput), dan ekstensi maksimal menjadikan presentasi muka (dengan penunjuk dagu). Apabila janin dalam keadaan malpresentasi dan malposisi maka dapat terjadi persalinan yang lama atau bahkan macet

c. Kerja Uterus Tidak Efisien

Disfungsi uterus mencakup kerja uterus yang tidak terkoordinasikan, inersia uteri, dan ketidakmampuan dilatasi serviks menyebabkan partus menjadi lama dan kemajuan persalinan mungkin berhenti sama sekali. Keadaan ini sering sekali disertai disproporsi dan malpresentasi

d. Primigraviditas

Pada primigravida lama rata-rata fase laten adalah 8 jam, dengan batas normal sebelah atas pada 20 jam. Sedangkan fase aktif pada primigravida lebih dari 12 jam merupakan keadaan abnormal. Hal yang lebih penting dari fase ini adalah kecepatan dilatasi serviks. Laju yang kurang dari 1,2 cm per jam membuktikan adanya abnormalitas dan harus menimbulkan kewaspadaan dokter yang akan menolong persalinan tersebut

e. Ketuban Pecah Dini

Pecahnya ketuban dengan adanya serviks yang matang dan kontraksi yang kuat tidak pernah memperpanjang waktu persalinan, akan tetapi bila kantong ketuban pecah pada saat serviks masih keras, dan menutup maka sering terjadi periode laten yang lama, hal ini dikarenakan oleh ukuran Pintu Atas

Panggul (PAP) yang sempit sehingga berpengaruh terhadap persalinan yaitu pembukaan serviks menjadi lambat dan seringkali tidak lengkap serta menyebabkan kerja uterus tidak efisien. Ketidakmampuan serviks untuk membuka secara lancar dan cepat serta kontraksi rahim yang tidak efisien inilah dapat menyebabkan terjadinya partus lama

f. Analgesik dan Anastesi Yang Berlebihan Pada Fase Laten

Kadang-kadang besar gaya yang dihasilkan oleh kontraksi otot abdomen sangat menurun sehingga kelahiran pervaginam spontan tidak terjadi. Analgesik epidural yang berlebihan cenderung mengurangi reflex keinginan untuk mengejan terlebih mengingat saat fase laten keadaan portio masih tebal dengan pembukaan kurang dari 4 cm, hal ini akan menyebabkan portio semakin lama untuk menipis sehingga pembukaan menjadi lebih lambat. Analgesik epidural menurunkan kadar oksitosin alamiah dan merelaksasikan otot dasar pelvis yang normalnya keras, bentuk penghilangan nyeri ini berhubungan dengan penurunan kontraksi dan peningkatan penggunaan oksitosin intravena (IV), epidural meningkatkan insiden malrotasi, persalinan lama dan intervensi yang bersangkutan (Rahyani et al., 2020; Siantar et al., 2022a)

3. Faktor Penyebab Partus Lama Yaitu:

a. Kelainan Tenaga (Power)

His yang tidak normal dalam kekuatan atau sifatnya menyebabkan penyulit pada jalan lahir yang lazim terdapat pada setiap persalinan dengan tenaga yang kurang dari ibu bersalin, sehingga persalinan mengalami hambatan atau kemacetan. His merupakan kontraksi otot-otot rahim dalam persalinan. Sifat his yang baik dan sempurna yaitu kontraksi yang simetris, fundus dominan (kekuatan paling tinggi berada pada fundus uteri). Adanya kontraksi diikuti dengan adanya relaksasi dan pada setiap his menyebabkan terjadinya perubahan pada serviks, yaitu menipis dan membuka, hal ini berarti his memiliki peranan

penting dalam membantu penurunan kepala janin sehingga tidak terjadi partus lama

b. Kelainan Janin (Passanger)

Persalinan dapat mengalami gangguan atau kemacetan karena kelainan dalam letak atau bentuk janin. Hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat hubungan antara janin besar dengan kejadian partus lama. Artinya ibu yang memiliki tafsiran janin besar lebih berisiko mengalami kejadian partus lama dibandingkan ibu yang tidak memiliki tafsiran janin besar.

c. Kelainan Jalan Lahir

Kelainan dalam ukuran atau bentuk jalan lahir bisa menghalangi kemajuan persalinan yang menyebabkan kemacetan (Maaløe et al., 2012; Yohanna, 2016a; Siantar et al., 2022b)

4. Dampak Persalinan Lama

Partus lama dapat berakibat buruk baik pada ibu maupun pada bayi. Ibu dan bayi dapat mengalami distress serta peningkatan risiko infeksi karena dapat menyebabkan meningkatnya tindakan intervensi serta risiko terjadinya perdarahan post partum dan atonia uteri. Komplikasi dari partus lama yaitu, atonia uteri, laserasi, perdarahan, infeksi, kelelahan ibu dan shock, asfiksia, trauma cerebri, cedera akibat tindakan ekstraksi dan rotasi. Beberapa dampak yang dapat terjadi akibat partus lama pada ibu dan janin yaitu:

a. Rupture Uteri

Bila membran amnion pecah dan cairan amnion mengalir keluar, janin akan didorong ke segmen bawah rahim melalui kontraksi. Bila kontraksi berlanjut, segmen bawah rahim menjadi meregang sehingga menjadi berbahaya karena menipis dan menjadi lebih mudah ruptur. Ruptur uteri lebih sering terjadi pada multipara terutama jika uterus telah melemah karena jaringan parut atau riwayat sepsis. Kejadian ruptur juga dapat menyebabkan perdarahan persalinan yang berakibat fatal jika tidak segera ditangani.

b. Pembentukan Fistula

Jika kepala janin terhambat cukup lama dalam pelvis, maka sebagian kandung kemih, serviks, vagina dan rektum terperangkap diantara kepala janin dan tulang – tulang pelvis dan mendapatkan tekanan yang berlebihan. Hal ini mengakibatkan kerusakan sirkulasi oksigenasi pada jaringan – jaringan ini menjadi tidak adekuat sehingga terjadi nekrosis dalam beberapa hari dan menimbulkan munculnya fistula. Fistula dapat berupa vesikovaginal (diantara kandung kemih dan vagina), vesiko – servikal (diantara kandung kemih dan serviks), dan rekto – vaginal (berada di antara rektum dan vagina), yang dapat menyebabkan terjadinya kebocoran urin atau veses dalam vagina. Fistula umumnya terbentuk setelah kala dua persalinan yang lama dan biasanya terjadi pada nulipara, yaitu terutama pada Negara – negara dengan tingkat kehamilan dengan usia dini

c. Sepsis Puerpuralis

Infeksi merupakan bahaya serius bagi ibu dan bayi pada kasus – kasus persalinan lama terutama karena selaput ketuban pecah dini.

d. Cedera Otot Dasar Panggul

Saat kelahiran bayi, dasar panggul mendapat tekanan langsung dari kepala janin serta tekanan ke bawah akibat upaya mengejan ibu. Gaya ini meregangkan dan melebarkan dasar panggul sehingga terjadi perubahan fungsional dan anatomic otot saraf dan jaringan ikat yang akan menimbulkan inkontinensia urin dan prolaps organ panggul

e. Caput Suksedaneum

Apabila panggul sempit, sewaktu persalinan sering terjadi kaput suksedaneum yang besar di bagian bawah janin. Kaput ini dapat berukuran besar dan menyebabkan kesalahan diagnostik yang serius

f. Molase Kepala Janin

Akibat tekanan his yang kuat, lempeng-lempeng tulang tengkorak saling bertumpang tindih satu sama lain di sutura besar, di mana batas median tulang parietal yang berkontak dengan promontorium tumpang tindih dengan tulang disebelahnya, hal yang sama terjadi pada tulang

g. Kematian Janin

Bila persalinan macet atau persalinan lama dibiarkan lebih lama maka akan mengakibatkan kematian janin yang disebabkan karena tekanan berlebihan pada plasenta dan korda umbilicus. Janin yang mati itu akan melunak akibat pembusukan sehingga dapat menyebabkan terjadinya koagulasi intravaskuler diseminata (KID). Hal ini dapat mengakibatkan perdarahan, syok dan kematian pada maternal

h. Penanganan Partus Lama

Dalam menghadapi persalinan lama dengan penyebab apapun, keadaan ibu yang bersangkutan harus diawasi dengan seksama. Tekanan darah diukur setiap empat jam, bahkan pemeriksaan perlu dilakukan lebih sering apabila ada gejala preeklampsia. Denyut jantung janin dicatat setiap setengah jam dalam kala I dan lebih sering dalam kala II. Kemungkinan dehidrasi dan asidosis harus mendapat perhatian sepenuhnya. Karena persalinan lama selalu ada kemungkinan untuk melakukan tindakan narcosis. Ibu hendaknya tidak diberi makanan biasa namun diberikan dalam bentuk cairan. Sebaiknya diberikan infuse larutan glukosa 5% dan larutan NaCl isotonik secara intravena berganti – ganti. Untuk mengurangi rasa nyeri dapat diberikan petidin 50 mg yang dapat di ulangi, pada permulaan kala I dapat diberikan 10 mg morfin. Pemeriksaan dalam mengandung bahaya infeksi. Apabila persalinan berlangsung 24 jam tanpa kemajuan berarti maka perlu diadakan penilaian seksama tentang keadaan. Apabila ketuban sudah pecah maka, keputusan untuk menyelesaikan persalinan tidak boleh ditunda terlalu lama berhubung

mengantisipasi bahaya infeksi. Sebaiknya dalam 24 jam setelah ketuban pecah sudah dapat diambil keputusan apakah perlu dilakukan seksio sesarea dalam waktu singkat atau persalinan dapat dibiarkan berlangsung terus (Maaløe et al., 2012; Yohanna, 2016a, 2016b)

6.4 Kegawatdaruratan Pada Persalinan Kala III dan Kala IV

6.4.1 Perdarahan Postpartum

1. Defenisi

Perdarahan postpartum mencakup semua perdarahan yang terjadi setelah kelahiran bayi, sebelum, selama, dan sesudah keluarnya plasenta. Kehilangan darah lebih dari 500 ml selama 24 jam pertama disebut perdarahan postpartum. Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa perdarahan postpartum merupakan perdarahan berlebihan yang terjadi setelah melahirkan sebanyak lebih dari 500 ml.

Berdasarkan waktu terjadinya, perdarahan postpartum dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

- a. Perdarahan Post Partum Awal: Early Postpartum Hemorrhage yaitu perdarahan yang terjadi sampai 24 jam setelah persalinan
- b. Perdarahan postpartum lambat (late postpartum hemorrhage) yaitu perdarahan yang terjadi sampai 28 jam setelah persalinan. (Julieta and Giri, 2021)

2. Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Perdarahan Post Partum

Berikut ini faktor-faktor yang memengaruhi perdarahan postpartum, yaitu:

a. Partus Lama

Partus lama adalah persalinan yang berlangsung lebih dari 24 jam pada primi dan lebih dari 18 jam pada multi. Partus lama menyebabkan terjadinya inersia uteri yaitu, keadaan yang menunjukkan kontraksi rahim lemah atau kekuatan kontraksi rahim tidak sesuai dengan besarnya pembukaan mulut rahim. Hal ini dapat mengakibatkan kelelahan pada otot-otot uterus sehingga rahim berkontraksi lemah setelah bayi lahir

b. Paritas

Paritas 2-3 merupakan paritas paling aman ditinjau dari sudut perdarahan postpartum. Paritas satu dan paritas lebih dari tiga mempunyai angka kejadian perdarahan postpartum paling tinggi. Pada paritas satu, ketidaksiapan ibu dalam menghadapi persalinan yang pertama merupakan faktor penyebab ketidakmampuan ibu hamil dalam menangani komplikasi yang terjadi selama kehamilan, persalinan, dan nifas. Pada paritas lebih dari tiga, perdarahan postpartum dapat disebabkan karena fungsi reproduksi yang mengalami penurunan

c. Peregangan Uterus

Peregangan uterus disebabkan oleh kehamilan ganda, polihidramnion, dan makrosomia. Sebab-sebab tersebut akan mengakibatkan uterus tidak mampu berkontraksi segera setelah plasenta lahir sehingga sering menyebabkan perdarahan postpartum

d. Oksitosin Drip

Stimulasi dengan oksitosin drip dengan pemberian dosis yang tinggi dapat menyebabkan tetania uteri terjadi trauma jalan lahir ibu yang luas dan menimbulkan perdarahan serta inversion uteri

e. Anemia

Kadar hemoglobin di bawah 11 gr.dl akan cepat terganggu bila terjadi kehilangan darah. Anemia dihubungkan dengan kelemahan yang dapat dianggap sebagai penyebab langsung perdarahan postpartum

f. Usia

Ibu yang hamil berumur < 20 tahun dan > 35 tahun lebih berisiko mengalami perdarahan pasca persalinan. Usia ibu hamil kurang dari 20 tahun lebih berisiko karena rahim dan panggul ibu belum siap bereproduksi dengan baik, sehingga perlu diwaspadai kemungkinan mengalami persalinan yang sulit dan kehamilan yang bisa berakibat terjadinya komplikasi persalinan. Sebaliknya jika terjadi kehamilan pada usia lebih dari 35 tahun kurang siap untuk menghadapi kehamilan dan persalinan cenderung mengalami perdarahan, hipertensi, obesitas, diabetes, mioma uteri persalinan lama dan penyakit-penyakit lainnya

g. Jarak Kehamilan

Idealnya jarak kehamilan adalah lebih dari 2 tahun (2-5 tahun). Pengaturan jarak kehamilan merupakan salah satu usaha agar pasangan dapat lebih siap dalam menerima dan siap untuk memiliki anak. Jarak kehamilan harus dihindari antara lain 4T yaitu: terlalu muda untuk hamil (3 orang berisiko tinggi), terlalu dekat jarak kehamilan. Perhitungan tidak kurang dari 9 bulan ini atas dasar pertimbangan kembalinya organ-organ reproduksi pada keadaan semula. Maka dari itu ada istilah masa nifas, yaitu masa organ-organ reproduksi kembali ke masa sebelum hamil. Namun masa nifas berlangsung hanya empat puluh hari, sementara organ-organ reproduksi baru kembali pada keadaan semula minimal 3 bulan

3. Faktor Penyebab Perdarahan Post Partum Dibedakan Menjadi Beberapa Bagian

- a. Gangguan perfusi myometrium (hipotensi, atonia uteri, induksi)
Induksi dan stimulasi persalinan menyebabkan kerja uterus yang berlebih pada kala satu dan dua sehingga mengakibatkan kegagalan retraksi otot uterus pada kala tiga sehingga terjadi perdarahan.

b. Overdistensi uterus (hidramnion, kembar)

Kehamilan kembar adalah kehamilan dengan dua janin atau lebih. Hidramnion adalah jumlah cairan ketuban >1500 ml. (Indriyani, D., & Asmuji, 2013). Jika ketuban pecah saat persalinan pada kasus polihidramnion atau setelah kelahiran bayi pertama dalam kehamilan multipel, penyempitan rongga uterus yang mendadak dan luas dapat menjadi presipitasi pelepasan plasenta. Saat uterus sangat teregang dalam kehamilan, sel otot menjadi kurang mampu berkontraksi dan bereaksi secara efisien pada kala III persalinan. Oleh sebab itu penyebab perdarahan postpartum pada kondisi tersebut adalah atonia uteri.

c. Persalinan Presipitatus

Jalanya janin yang terlalu cepat pada jalan lahir dapat menghalangi regangan jaringan yang berangsur-angsur dan perlahan, yang dapat mengakibatkan laserasi serviks, vagina, dan atau perineum sehingga meningkatkan kehilangan darah.

d. Preeklampsia

Preeklampsia adalah penyakit dengan tanda-tanda hipertensi, edema dan proteinuria yang timbul karena kehamilan setelah usia kehamilan 20 minggu atau segera setelah persalinan. Hipertensi adalah tekanan darah sistolik dan diastolik $\geq 140/90$ mmHg. Pengukuran tekanan darah sekurang-kurangnya dilakukan 2 kali selang 4 jam. Proteinuria adalah adanya 300 mg protein dalam urin selama 24 jam atau sama dengan $\geq 1+$ dipstick. Preeklampsia dapat membuat tekanan darah ibu melonjak naik, hemoragi dapat membuatnya turun drastis. Kondisi yang satu dapat menyamakan yang lain sehingga tanda-tanda vital yang berbeda harus sering dipantau karena memengaruhi diagnosis dan penanganan akurat.

e. Trauma Saluran Genitalia

Makrosomia atau bayi besar adalah bayi baru lahir yang berat badan lahir pada saat persalinan lebih dari 4000 gram. Seorang ibu dengan panggul sempit atau janin besar, maka kala duanya

akan sangat memanjang. Trauma yang lain disebabkan oleh luka episiotomy melebar. Episiotomy adalah mempercepat persalinan dengan memperlebar jalan lahir lunak (Rahyani et al., 2020; Siantar et al., 2022c)

4. Jenis-Jenis Perdarahan Postpartum

a. Perdarahan Postpartum Primer

- Atonia Uteri

Atonia uteri adalah kegagalan miometrium untuk berkontraksi setelah persalinan sehingga uterus dalam keadaan relaksasi penuh, melebar, lembek, dan tidak mampu menjalankan fungsi oklusi pembuluh darah. Perdarahan pada atonia uteri ini berasal dari pembuluh darah yang terbuka pada bekas menempelnya plasenta yang lepas sebagian atau lepas keseluruhan. Miometrium adalah lapisan tengah dari dinding rahim yang terdiri dari sel-sel otot polos dan mendukung jaringan stroma dan pembuluh darah. Miometrium merupakan bagian uterus yang memegang peranan penting dan terdiri dari banyak jaringan otot. Selama kehamilan, serat otot miometrium menjadi berbeda dan strukturnya lebih terorganisir dalam rangka persiapan kinerjanya saat persalinan. Miometrium lapisan tengah tersusun sebagai anyaman dan ditembus oleh pembuluh darah. Masing-masing serabut mempunyai dua buah lengkungan sehingga tiap-tiap dua buah serabut kira-kira berbentuk angka delapan. Ketidakmampuan miometrium untuk berkontraksi akan menyebabkan perdarahan postpartum. Penyebab atonia uteri adalah akibat dari partus lama, pembesaran uterus yang berlebihan pada waktu hamil, multiparitas, anestesi yang dalam, serta anestesi lumbal. Atonia uteri juga dapat disebabkan karena salah penanganan kala III persalinan. Kesalahan tersebut yaitu memijat uterus dan mendorongnya ke bawah dalam usaha melahirkan plasenta, yang seharusnya belum terlepas dari dinding

uterus.(Julizar and Sukandar, 2019; Fatwaddin, Assauri and Milenia, 2022)

- Retensio Placenta

Retensio plasenta adalah keadaan di mana plasenta belum lahir 30 menit setelah janin lahir. Kondisi tersebut disebabkan karena plasenta belum lepas dari dinding uterus atau plasenta sudah lepas, akan tetapi belum dilahirkan. Penyebab plasenta belum lepas dari dinding uterus yaitu karena kontraksi uterus kurang kuat untuk melepaskan plasenta (placenta adhesiva), plasenta melekat erat pada dinding uterus oleh sebab villi korialis menembus desidua sampai miometrium (plasenta akreta), serta plasenta melekat erat pada dinding uterus oleh sebab villi korialis menembus sampai di bawah peritoneum (plasenta perkreta).(Budiman and Mayasari, 2017; Haryanti, 2020)

- Placenta Rest

Retensio sisa plasenta adalah keadaan plasenta yang tidak lepas sempurna dan meninggalkan sisa. Keadaan tersebut dapat berupa fragmen plasenta atau selaput ketuban yang dapat menimbulkan perdarahan. Inspeksi segera setelah persalinan bayi harus menjadi tindakan rutin. Jika ada bagian plasenta yang hilang, uterus terus dieksplorasi dan potongan plasenta dikeluarkan.

- Robekan Jalan Lahir

Robekan jalan lahir selalu memberikan perdarahan dalam jumlah yang bervariasi banyaknya. Sumber perdarahan dapat berasal dari perineum, vagina, serviks, dan robekan uterus (rupture uteri).

- Inversio Uteri

Inversio uteri merupakan keadaan di mana fundus uteri masuk ke dalam kavum uteri terjadi secara mendadak atau perlahan. Pada inversio uteri bagian atas, uterus memasuki kavum uteri sehingga fundus uteri bagian dalam menonjol ke

dalam kavum uteri. Penyebab inversion uteri adalah kesalahan dalam memimpin kala III, yaitu menekan fundus uteri terlalu kuat dan menarik tali pusat pada plasenta yang belum terlepas dari insersinya.(Haryanti, 2020; Yanti and Lilis, 2022a)

b. Perdarahan Postpartum Sekunder

- Sub Involusi

Sub involusi adalah kemacetan atau kelambatan involusio yang disertai pemanjangan periode pengeluaran lochea dan kadang disebabkan oleh perdarahan yang banyak. Proses ini dapat diikuti oleh keputihan yang berlangsung lama dan perdarahan uterus yang tidak teratur atau berlebihan. Uterus akan teraba lebih besar dan lebih lunak daripada keadaan normalnya.

- Hematoma Vulva

Hematoma adalah gumpalan darah sebagai akibat cidera atau robeknya pembuluh darah wanita hamil aterm tanpa cedera mutlak pada lapisan jaringan luar. Penyebab hematoma vulva adalah akibat dari pertolongan persalinan, karena tusukan pembuluh darah selama anestesi lokal atau penjahitan dan dapat juga karena penjahitan luka episiotomi atau rupture perineum yang kurang sempurna

- Retensio Placenta

Retensio sisa plasenta dan ketuban yang masih tertinggal dalam rongga rahim pada perdarahan postpartum lambat gejalanya yaitu perdarahan yang berulang atau berlangsung terus dan berasal dari rongga rahim.(Budiman and Mayasari, 2017; Rahyani et al., 2020; Ambarika and Yalastyarini, 2021; Siantar et al., 2022b; Yanti and Lilis, 2022b)

Bab 7

Kegawatdaruratan pada Anak dengan Kecelakaan dan Cedera

7.1 Pendahuluan

Anak-anak pra sekolah memiliki kecenderungan untuk rentan mengalami kecelakaan atau cedera karena tingkat keingintahuan mereka terhadap lingkungan sekitar. Kecelakaan dan cedera umumnya disebabkan oleh ketidakhatian saat bermain, yang sering terjadi karena sifat eksploratif anak-anak, perkembangan fisik yang belum sepenuhnya matang, dan kurangnya kewaspadaan terhadap lingkungan sekitar. Ganfure, Ameya, Tamirat, Lencha, & Bikila (2018) juga mengungkapkan bahwa kondisi tumbuh kembang anak-anak dapat membuat mereka lebih rentan terhadap cedera.

Sebelum lebih jauh mempelajari kegawatdaruratan anak dengan kecelakaan dan cedera, hendaknya kita pahami perbedaan antara kecelakaan dan cedera adalah sebagai berikut:

1. **Kecelakaan:** Kecelakaan adalah suatu peristiwa yang tidak disengaja atau tidak terduga yang menyebabkan kerugian, kerusakan, atau bahaya bagi individu atau barang. Kecelakaan bisa terjadi karena

berbagai faktor, seperti kesalahan manusia, kondisi lingkungan yang tidak aman, atau faktor alam.

2. Cedera: Cedera adalah kerusakan fisik atau gangguan kesehatan yang dialami oleh seseorang sebagai akibat dari suatu kejadian. Cedera bisa disebabkan oleh kecelakaan, namun tidak semua kecelakaan menghasilkan cedera. Cedera dapat beragam, mulai dari luka ringan seperti lecet atau memar hingga cedera serius seperti patah tulang atau cedera otak traumatis.

7.2 Perkembangan Berhubungan Dengan Risiko Cedera

Menurut Wong (2008) bahwa kemampuan perkembangan berhubungan dengan risiko cedera yaitu:

1. Bayi sampai 1 tahun Mulai bertambahnya mobilitas, meningkatnya koordinasi mata-tangan dan refleks, bisa menggenggam volunteer berguling, mulai 13 terlihat bermain mulut, merangkak dan menarik benda-benda. Potensi risiko cedera pada anak pada tahap ini mencakup kemungkinan aspirasi, tenggelam, jatuh, keracunan, luka bakar, kecelakaan, kendaraan bermotor, dan kerusakan tubuh.
2. Pada fase bermain usia 1-3 tahun, yang disebut sebagai masa toddler, anak sedang mengembangkan keterampilan berjalan, berlari, dan memanjat. Mereka juga mampu membuka pintu dan gerbang, serta memiliki kecenderungan untuk menjelajahi segala sesuatu dengan menggunakan mulut mereka. Pada periode ini, rasa ingin tahu anak sangat besar, mereka dapat naik turun tangga, dan seringkali tidak menyadari potensi bahaya yang mungkin timbul dari interaksi dengan orang asing atau orang lain.
3. Pada anak usia ini, terdapat risiko cedera yang mencakup aspirasi, tenggelam, jatuh, keracunan, luka bakar, kecelakaan, kendaraan bermotor, dan kerusakan tubuh.

4. Pada masa usia 1-3 tahun, yang biasa disebut sebagai masa toddler, anak sedang belajar untuk berjalan, berlari, dan memanjat. Mereka juga mulai dapat membuka pintu dan gerbang, serta cenderung menjelajahi segala sesuatu dengan mulut. Rasa ingin tahu anak pada usia ini sangat besar, mereka juga mungkin naik turun tangga tanpa pengawasan yang memadai dan tidak menyadari potensi bahaya yang ditimbulkan oleh orang asing atau orang lain. Risiko cedera pada usia ini meliputi kecelakaan kendaraan bermotor, tenggelam, luka bakar, keracunan, jatuh, tersedak, dan kerusakan tubuh. Penting untuk memahami tingkat perkembangan anak pada usia toddler dan untuk selalu siap mengantisipasi bahaya yang mungkin muncul karena aktivitas anak yang aktif. Orang tua perlu diberikan pemahaman tentang risiko yang dapat terjadi pada anak pada usia ini (Kusbiantoro, D., 2014).
5. Pada masa kanak-kanak awal, sekitar usia 3-5 tahun (preschool), anak mulai tertarik pada kecepatan dan gerakan serta lebih terlibat dalam
6. Masa kanak –kanak awal 3-5 tahun (preschool) Usia prasekolah ini anak akan mulai tertarik dengan kecepatan dan gerakan, semakin terlibat dalam aktivitas- aktivitas yang jauh dari rumah, anak akan dapat bekerja keras untuk menyempurnakan suatu keterampilan, mempunyai aktivitas motorik kasar yang bersifat waspada tetapi bukan takut, mereka menikmati dan mencoba hal baru, mobilitas menjurus ke peningkatan kemandirian. Pada usia ini, ada potensi risiko cedera yang meliputi kecelakaan kendaraan bermotor, kecelakaan air (seperti tenggelam), luka bakar, keracunan, dan cedera fisik lainnya.

7.3 Pembagian Cedera

Pembagian Cedera pada anak terbagi atas dua hal berikut ini:

1. Cedera pada anak dapat berupa cedera yang tidak disengaja (unintentional injury)

Cedera yang tidak disengaja merupakan cedera yang bukan disebabkan oleh niat untuk menyakiti, misalnya kecelakaan lalu lintas, tenggelam, keracunan, terbakar, dan jatuh.

2. Cedera yang disengaja (intentional injury)

Sedangkan cedera yang disengaja (intentional injury) atau biasa disebut dengan kekerasan (violence) yaitu penggunaan kekuatan fisik atau kekuasaan, ancaman terhadap diri sendiri, orang lain, atau terhadap kelompok, atau komunitas, yang mengakibatkan cedera, kematian, kerugian psikologis, dan gangguan perkembangan. Cedera yang disengaja misalnya bunuh diri, penganiayaan anak, pembunuhan, penganiayaan terhadap diri sendiri, pelecehan seksual atau pemerkosaan dan bullying (European Child Safety Alliance, 2014; California Injury Prevention network, 2012). Kejadian cedera paling tinggi yang terjadi pada anak usia sekolah yaitu 1) road traffic injuries; 2) drowning (tenggelam); 3) fired- related burn; dan 4) jatuh (WHO, 2014).

7.4 Jenis Kecelakaan dan Cedera pada Anak

Insiden melibatkan anak-anak yang secara tak terduga menyebabkan cedera atau bahkan kematian pada mereka, seringkali terjadi dalam berbagai situasi, mulai dari rumah, di jalan, lingkungan sekolah hingga di tempat bermain bagi anak.

7.4.1 Lingkungan Rumah

Banyak orang percaya bahwa rumah adalah tempat yang paling aman untuk melindungi anak dari bahaya kecelakaan dan cedera. Namun, kejadian kecelakaan dan cedera dapat terjadi di berbagai area lingkungan di dalam rumah, antara lain:

1. Area Dapur: Anak-anak dapat terbakar oleh api, air panas, atau uap dari kompor, oven, atau panci panas. Mereka juga berisiko terkena benda tajam seperti pisau atau pecahan kaca.
2. Kamar Mandi: Kecelakaan yang umum di kamar mandi termasuk tergelincir di lantai yang basah atau terkena air panas dari keran atau shower.
3. Tangga: Anak-anak dapat terjatuh dari tangga, terutama jika tidak ada pagar pengaman atau anak-anak belum terampil berjalan di tangga.
4. Area Bermain: Cedera dapat terjadi di taman bermain, baik di dalam rumah maupun di luar rumah, akibat jatuh dari perosotan, ayunan, atau struktur bermain lainnya.
5. Pemakaian Obat dan Kimia: Anak-anak mungkin meminum obat atau zat kimia yang tidak sengaja ditinggalkan di tempat yang mudah dijangkau.
6. Listrik: Terkena listrik dari sambungan listrik yang tidak aman atau menyengat dari peralatan listrik.
7. Api dan Bahan Bakar: Kecelakaan dapat terjadi jika anak-anak bermain dengan korek api atau bahan bakar seperti bensin atau minyak tanah.

7.4.2 Lingkungan di Luar Rumah

1. Sekolah
Mayoritas cedera dan luka pada anak secara langsung berhubungan dengan aktivitas fisik diluar, cedera terjadi di jam sekolah. Berikut hasil survei yang dilakukan oleh Bentari (2018) di sebuah sekolah Taman Kanak- Kanak dari 10 guru yang berpartisipasi dalam program ini, semua menjawab lebih dari satu dan ada 29 jawaban tentang jenis cedera yang sering terjadi di sekolah. Cedera yang

paling banyak adalah jatuh dan memar (28%). Kejadian cedera sering terjadi ketika bermain di halaman sekolah, di ruang kelas dan ketika bermain sepulang sekolah.

Table 7.1: Jumlah kejadian cedera yang sering terjadi di sekolah

Jenis cedera	Jumlah	Presentase (%)
Jatuh	8	28
Terbentur	8	28
Lecet/abrasi	3	10
Memar	4	14
Luka robek	2	7
Mimisan	1	3
Luka sayat	1	3
Terjepit	2	7
Jumlah	29	100

2. Taman Bermain / Rekreasi Anak

Taman bermain atau taman permainan adalah sebuah tempat yang khusus dirancang agar anak-anak dapat bermain di sana, dengan suasana disesuaikan usia anak. Setiap tahun, setidaknya 4.423 anak mengalami cedera akibat wahana di taman hiburan, dengan 20 anak mengalami luka-luka setiap harinya. Taman hiburan yang disebutkan tidak hanya mencakup taman hiburan besar, melainkan juga taman hiburan karnaval, taman hiburan di mal, atau taman hiburan sementara di area pemukiman. Tim peneliti dari Rumah Sakit Anak di Columbus menggunakan data dari 92.885 anak di bawah usia 18 tahun yang mendapat perawatan karena cedera saat bermain di taman hiburan selama periode 1990 hingga 2010. Lebih dari 70% cedera terjadi pada pertengahan hingga akhir tahun, ketika acara taman

hiburan sering kali diadakan. Penelitian tersebut mencatat bahwa bukan hanya wahana besar yang menjadi penyebab masalah; data menunjukkan bahwa wahana di mal juga dapat membahayakan.

Di Indonesia, tempat bermain atau tempat hiburan adalah tempat paling banyak di kunjungi anak-anak. Antusiasme masyarakat terhadap tempat rekreasi tersebut berdampak positif bagi pengunjung. Namun, di sisi lain, keselamatan masyarakat harus tetap menjadi prioritas yang harus dijaga dengan baik. Wahana-wahana menarik dapat menarik minat masyarakat, tetapi juga memiliki risiko seperti potensi kerusakan yang dapat membahayakan pengunjung, kurangnya pemeriksaan sebelum penggunaan, atau masalah operasional lainnya.

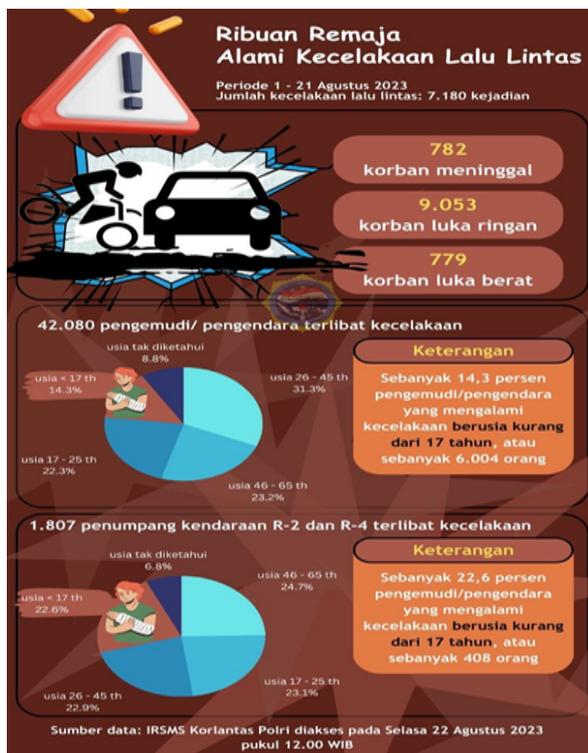
Contohnya, sebuah wahana seluncuran air di Surabaya yang penuh dengan pengunjung saat libur Lebaran mengalami keruntuhan. Sekitar 16 orang yang sedang berada di dalam terowongan air jatuh dari ketinggian sepuluh meter. Meskipun tidak ada korban jiwa dalam insiden tersebut, banyak yang mengalami luka-luka. Salah satu perbincangan hangat lainnya adalah tentang wahana Tornado di sebuah taman rekreasi yang tiba-tiba rusak saat sedang digunakan.

Beruntungnya, kecelakaan yang terjadi tidak mengakibatkan korban jiwa. Namun, jika ada korban jiwa dalam kecelakaan tersebut, pihak pengelola tempat rekreasi bertanggung jawab untuk mengambil tindakan yang sesuai

Jenis Kecelakaan dan Cedera di lingkungan Tempat Bermain

- a. Tersedak dan Menelan Benda Asing: Benda kecil atau makanan dapat menjadi penyebab tersedak atau tertelan oleh anak-anak, terutama mereka yang masih balita, rasa keingintahuan anak akan benda bermainnya.
- b. Kesenggol atau Terbentur: Anak-anak sering kali berlari dan bermain dengan energi tinggi, yang menyebabkan mereka bersenggolan atau terbentur benda-benda di sekitar.

- c. Jatuh: Anak-anak sering kali jatuh saat bermain, naik tangga, atau berada di tempat yang tidak aman seperti kursi tinggi atau tempat tidur.
3. Kecelakaan Lalu Lintas
 - a. Jika rumah berdekatan dengan jalan raya atau anak-anak berada di luar rumah, kecelakaan lalu lintas juga bisa menjadi ancaman, dan pada tahun 2012, satu dari 5 anak usia 5- 15 tahun yang meninggal disebabkan cedera lalu lintas merupakan pejalan kaki (CDC, 2014). Faktor yang memengaruhi adalah jalan raya yang berdekatan dengan rumah/ sekolah, main di dekat area parkir kendaraan, atau kurangnya pengawasan orangtua saat anak bermain di luar rumah.
 - b. Ada sekitar 6.004 pengemudi kendaraan bermotor (14.3%) adalah masih berusia di bawah 17 tahun. Seharusnya dalam pengawasan orang tua mengetahui bahwa dari segi fisik, kendaraan dirancang untuk digunakan oleh orang dewasa, sehingga tidak selalu sesuai untuk anak-anak yang secara fisik berbeda dengan orang dewasa. Kemudian sisi kognitif, anak-anak di bawah usia 17 tahun memiliki keterbatasan dalam kemampuan untuk melihat, menganalisis, dan membuat kesimpulan tentang kondisi lalu lintas. Hal ini membuat mereka kesulitan merencanakan strategi saat berada di jalan. Sebagai contoh, anak-anak tersebut cenderung melakukan manuver berisiko seperti menyalip kendaraan di depannya tanpa mempertimbangkan waktu dan risiko yang terlibat. Selain itu, remaja pada usia belasan tahun seringkali dipengaruhi oleh perubahan hormonal yang dapat memengaruhi keseimbangan emosional mereka. Oleh karena itu, mereka cenderung bereaksi berdasarkan emosi, yang dapat mengakibatkan perilaku impulsif dan kurangnya pengendalian diri saat berada di atas kendaraan.



Gambar 7.1: Data IRSMS Korlantas POLRI update tanggal 22 Agustus 2023

7.5 Upaya Pencegahan Kecelakaan dan Cedera Pada Anak

Para orang tua atau caregiver sebagai orang dewasa yang terdekat pada anak hendaknya untuk melakukan langkah ini saat anak-anak bermain untuk mengurangi risiko cedera atau kecelakaan.

1. Di Rumah

Agar tidak terjadi kecelakaan dan cedera pada anak di lingkungan rumah, maka faktor-faktor berikut perlu diperhatikan: perketat pengawasan anak ketika bermain, lingkungan dibuat aman, nyaman

dan terjaga, bahan berbahaya seperti obat-obatan atau produk pembersih disimpan dalam penyimpanan yang aman dari anak, serta peningkatan pemahaman orangtua atau caregiver tentang bahaya potensial bagi anak-anak di sekitar rumah.

2. Di Sekolah

Berikut beberapa langkah yang dapat diambil untuk mencegah terjadinya kecelakaan dan cedera di sekolah:

- a. Pengawasan yang Ketat: Menyediakan pengawasan yang ketat oleh staf sekolah dan pengawas selama jam-jam sekolah dan kegiatan ekstrakurikuler. Ini termasuk mengawasi anak-anak saat mereka bermain di area terbuka, perpustakaan, atau kantin.
- b. Penyediaan Fasilitas yang Aman: Memastikan bahwa semua fasilitas di sekolah, termasuk ruang kelas, perpustakaan, ruang makan, dan area olahraga, memenuhi standar keamanan yang diperlukan. Hal ini termasuk memperbaiki atau mengganti peralatan yang rusak, memperbaiki lubang di tanah, dan menjaga kebersihan lingkungan.
- c. Pelatihan untuk Karyawan: Memberikan pelatihan kepada staf sekolah, guru, dan petugas kebersihan tentang keselamatan anak-anak, termasuk penanganan darurat dan protokol evakuasi.
- d. Edukasi Keselamatan: Memberikan edukasi kepada siswa tentang pentingnya keselamatan, baik di dalam maupun di luar lingkungan sekolah. Ini dapat dilakukan melalui program pendidikan kesehatan, pertemuan keselamatan tahunan, atau seminar khusus tentang topik-topik keselamatan tertentu.
- e. Pengawasan Aktivitas Ekstrakurikuler: Memastikan bahwa kegiatan ekstrakurikuler, seperti olahraga, klub, atau pertunjukan, dipantau dengan ketat dan bahwa perlengkapan keselamatan yang sesuai disediakan.
- f. Kemitraan dengan Orang Tua: Melibatkan orang tua dalam upaya keselamatan sekolah dengan memberikan informasi tentang protokol keselamatan, mengundang partisipasi dalam program

- keselamatan, dan mendengarkan masukan mereka tentang cara meningkatkan keselamatan anak di sekolah.
- g. Evaluasi dan Perbaikan Berkelanjutan: Melakukan evaluasi reguler tentang kecelakaan atau insiden yang terjadi, menganalisis penyebabnya, dan mengimplementasikan perubahan yang diperlukan untuk mencegah terjadinya kejadian serupa di masa depan.
 - h. Dengan menerapkan langkah-langkah ini secara konsisten, sekolah dapat menciptakan lingkungan yang aman dan mendukung untuk siswa mereka
3. Di Taman Hiburan atau Tempat Bermain
- Keamanan pengunjung di tempat hiburan Pasal 20 dari Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 Tentang Kepariwisata menggariskan hak-hak yang dimiliki oleh setiap wisatawan, yang meliputi hak untuk mendapatkan informasi yang akurat mengenai daya tarik wisata, pelayanan kepariwisataan sesuai dengan standar, perlindungan hukum dan keamanan, pelayanan kesehatan, perlindungan hak pribadi, serta perlindungan asuransi untuk kegiatan pariwisata yang berisiko tinggi. Pasal 23 Ayat (1) huruf a dari Undang-Undang yang sama menegaskan bahwa pemerintah dan pemerintah daerah memiliki kewajiban untuk menyediakan informasi kepariwisataan, perlindungan hukum, serta keamanan dan keselamatan kepada wisatawan. Selain itu, Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen menjamin kenyamanan dan keselamatan konsumen. Pasal 4 Ayat (1) menetapkan bahwa hak konsumen mencakup hak atas kenyamanan, keamanan, dan keselamatan dalam mengkonsumsi barang dan/atau jasa, sementara Pasal 4 Ayat (5) menetapkan bahwa hak konsumen juga mencakup hak untuk mendapatkan advokasi, perlindungan, dan upaya penyelesaian sengketa perlindungan konsumen secara patut.
- Keamanan di tempat-tempat hiburan atau rekreasi umum merupakan hal yang sangat penting, terutama bagi pengunjung yang membawa keluarga, terutama anak-anak. Oleh karena itu, penting bagi

pengunjung untuk mematuhi peraturan yang ada di tempat hiburan tersebut; meliputi: Selalu mematuhi persyaratan tinggi badan, usia, dan berat badan untuk setiap wahana; Pastikan anak-anak selalu menggunakan peralatan keselamatan seperti sabuk pengaman dan bar keselamatan; Ajarkan anak untuk menjaga tangan dan kaki mereka di dalam wahana.; Jika Anda merasa khawatir tentang keamanan suatu wahana, lebih baik memilih aktivitas yang berbeda; Hindari menggunakan wahana yang tidak dilengkapi dengan sabuk pengaman atau standar keamanan yang memadai.

7.6 Pertolongan Pertama Kegawatdaruratan Kecelakaan dan Cedera Pada Anak

Para orang tua atau caregiver sebagai orang dewasa yang terdekat pada anak hendaknya untuk melakukan langkah ini saat anak-anak mengalami kecelakaan dan cedera.

Prinsip-prinsip P3K melibatkan tindakan cepat, upaya untuk mempertahankan nyawa korban, mengurangi penderitaan, mencegah infeksi dan masalah kesehatan yang lebih serius, serta merujuk korban ke fasilitas pelayanan kesehatan terdekat.

Sehingga diharapkan para penolong kecelakaan atau cedera pada anak:

1. Penolong paham dan dapat menerapkan prinsip Pertolongan Pertama dan penggunaan kotak P3K
2. Kebersihan lingkungan, aman dari bahaya selanjutnya
3. Segera dibawa ke Pelayanan kesehatan terdekat

Berikut contoh sebagai Penolong terdekat anak yang menemukan kejadian:

1. Pastikan anak telah dipindahkan ke lingkungan aman
2. Buat kenyamanan bagi anak, agar tidak ada kecemasan dan trauma berkepanjangan
3. Apabila anak terbentur kepala tetapi tidak ada luka terbuka, berikut beberapa hal yang bisa orang tua lakukan:
4. Kompres dapat diterapkan selama 15-20 menit dan diulangi 4-5 kali atau sesuai kebutuhan.
5. Jika anak mengalami nyeri, berikan obat penghilang rasa sakit seperti sirup parasetamol.
6. Pantau tanda-tanda bahaya selama 24 jam setelah anak terluka. Jika anak mengalami mual dan muntah, penglihatan kabur, penurunan kesadaran, rewel sepanjang hari, kelelahan berlebihan, atau kejang, segera bawa ke Unit Gawat Darurat.
7. Segera periksakan anak jika usianya di bawah 2 tahun, tanpa menunggu munculnya tanda-tanda bahaya.
8. Jika luka mengeluarkan darah, beberapa langkah untuk mengatasi luka di kepala yang dapat dilakukan oleh orang tua meliputi: Pindahkan anak ke tempat yang aman dan tetap tenang.; Cuci tangan sebelum menyentuh luka.; Bersihkan luka dengan air bersih.; Tekan luka selama 10-15 menit menggunakan kain atau kasa yang lebih tebal
9. Jika ada benda yang tertancap di luka, jangan mencabutnya. Segera lanjut bawa ke dokter untuk penanganan terbaiknya.
10. Jika selama penekanan luka, volume darah keluar terus menerus, segera bawa ke fasilitas kesehatan terdekat untuk penanganan lebih lanjut, karena luka mungkin terlalu dalam dan memerlukan tindakan medis seperti dijahit atau disterilisasi.
11. Selain itu, perhatikan tanda-tanda bahaya pada anak. Jika ada tanda-tanda syok, segera bawa ke rumah sakit atau instalasi gawat darurat terdekat.

12. Adapun gejala-gejala tersebut meliputi: Keringat dingin; Pucat; Lemas atau cenderung mengantuk; Rewel; Mual dan muntah hebat; Kejang; dan Tidak sadarkan diri.

Bab 8

Pencegahan Kegawatdaruratan Ibu Dan Anak

8.1 Pendahuluan

Pelayanan kesehatan ibu selama kehamilan merupakan hal penting bagi ibu hamil maupun bayi yang dikandungnya. Gawat adalah Keadaan yang mengancam nyawa, sedangkan Darurat adalah perlu mendapatkan penanganan atau tindakan segera untuk menghilangkan ancaman nyawa pasien. Jadi gawat darurat adalah keadaan yang mengancam nyawa yang harus dilakukan tindakan segera untuk menghindari kecacatan bahkan kematian pasien (Hutabarat & Putra, 2016).

Kegawatdaruratan dalam obstetri adalah suatu keadaan atau penyakit yang dialami oleh seorang wanita hamil atau dalam persalinan atau akibat komplikasi dari kehamilan atau persalinan yang mengancam nyawa ibu tersebut dan atau bayi dalam kandungannya apabila tidak secepatnya mendapat tindakan yang tepat (Krisanty, 2011). Kegawatdaruratan obstetrik adalah suatu keadaan yang datangnya tidak diharapkan, mengancam nyawa sehingga perlu penanganan yang cepat dan tepat untuk mencegah morbiditas maupun mortalitas.

Kegawatdaruratan neonatal adalah situasi yang membutuhkan evaluasi dan manajemen yang tepat pada bayi baru lahir yang sakit kritis (≤ 28 hari) membutuhkan pengetahuan yang dalam mengenali perubahan psikologis dan kondisi patologis yang mengancam nyawa yang bisa saja timbul sewaktu-waktu (Sharief & Brousseau, 2006). Ukuran keberhasilan dari pertolongan ini adalah waktu tanggap (respon time) dari penolong. Pengertian lain dari penderita gawat darurat adalah penderita yang bila tidak ditolong segera akan meninggal atau menjadi cacat, sehingga diperlukan tindakan diagnosis dan penanggulangan segera. Karena waktu yang terbatas tersebut, tindakan pertolongan harus dilakukan secara sistematis dengan menempatkan prioritas pada fungsi vital sesuai dengan urutan ABC, yaitu:

1. A (Air Way): yaitu membersihkan jalan nafas dan menjamin nafas bebas hambatan
2. B (Breathing): yaitu menjamin ventilasi lancar
3. C (Circulation): yaitu melakukan pemantauan peredaran darah

Kegawatdaruratan dapat terjadi pada seorang ibu hamil yang mungkin sampai menyebabkan kematian pada ibu. Angka kematian ibu (AKI) merupakan salah satu indikator dari tingkat kesehatan suatu daerah. Dengan kata lain, tingginya angka kematian ibu, menunjukkan rendahnya tingkat kesehatan di daerah tersebut.

Kegawatan dan kegawatdaruratan adalah suatu keadaan yang serius, yang harus mendapatkan pertolongan segera. Bila terlambat atau terlantar akan berakibat buruk, baik memburuknya penyakit atau kematian.

Kegawatan atau kegawatdaruratan dalam maternal adalah kegawatan atau kegawatdaruratan yang terjadi pada wanita hamil, melahirkan atau nifas. Kegawatdaruratan dalam kebidanan dapat terjadi secara tiba tiba, bisa disertai dengan kejang, atau dapat terjadi sebagai akibat dari komplikasi yang tidak dikelola atau dipantau dengan tepat.

8.2 Cara Mencegah Kegawatdaruratan Ibu Dan Anak

Cara mencegah terjadinya kegawatdaruratan adalah dengan melakukan perencanaan yang baik, mengikuti panduan yang baik dan melakukan pemantauan yang terus menerus terhadap ibu/klien yang meliputi:

8.2.1 Cara Merespon Kegawatdaruratan

Pencegahan Kegawatdaruratan Obstetri Kegawatdaruratan harus mendapatkan pertolongan segera, bila terlambat atau terlantar akan berakibat buruk, baik memburuknya penyakit atau kematian. Cara mencegah terjadinya kegawatdaruratan adalah dengan melakukan perencanaan yang baik, mengikuti panduan yang baik dan melakukan pemantauan yang terus menerus terhadap ibu/klien. Penyebab kematian ibu sangat kompleks, namun penyebab langsung seperti toksemia gravidarum, perdarahan, dan infeksi harus segera ditangani oleh tenaga kesehatan.

Dengan asuhan antenatal yang sesuai, mayoritas kasus dapat dideteksi secara dini. Skrining bertujuan untuk mengidentifikasi anggota populasi yang tampak sehat yang memiliki risiko signifikan menderita penyakit tertentu. Syarat suatu skrining adalah murah, dan mudah dikerjakan. Akan tetapi skrining hanya menunjukkan risiko terhadap suatu penyakit tertentu dan tidak mengkonfirmasi adanya penyakit.

Sebagian besar kegawatdaruratan obstetri dapat dihindari dengan cara:

1. Perencanaan dengan seksama.
2. Mengikuti petunjuk-petunjuk klinis.
3. Pemantauan secara seksama terhadap ibu dan janin.

Apabila terjadi kegawatdaruratan, anggota tim seharusnya mengetahui peran mereka dan bagaimana tim seharusnya berfungsi untuk merespon terhadap kegawatdaruratan yang paling efektif. Anggota tim seharusnya mengetahui situasi klinik dan diagnosa medis, juga tindakan yang harus dilakukannya. Selain itu juga harus memahami obat-obatan dan penggunaannya, juga cara pemberian dan penanganan efek samping obat tersebut. Anggota tim seharusnya mengetahui peralatan emergensi dan dapat menggunakan atau memfungsikannya dengan baik.

Pertolongan pertama kegawatdaruratan dapat terjadi di mana saja baik dirumah, lingkungan masyarakat atau rumah sakit. Penanganan kegawatdaruratan Maternal tidak dibatasi oleh bantuan medis saja tetapi juga bantuan non medis.

Pada pertolongan pertama yang cepat dan tepat akan menyebabkan pasien dapat bertahan hidup untuk mendapatkan pertolongan yang lebih lanjut.

Adapun keberhasilan ditentukan oleh tersedianya sumberdaya yang terstandar. Standar kompetensi bidan berdasarkan Kepmenkes RI No.369 tahun 2007 pada kompetensi ke 4 menyatakan bahwa bidan memberikan asuhan yang bermutu tinggi, tanggap terhadap kebudayaan setempat selama persalinan, memimpin persalinan yang bersih dan aman, menangani kegawatdaruratan tertentu untuk mengoptimalkan kesehatan wanita dan bayi baru lahir.

Beberapa faktor yang memengaruhi dalam penanganan kegawatdaruratan obstetri yaitu:

1. Pengetahuan.
2. Keterampilan.
3. Pengambilan keputusan yang tepat dan benar.
4. Pengalaman.

Keberhasilan penanganan kasus gawat darurat obstetri tidak terlepas dari aspek kompetensi. Kompetensi bidan merupakan kemampuan dan karakteristik yang dilandasi oleh pengetahuan, sikap dan keterampilan yang harus dimiliki seorang bidan dalam melaksanakan praktik kebidanan pada berbagai tatanan pelayanan kesehatan secara aman dan bertanggungjawab sesuai dengan standar sebagai syarat untuk dianggap mampu oleh masyarakat. Kompetensi (pengetahuan, sikap dan keterampilan) sangat penting bagi seorang bidan. Ketiganya sama-sama pentingnya, bidan tidak hanya harus mempunyai pengetahuan yang baik saja, tetapi juga bidan harus memiliki sikap dan juga keterampilan yang baik pula. Bidan yang berkompeten akan mampu melakukan penanganan kegawatdaruratan obstetri dengan terampil, cepat dan tepat sehingga tujuan penanganan kegawatdaruratan obstetri untuk menurunkan angka kematian pada ibu dan bayi dapat tercapai. Pengetahuan bidan yang luas tentang ilmu kebidanannya sangatlah penting bagi seorang bidan, dengan pengetahuan bidan akan mampu melakukan pekerjaan dengan efektif dan efisien terutama dalam kasus gawat darurat obstetrik.

Selain pengetahuan sikap bidan juga penting dalam penanganan kegawatdaruratan, sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek, manifestasi sikap tidak dapat langsung dilihat, tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup.

Bagaimana respon seseorang, terutama bidan yang melihat kejadian yang ada di depan matanya dengan kasus gawat darurat obstetri apa yang akan dilakukan oleh bidan, disanalah dapat diukur bagaimana sikap bidan. Sebagai seorang bidan tidak hanya dituntut memiliki pengetahuan dan sikap, tetapi juga harus mempunyai keterampilan sehingga bisa menjadi seorang bidan yang profesional dalam memberikan pelayanan baik pada individu, keluarga maupun masyarakat sekitarnya.

Keterampilan merupakan kemampuan bagi bidan dalam melakukan tindakan kegawatdaruratan obstetri. Bidan yang terampil dan mampu akan dapat melakukan penanganan kegawatdaruratan obstetri dengan tepat dan cepat untuk menyelamatkan ibu dan bayi. Seorang bidan dalam menjalankan praktik kebidanan harus mampu melakukan pertolongan kasus kegawatdaruratan obstetri. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan kompetensi (pengetahuan, sikap dan keterampilan) bidan terhadap penanganan kasus kegawatdaruratan obstetri.

8.2.2 Pengkajian Awal Kasus Kegawatdaruratan Ibu Dan Anak Secara Cepat.

Untuk menentukan dengan cepat kasus obstetri yang membutuhkan pertolongan segera dengan mengidentifikasi penyulit yang dihadapi, meliputi:

1. Jalan nafas dan pernafasan Perhatikan adanya sianosis, gawat nafas, lakukan pemeriksaan pada kulit: adakah pucat, suara paru: adakah wheezing, sirkulasi tanda tanda syok, kaji kulit (dingin), nadi (cepat >110 kali/menit dan lemah), tekanan darah (rendah,7 sistolik < 90 mmHg).
2. Perdarahan pervaginam Bila ada perdarahan pervaginam, tanyakan: Apakah ibu sedang hamil, usia kehamilan, riwayat persalinan sebelumnya dan sekarang, bagaimana proses kelahiran plasenta, kaji

kondisi vulva (jumlah darah yang keluar, placenta tertahan), uterus (adakah atonia uteri), dan kondisi kandung kemih (apakah penuh).

3. Klien tidak sadar/kejang Tanyakan pada keluarga, apakah ibu sedang hamil, usia kehamilan, periksa: tekanan darah (tinggi, diastolic > 90 mmHg), temperatur (lebih dari 38oC)
4. Demam yang berbahaya Tanyakan apakah ibu lemah, lethargie, sering nyeri saat berkemih. Periksa temperatur (lebih dari 39oC), tingkat kesadaran, kaku kuduk, paru paru (pernafasan dangkal), abdomen (tegang), vulva (keluar cairan purulen), payudara bengkak.
5. Nyeri abdomen Tanyakan Apakah ibu sedang hamil dan usia kehamilan. Periksa tekanan darah (rendah, systolic < 90 mmHg), nadi (cepat, lebih dari 110 kali/ menit) temperatur (lebih dari 38oC), uterus (status kehamilan).
6. Perhatikan tanda-tanda berikut: Keluaran darah, adanya kontraksi uterus, pucat, lemah, pusing, sakit kepala, pandangan kabur, pecah ketuban, demam dan gawat nafas.

Sedangkan manifestasi klinik kegawatdaruratan obstetri seperti:

1. Perdarahan: bercak, merembes, banyak sampai syok.
2. Infeksi dan sepsis: pengeluaran cairan pervaginam yang berbau, air ketuban hijau, demam sampai syok.
3. Hipertensi dan preeklamsi/eklamsi: keluhan sakit kepala, penglihatan kabur, kejang-kejang sampai koma/tidak sadar.
4. Persalinan macet: kemajuan persalinan tidak berlangsung sesuai dengan batas waktu yang normal dan dapat bermanifestasi ruptura uteri. Dalam melakukan penilaian klinik secara lengkap penanganan kasus kegawatdaruratan obstetri meliputi:
 - a. Anamnesis
 - b. Pemeriksaan fisik umum
 - c. Pemeriksaan obstetri
 - d. Pemeriksaan janin
 - e. Pemeriksaan panggul

8.2.3 Penanganan Kegawatdaruratan Ibu Dan Anak

Pada prinsipnya, penanganan kegawatdaruratan obstetri sebagai berikut:

1. Tetap tenang dan jangan panik.
2. Jangan biarkan ibu sendirian tanpa ada penjaga/penunggu.
3. Bila tidak ada petugas lain, berteriaklah untuk meminta bantuan.
4. Jika ibu tidak sadar, lakukan pengkajian jalan nafas, nilai nafas,pernafasan dan sirkulasi dengan cepat.
5. Jika curiga syok, mulai segera tindakan membaringkan ibu miring ke kiri dengan bagian kaki 36 dinaikkan, longgarkan baju yang ketat seperti BH/bra.
6. Ajaklah bicara ibu/klien dan bantu agar tetap tenang, tanyakan apa yang terjadi dan gejala yang dialami.
7. Lakukan pemeriksaan dengan cepat termasuk tanda tanda vital, warna kulit dan perdarahan yang keluar.

Anggota tim seharusnya mengetahui peran mereka dan bagaimana tim seharusnya berfungsi untuk berespon terhadap kegawatdaruratan secara paling efektif.

Anggota tim seharusnya mengetahui situasi klinik dan diagnosis medis, juga tindakan yang harus dilakukannya. Selain itu juga harus memahami obat-obatan dan penggunaannya, juga cara pemberian dan efek samping obat tersebut.

Anggota tim seharusnya mengetahui peralatan emergensi dan dapat menjalankan atau memfungsikannya dengan baik.

8.2.4 Deteksi Kegawatdaruratan Ibu/ Maternal

Dalam topik ini, akan mempelajari tentang Deteksi Kegawatdaruratan Maternal yang meliputi deteksi preeklamsia/eklamsia, deteksi perdarahan pada kehamilan dan persalinan, dan deteksi terjadinya Infeksi akut kasus obstetri.

Sebelum melakukan deteksi terhadap kegawatdaruratan maternal, maka perlu mengetahui apa saja penyebab kematian ibu. Penyebab kematian ibu sangat kompleks, namun penyebab langsung seperti Toksemia Gravidarum/ Preeklamsia dan Eklamsia, Perdarahan, dan Infeksi, harus segera ditangani

oleh tenaga kesehatan. Oleh karena penyebab terbanyak kematian ibu preeklamsia/eklamsia maka pada pemeriksaan antenatal nantinya harus lebih seksama dan terencana persalinannya. Dengan asuhan antenatal yang sesuai, mayoritas kasus dapat dideteksi secara dini dan minoritas kasus ditemukan secara tidak sengaja sebagai pre eklamsia berat.

Skrining bertujuan mengidentifikasi anggota populasi yang tampak sehat yang memiliki risiko signifikan menderita penyakit tertentu. Syarat suatu skrining adalah murah dan mudah dikerjakan. Akan tetapi, skrining hanya dapat menunjukkan risiko terhadap suatu penyakit tertentu dan tidak mengkonfirmasi adanya penyakit.

Selanjutnya marilah kita pelajari deteksi/skrining dari beberapa kasus kegawatdaruratan maternal.

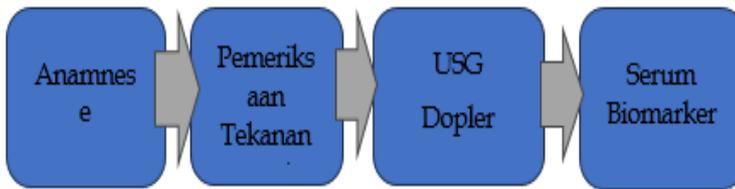
1. Deteksi Preeklamsia

Preeklamsia/Eklamsia merupakan suatu penyulit yang timbul pada seorang wanita hamil dan umumnya terjadi pada usia kehamilan lebih dari 20 minggu dan ditandai dengan adanya hipertensi dan proteinuria.

Pada eklampsia selain tanda tanda preeklamsia juga disertai adanya kejang. Preeklamsia/Eklamsia merupakan salah satu penyebab utama kematian ibu di dunia. Tingginya angka kematian ibu pada kasus ini sebagian besar disebabkan karena tidak adekuatnya penatalaksanaan di tingkat pelayanan dasar sehingga penderita dirujuk dalam kondisi yang sudah parah, sehingga perbaikan kualitas di pelayanan kebidanan di tingkat pelayanan dasar diharapkan dapat memperbaiki prognosis bagi ibu dan bayinya.

Deteksi Preeklamsia/Eklamsia

Metode skrining / deteksi dapat dilakukan melalui berbagai cara seperti di bawah ini:



Gambar 8.1: Metode Skrining Preeklamsia/Eklamsia

2. Deteksi Perdarahan dalam Kehamilan.

Persalinan dan Nifas Perdarahan pada kehamilan lanjut dan menjelang persalinan pada umumnya disebabkan oleh kelainan implantasi plasenta baik plasenta letak rendah maupun placenta previa, kelainan insersi tali pusat, atau pembuluh darah pada selaput amnion dan separasi plasenta sebelum bayi lahir. Pada sebagian besar kasus perdarahan pasca persalinan umumnya disebabkan oleh gangguan kontraksi uterus, robekan dinding rahim atau jalan lahir.

3. Perdarahan pada Kehamilan Muda

Perdarahan pada kehamilan muda merupakan perdarahan pada kehamilan di bawah 20 minggu atau perkiraan berat badan janin kurang dari 500 gram di mana janin belum memiliki kemampuan untuk hidup diluar kandungan. Jika seorang wanita datang ke tempat anda dengan keluhan terlambat haid 3 bulan, saat ini mengeluarkan darah dari kemaluan. Apa yang Anda pikirkan?

Terjadinya perdarahan pada kehamilan muda memberikan suatu kemungkinan diagnosis yang bermacam-macam. Untuk memastikan apakah yang terjadi pada wanita tersebut, Anda harus melakukan penilaian klinik berdasar tanda dan gejala di bawah ini:

a. Abortus

Langkah pertama dari serangkaian kegiatan penatalaksanaan abortus inkomplit adalah penilaian kondisi klinik pasien. Penilaian ini juga terkait dengan upaya diagnosis dan pertolongan awal gawat darurat. Melalui langkah ini, dapat dikenali berbagai komplikasi yang dapat mengancam keselamatan pasien seperti syok, infeksi/sepsis, perdarahan hebat (massif) atau trauma intra

abdomen. Pengenalan ini sangat bermanfaat bagi upaya penyelamatan jiwa pasien. Walau tanpa komplikasi, abortus inkomplit merupakan ancaman serius bila evakuasi sisa konsepsi tak segera dilaksanakan.

I n g a t:

Beberapa jenis komplikasi abortus inkomplit, dapat timbul secara bersama sehingga dibutuhkan kecermatan petugas kesehatan atau penolong agar dapat membuat skala prioritas dalam menanggulangi masing-masing komplikasi tersebut. Penapisan Komplikasi Serius bila seorang pasien datang dengan dugaan suatu abortus inkomplit, penting sekali untuk segera menentukan ada tidaknya komplikasi berbahaya (syok, perdarahan hebat, infeksi/sepsis dan trauma intra abdomen/perforasi uterus). Bila ditemui komplikasi yang membahayakan jiwa pasien maka harus segera dilakukan upaya stabilisasi sebelum penanganan lanjut/merujuk ke fasilitas kesehatan rujukan.

b. Derajat Abortus

Dengan memperhatikan temuan dari pemeriksaan panggul, tentukan derajat abortus yang dialami pasien. Pada abortus iminens, pasien harus diistirahatkan atau tirah baring total selama 24-48 jam. Bila perdarahan berlanjut dan jumlahnya semakin banyak, atau jika kemudian timbul gangguan lain (misal, terdapat tanda tanda infeksi) pasien harus dievaluasi ulang dengan segera. Bila keadaannya membaik, pasien dipulangkan dan dianjurkan periksa ulang 1 hingga 2 minggu mendatang. Untuk abortus insipiens atau inkomplit, harus dilakukan evakuasi semua sisa konsepsi. Dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan hasil proses 28 evakuasi untuk menentukan adanya masa kehamilan dan bersihnya kavum uteri. Karena waktu paruh CG adalah 60 jam, pada berapa kasus, uji kehamilan dengan dasar deteksi hCG, akan memberi hasil positif beberapa hari pasca keguguran.

Tabel 8.1: Metode Skrining Preeklamsia/Eklamsia

Diagnosis	Perdarahan	Serviks	Besar uterus	Gejala Lain
Abortus imminens	Sedikit, sedang	Tertutup	Sesuai dengan usia kehamilan	PP test positif Kram Uterus lunak
Abortus insipiens	Sedang, banyak	Terbuka	Sesuai atau lebih kecil	Kram Uterus Lunak
Abortus Inkomplit	Sedikit, banyak	Terbuka (lunak)	Lebih kecil dari usia kehamilan	Kram Keluar jaringan Uterus Lunak
Abortus	Sedikit/tidak	Lunak	Lebih kecil dari usia	Sedikit/tak kram
Komplit	Ada	Terbuka atau tertutup)	Kehamilan	Keluar jaringan Uterus kenyal

c. Kehamilan Ektopik yang Terganggu

Kehamilan ektopik ialah terjadinya implantasi (kehamilan) diluar kavum uteri. Kebanyakan kehamilan ektopik di tuba, hanya sebagian kecil di ovarium, cavum abdomen, kornu. Kejadian kehamilan ektopik ialah 4,5-19,7/1000 kehamilan.

Beberapa faktor risiko ialah: radang pelvik, bekas ektopik, operasi pelvik, anomalia tuba, endometriosis dan perokok. Gejala trias yang klasik ialah: amenorrhea, nyeri perut dan perdarahan pervaginam. Pada kondisi perdarahan akan ditemukan renjatan, dan nyeri hebat di perut bawah. Uterus mungkin lebih besar sedikit, dan mungkin terdapat massa tumor di adneksa. Dengan USG kehamilan intrauterin akan dapat ditentukan, sebaliknya harus dicari adanya kantong gestasi atau massa di adneksa/kavum douglas. Bila USG ditemukan kantong gestasi intrauterin (secara abdominal USG), biasanya kadar B hCG ialah 6500 iu; atau 1500

iu bila dilakukan USG transvaginal. Bila ditemukan kadar seperti itu dan tidak ditemukan kehamilan intrauterin, carilah adanya kehamilan ektrauterin.

4. Perdarahan pada Kehamilan Lanjut dan Persalinan

Perdarahan pada kehamilan lanjut dan persalinan merupakan perdarahan dalam kehamilan yang terjadi setelah usia gestasi di atas 22 mg.

Masalah yang terjadi pada perdarahan kehamilan lanjut adalah morbiditas dan mortalitas ibu yang disebabkan oleh perdarahan pada kehamilan di atas 22 minggu hingga menjelang persalinan (sebelum bayi dilahirkan), perdarahan intrapartum dan prematuritas, morbiditas dan mortalitas perinatal pada bayi yang akan dilahirkan.

a. Perdarahan Pasca Kehamilan

Pada pascapersalinan, sulit untuk menentukan terminologi berdasarkan batasan kala persalinan dan jumlah perdarahan yang melebihi 500 ml. Pada kenyataannya, sangat sulit untuk membuat determinasi batasan pascapersalinan dan akurasi jumlah perdarahan murni yang terjadi. Berdasarkan temuan di atas maka batasan operasional untuk periode pasca persalinan adalah periode waktu setelah bayi dilahirkan. Sedangkan batasan jumlah perdarahan, hanya merupakan taksiran secara tidak langsung di mana disebutkan sebagai perdarahan abnormal yang menyebabkan perubahan tanda vital (pasien mengeluh lemah, limbung, berkeringat dingin, menggigil, hiperpnea, sistolik < 90 mmHg, nadi > 100 x/menit, kadar Hb < 8 g%).

b. Sepsis Puerperium

Sepsis puerperium didefinisikan sebagai infeksi saluran genital yang terjadi setelah pecah ketuban atau mules persalinan hingga 42 hari setelah persalinan atau aborsi. Selain demam, salah satu dari gejala berikut ini mungkin terjadi: Nyeri panggul dan ngilu; Cairan per vaginam yang abnormal; Cairan berbau tidak normal atau busuk; Terhambatnya involusi uterus. Demam didefinisikan

sebagai suhu oral $> 38^{\circ}\text{C}$ yang diukur pada dua waktu di luar 24 jam pasca persalinan, atau suhu $> 38,5^{\circ}\text{C}$ pada saat apapun.

8.2.5 Deteksi Kegawatdaruratan Neonatal/ Anak

Deteksi Kegawatdaruratan neonatal yang meliputi faktor-faktor yang menyebabkan kegawatdaruratan neonatus, kondisi-kondisi yang menyebabkan kegawatdaruratan neonatus, deteksi kegawatdaruratan bayi baru lahir, serta deteksi kegawatdaruratan bayi muda. Neonatus adalah masa kehidupan pertama di luar rahim sampai dengan usia 28 hari, di mana terjadi perubahan yang sangat besar dari kehidupan di dalam rahim menjadi diluar rahim. Pada masa ini terjadi pematangan organ hampir pada semua system.

Neonatus mengalami masa perubahan dari kehidupan di dalam rahim yang serba tergantung pada ibu menjadi kehidupan diluar rahim yang serba mandiri. Masa perubahan yang paling besar terjadi selama jam ke 24-72 pertama. Transisi ini hampir meliputi semua sistem organ tapi yang terpenting adalah sistem pernafasan sirkulasi, ginjal dan hepar. Maka dari itu sangatlah diperlukan penataan dan persiapan yang matang untuk melakukan suatu tindakan untuk mencegah kegawatdaruratan terhadap neonatus.

1. Faktor-Faktor yang Menyebabkan Kegawatdaruratan pada Neonatus/ Anak

Beberapa faktor berikut dapat menyebabkan kegawatdaruratan pada neonatus. Faktor tersebut antara lain, faktor kehamilan yaitu kehamilan kurang bulan, kehamilan dengan penyakit DM, kehamilan dengan gawat janin, kehamilan dengan penyakit kronis ibu, kehamilan dengan pertumbuhan janin terhambat dan infertilitas. Faktor lain adalah faktor pada saat persalinan yaitu persalinan dengan infeksi intrapartum dan persalinan dengan penggunaan obat sedative. Sedangkan faktor bayi yang menyebabkan kegawatdaruratan neonatus adalah Skor apgar yang rendah, BBLR, bayi kurang bulan, berat lahir lebih dari 4000 gr, cacat bawaan, dan frekuensi pernafasan dengan 2x observasi lebih dari 60/menit.

Kondisi-Kondisi yang Menyebabkan Kegawatdaruratan Neonatus Terdapat banyak kondisi yang menyebabkan kegawatdaruratan neonatus yaitu hipotermi, hipertermia, hiperglikemia, tetanus

neonatorum, penyakit penyakit pada ibu hamil dan sindrom gawat nafas pada neonatus.

Kondisi-Kondisi yang Menyebabkan Kegawatdaruratan Neonatus. Terdapat banyak kondisi yang menyebabkan kegawatdaruratan neonatus yaitu:

- a. Hipotermi,
- b. Hipertermia,
- c. Hiperglikemia,
- d. Tetanus neonatorum,
- e. Sindrom gawat nafas pada neonatus.

Untuk lebih jelasnya, marilah kita pelajari materi berikut ini:

a. Hipotermia

Hipotermia adalah kondisi di mana suhu tubuh $<36\text{ }^{\circ}\text{C}$ atau kedua kaki dan tangan terasa dingin. Untuk mengukur suhu tubuh pada hipotermia diperlukan termometer ukuran rendah (low reading thermometer) sampai $25\text{ }^{\circ}\text{C}$. Disamping sebagai suatu gejala, hipotermia dapat merupakan awal penyakit yang berakhir dengan kematian.

Akibat hipotermia adalah meningkatnya konsumsi oksigen (terjadi hipoksia), terjadinya metabolik asidosis sebagai konsekuensi glikolisis anaerobik, dan menurunnya simpanan glikogen dengan akibat hipoglikemia. Hilangnya kalori tampak dengan turunnya berat badan yang dapat ditanggulangi dengan meningkatkan intake kalori.

Etiologi dan faktor predisposisi dari hipotermia antara lain:

- prematuritas,
- asfiksia,
- sepsis,
- kondisi neurologic seperti meningitis dan perdarahan cerebral,
- pengeringan yang tidak adekuat setelah kelahiran
- dan eksposur suhu lingkungan yang dingin.

b. Hipertermia

Hipertermia adalah kondisi suhu tubuh tinggi karena kegagalan termoregulasi. Hipertermia terjadi ketika tubuh menghasilkan atau menyerap lebih banyak panas daripada mengeluarkan panas. Ketika suhu 33 tubuh cukup tinggi, hipertermia menjadi keadaan darurat medis dan membutuhkan perawatan segera untuk mencegah kecacatan dan kematian.

Penyebab paling umum adalah heat stroke dan reaksi negatif obat. Heat stroke adalah kondisi akut hipertermi yang disebabkan oleh kontak yang terlalu lama dengan benda yang mempunyai panas berlebihan. Sehingga mekanisme pengaturan panas tubuh menjadi tidak terkendali dan menyebabkan suhu tubuh naik tak terkendali.

Hipertermia karena reaksi negatif obat jarang terjadi. Salah satu hipertermia karena reaksi negatif obat yaitu hipertensi maligna yang merupakan komplikasi yang terjadi karena beberapa jenis anestesi umum.

c. Hiperglikemia

Hiperglikemia atau gula darah tinggi adalah suatu kondisi di mana jumlah glukosa dalam plasma darah berlebihan. Hiperglikemia disebabkan oleh diabetes mellitus. Pada diabetes melitus, hiperglikemia biasanya disebabkan karena kadar insulin yang rendah dan/atau oleh resistensi insulin pada sel. Kadar insulin rendah dan/atau resistensi insulin tubuh disebabkan karena kegagalan tubuh mengkonversi glukosa menjadi glikogen, pada akhirnya membuat sulit atau tidak mungkin untuk menghilangkan kelebihan glukosa dari darah. Gejala hiperglikemia antara lain: polifagi (sering kelaparan), polidipsi (sering haus), poliuri (sering buang air kecil), penglihatan kabur, kelelahan, berat badan menurun, sulit terjadi penyembuhan luka, mulut kering, kulit kering atau gatal, impotensi (pria), infeksi berulang, koma, kusmaul hiperventilasi, arrhythmia, pingsan, dan koma.

d. Tetanus neonatorum

Tetanus neonatorum adalah penyakit tetanus yang diderita oleh bayi baru lahir yang disebabkan karena basil *clostridium tetani*. Tanda-tanda klinis antara lain: bayi tiba-tiba panas dan tidak mau minum, mulut mencucu seperti mulut ikan, mudah terangsang, gelisah (kadang-kadang menangis) dan sering kejang disertai sianosis, kaku kuduk sampai opistotonus, ekstremitas terulur dan kaku, dahi berkerut, alis mata terangkat, sudut mulut tertarik ke bawah, muka risus sardonikus. Penyakit-penyakit pada ibu hamil Penyakit penyakit pada kehamilan Trimester I dan II, yaitu: anemia kehamilan, hiperemesis gravidarum, abortus, kehamilan ektopik terganggu (implantasi di luar rongga uterus), molahidatidosa (proliferasi abnormal dari vili khorialis). Penyakit penyakit pada kehamilan Trimester III, yaitu: kehamilan dengan hipertensi (hipertensi essensial, preeklampsi, eklampsi), perdarahan antepartum (solusio plasenta (lepasnya plasenta dari tempat implantasi), plasenta previa (implantasi plasenta terletak antara atau pada daerah serviks), insertio velamentosa, ruptur sinus marginalis, plasenta sirkumvalata).

e. Sindrom Gawat Nafas Neonatus

Sindrom gawat nafas neonatus merupakan kumpulan gejala yang terdiri dari dispnea atau hiperkapnia dengan frekuensi pernapasan lebih dari 60 kali per menit, sianosis, merintih, waktu ekspirasi dan retraksi di daerah epigastrium, dan interkostal pada saat inspirasi. Resusitasi merupakan sebuah upaya menyediakan oksigen ke otak, jantung dan organ-organ vital lainnya melalui sebuah tindakan yang meliputi 35 pemijatan jantung dan menjamin ventilasi yang adekuat (Rilantono, 1999).

Tindakan ini merupakan tindakan kritis yang dilakukan pada saat terjadi kegawatdaruratan terutama pada sistem pernapasan dan sistem kardiovaskuler. Kegawatdaruratan pada kedua sistem tubuh ini dapat menimbulkan kematian dalam waktu yang singkat (sekitar 4-6 menit).

2. Deteksi Kegawatdaruratan Bayi Muda

Upaya deteksi kegawatdaruratan untuk bayi muda yang berumur kurang dari 2 bulan, penilaian dan klasifikasi dapat dilakukan menggunakan Manajemen Terpadu Bayi Muda (MTBM).

Konsep Dasar MTBM

Dalam perkembangannya mencakup Manajemen Terpadu Bayi Muda umur kurang dari 2 bulan baik dalam keadaan sehat maupun sakit. Umur 2 tahun tidak termasuk pada Bayi Muda tapi ke dalam kelompok 2 bulan sampai 5 tahun. Bayi Muda mudah sekali menjadi sakit, cepat menjadi berat dan serius bahkan meninggal terutama pada satu minggu pertama kehidupan bayi. Penyakit yang terjadi pada 1 minggu pertama kehidupan bayi hampir selalu terkait dengan masa kehamilan dan persalinan. Keadaan tersebut merupakan karakteristik khusus yang harus dipertimbangkan pada saat membuat klasifikasi penyakit. Pada bayi yang lebih tua pola penyakitnya sudah merupakan campuran dengan pola penyakit pada anak. Sebagian besar ibu mempunyai kebiasaan untuk tidak membawa Bayi Muda ke fasilitas kesehatan. Guna mengantisipasi kondisi tersebut program Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) memberikan pelayanan kesehatan pada bayi baru lahir melalui kunjungan rumah oleh petugas kesehatan.

Melalui kegiatan ini bayi baru lahir dapat dipantau kesehatannya dan dideteksi dini. Jika ditemukan masalah petugas kesehatan dapat menasehati dan mengajari ibu untuk melakukan Asuhan Dasar Bayi Muda di rumah, bila perlu merujuk bayi segera. Proses penanganan Bayi Muda tidak jauh berbeda dengan menangani balita sakit umur 2 bulan sampai 5 tahun. Proses manajemen kasus disajikan dalam bagan yang memperlihatkan urutan langkah-langkah dan penjelasan cara pelaksanaannya:

- a. Penilaian dan klasifikasi Penilaian berarti melakukan penilaian dengan cara anamnesis dan pemeriksaan fisik. Klasifikasi berarti membuat keputusan mengenai kemungkinan penyakit atau masalah serta tingkat keparahannya dan merupakan suatu

kategori untuk menentukan tindakan bukan sebagai diagnosis spesifik penyakit.

- b. Tindakan dan Pengobatan Tindakan dan pengobatan berarti menentukan tindakan dan memberi pengobatan di fasilitas kesehatan sesuai dengan setiap klasifikasi
- c. Konseling bagi ibu Konseling juga merupakan menasehati ibu yang mencakup bertanya, mendengar jawaban ibu, memuji, memberi nasihat relevan, membantu memecahkan masalah dan mengecek pemahaman.
- d. Pelayanan Tindak lanjut Pelayanan tindak lanjut berarti menentukan tindakan dan pengobatan pada saat anak datang untuk kunjungan ulang.

Dalam pendekatan MTBS tersedia “Formulir Pencatatan” untuk Bayi Muda dan untuk kelompok umur 2 bulan sampai 5 tahun. Kedua formulir pencatatan ini mempunyai cara pengisian yang sama. Tindakan yang dapat dilakukan adalah menanyakan kepada ibu mengenai masalah Bayi Muda. Tentukan pemeriksaan ini merupakan kunjungan atau kontak pertama dengan Bayi Muda atau kunjungan ulang untuk masalah yang sama. Jika merupakan kunjungan ulang akan diberikan pelayanan tindak lanjut yang akan dipelajari pada materi tindak lanjut.

8.2.6 Peran Bidan Terhadap Pencegahan Dan Penanganan Kegawatdaruratan Ibu Dan Anak.

Di Indonesia permasalahan gawat darurat obstetri tersebut terjadi karena mengalami empat keterlambatan yaitu terlambat mengenali tanda bahaya dan risiko, terlambat mengambil keputusan untuk mencari pertolongan, terlambat mendapatkan transportasi untuk mencapai sarana pelayanan kesehatan yang lebih mampu, dan terlambat mendapatkan pertolongan di fasilitas rujukan. Oleh karena itu pelayanan obstetri memerlukan kontinuitas pelayanan serta akses terhadap pelayanan kebidanan emergensi ketika timbul komplikasi. Sehingga setiap persalinan harus ditolong oleh tenaga kesehatan terlatih, peningkatan terhadap pelayanan obstetri emergensi ketika timbul komplikasi, serta sistem rujukan yang efektif. Salah satu hal yang penting yang

berkontribusi terhadap kematian ibu adalah kualitas pelayanan obstetri pada berbagai tingkat pelayanan kesehatan. Menurunkan angka kematian dan kesakitan ibu merupakan salah satu program kesehatan ibu dan anak.

Dalam hal ini, bidan memiliki peranan yang sangat penting dalam menurunkan angka kematian ibu tersebut karena bidan adalah diakui sebagai tenaga profesional yang bertanggungjawab dan akuntabel, yang bekerja sebagai mitra perempuan untuk memberikan dukungan, asuhan dan nasehat selama hamil, masa persalinan dan nifas, memimpin persalinan atas tanggungjawab sendiri dan memberikan asuhan kepada bayi lahir dan bayi. Asuhan ini mencakup upaya pencegahan, promosi, persalinan normal, deteksi komplikasi pada ibu dan anak, akses bantuan medis atau bantuan lain yang sesuai, serta melaksanakan tindakan kegawatdaruratan. Peran dan fungsi bidan dalam kegawatdaruratan obstetri diorientasikan pada kemampuan memberikan asuhan meliputi upaya pencegahan (preventif), promosi terhadap pelaksanaan asuhan kebidanan normal, deteksi komplikasi pada ibu serta akses bantuan medis maupun bantuan lain yang sesuai serta kemampuan dalam penanganan kegawatdaruratan obstetri. Bidan mempunyai peranan penting dalam menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu melalui kemampuannya untuk melakukan pengawasan, pertolongan pada ibu, pengawasan bayi baru lahir (neonatus), dan pada persalinan, ibu post partum serta mampu mengidentifikasi penyimpangan dari kehamilan dan persalinan normal dan melakukan penanganan yang tepat termasuk merujuk ke fasilitas pelayanan yang tepat. Pengenalan dan penanganan kasus-kasus gawat yang seharusnya mendapat prioritas utama dalam usaha menurunkan angka kesakitan lebih lebih lagi angka kematian ibu, walaupun tentu saja pencegahan lebih baik daripada pengobatan. Untuk mengoptimalkan perannya mengurangi angka kematian ibu, bidan harus dapat berkolaborasi dengan seluruh aspek yang ada disekitarnya. Bidan harus mampu menjalin kerjasama yang baik dengan tenaga kesehatan lain dan masyarakat untuk meningkatkan mutu pelayanan kebidanan. Bidan dapat melibatkan keluarga dalam pemantauan kesehatan ibu hamil, melibatkan kader atau masyarakat dalam penjarangan sasaran ibu hamil, pendeteksian ibu hamil dengan risiko, dan penyediaan transportasi rujukan. Bidan dapat berkolaborasi dengan tenaga kesehatan lainnya dalam memberikan pelayanan kesehatan pada ibu, misalnya dengan ahli gizi, analis kesehatan, dan lain-lain.

Bidan juga dapat berkolaborasi dengan dokter kandungan atau rumah sakit untuk merujuk kasus-kasus yang tidak sesuai dengan kewenangannya agar

dapat ditangani dengan baik. Begitu banyak yang dapat bidan lakukan dalam upaya mengurangi angka kematian ibu. Ibu memiliki peranan yang penting dalam sebuah keluarga, jika tidak ada ibu dalam keluarga maka tentunya kesejahteraan keluarga tersebut tidak akan baik. Jika ibu mendapat pelayanan kesehatan yang baik terutama dari bidan, tentulah angka kematian ibu dapat ditekan.

Oleh karena itu, bidan harus berada pada lini terdepan dalam berperan mengurangi angka kematian ibu terutama dalam penanganan kegawatdaruratan obstetri yang harus cepat dan tepat dalam penanganannya sehingga kematian ibu dapat diturunkan.

Dalam memberikan penanganan kasus-kasus kegawatdaruratan obstetri, peran bidan adalah:

1. Melakukan pengenalan dengan segera kondisi gawat darurat.
2. Stabilisasi Klein/ibu, dengan oksigen, terapi cairan dan medikamentosa, dengan:
 - a. Menjamin kelancaran jalan nafas, memperbaiki fungsi sistem respirasi dan sirkulasi.
 - b. Menghentikan perdarahan.
 - c. Mengganti cairan tubuh yang hilang.
 - d. Mengatasi nyeri dan kegelisahan
3. Ditempat kerja, menyiapkan sarana dan prasarana dikamar bersalin, yaitu:
 - a. Menyiapkan radiant warmer/lampu pemanas untuk mencegah kehilangan panas pada bayi.
 - b. Menyiapkan alat resusitasi kit untuk ibu dan bayi.
 - c. Menyiapkan alat pelindung diri.
 - d. Menyiapkan obat-obatan emergensi.
4. Memiliki keterampilan klinik, yaitu:
 - a. Mampu melakukan resusitasi pada ibu dan bayi dengan peralatan yang berkesinambungan. Peran organisasi sangat penting di dalam pengembangansumber daya manusia (SDM) untuk meningkatkan keahlian.
 - b. Memahami dan mampu melakukan metode efektif dalam pelayanan ibu dan bayi baru lahir, yang meliputi making

pregnancy safer, safe motherhood, bonding attachment, inisiasi menyusui dini dan lain-lainnya.

8.2.7 Rujukan Kasus Kegawatdaruratan Ibu Dan Anak

Kasus-kasus kegawatdaruratan obstetri yang tidak dapat ditangani maka harus dilakukan rujukan ke fasilitas yang lebih mampu dan memadai dalam penanganan kasus kegawatdaruratan obstetri. Pada prinsipnya, hal-hal yang harus diperhatikan dalam merujuk kasus kegawatdaruratan obstetri adalah sebagai berikut:

1. Setelah pasien stabil terapi sesuai dengan penyebab.
2. Rujuk bila tidak memiliki fasilitas yang mampu untuk menangani kasus tersebut dengan memperhatikan beberapa hal seperti:
 - a. Stabilisasi penderita dengan: oksigen, infus, transfusi, dan obat.
 - b. Transportasi.
 - c. Didampingi oleh tenaga yang terlatih.
 - d. Ringkasan kasus harus disertakan.
 - e. Komunikasi dengan keluarga.

Bab 9

Penanganan Kegawatdaruratan Kehamilan

9.1 Hiperemesis Gravidarum

Hiperemesis yang dialami oleh ibu hamil secara terus menerus sehingga mengakibatkan berat badannya sangat turun, turgor kulit berkurang, diuresis berkurang dan timbul astenuri dapat memengaruhi tumbuh kembang janin, sehingga penanganan harus segera diberikan.

Penanganan Kegawatdaruratan wanita hamil yang mengalami hiperemesis dilakukan dengan menetapkan rencana perawatan medis. Pemberian terapi intravena pada tahap awal yang kemudian dilanjutkan dengan pemberian agens farmakologi dan suplemen nutrisi. Setelah itu dilakukan pemantauan terus menerus respon ibu hamil terhadap intervensi yang dilakukan (Triana 2012).

Penanganan dilakukan dengan target apakah terjadi dehidrasi atau tidak terhadap ibu hamil. Penentuan derajat Hiperemesis gravidarum perlu dilakukan untuk memberikan penanganan yg tepat.

9.1.1 Tatalaksana Umum

1. Pencegahan hendaknya dilakukan dengan memberikan asuhan:
 - a. Memberikan informasi dan edukasi tentang kehamilan kepada ibu, suami dan keluarga dengan maksud menghilangkan faktor psikis dan rasa takut.
 - b. Memberikan keyakinan bahwa mual dan kadang kadang muntah merupakan gejala fisiologik pada kehamilan muda dan akan hilang setelah usia kehamilan 4 bulan.
 - c. Pertahankan kecukupan nutrisi dengan merubah cara diet ibu hamil, makan jangan sekaligus banyak; tetapi dalam porsi sedikit-sedikit tapi sering.
 - d. Anjurkan istirahat yang cukup dan hindari kelelahan
 - e. Jangan tiba-tiba berdiri waktu bangun pagi, akan terasa olang, mual, dan muntah.
 - f. Defekasi hendaknya diusahakan teratur
2. Terapi Lini Pertama: Modifikasi gaya hidup dan Piridoksin (vitamin B6). Bila perlu berikan obat doksilamin 10 mg dikombinasikan dengan vitamin B6 hingga 4 tablet per hari (misalnya 2 tablet saat akan tidur, 1 tablet saat pagi dan 1 tablet saat siang).
3. Terapi Lini Kedua: Antihistamin Dosis difenhidramin oral yang dipakai 25 – 50 mg atau IV 10 – 25 mg setiap 4 – 6 jam sesuai kebutuhan. Bila masih belum teratasi, tambahkan dimenhidrinat 50 – 100 mg per oral atau supositoria 4 – 6 kali sehari (maksimal 200 mg per hari). Atau prometasin 5 – 10 mg 3 – 4 kali sehari per oral atau supositoria.
4. Terapi Lini Ketiga: Antagonis dopamine Bila masih belum teratasi, tapi tidak terjadi dehidrasi, berikan salah satu obat berikut: klorpromazin 10 – 25 mg per oral atau 50 – 100 mg IM tiap 4 – 6 jam, Proklorperazin 5-10 mg per oral atau IM atau supositoria tiap 6-8 jam, Prometazin 12,5-25 mg per oral atau IM tiap 4-6 jam, Metoklopramid 5-10 mg per oral atau IM tiap 8 jam
5. Terapi Lini Keempat: Antagonis serotonin Obat golongan ini yang bisa dipakai untuk mual dan muntah pada kehamilan yakni

ondansetron, granisetron, dan dolasetron. Dosis ondansetron yang dipakai yakni 4 mg, dapat diberikan secara oral setiap 8 jam sesuai kebutuhan atau dapat juga diberikan secara IV dengan injeksi secara bolus setiap 8 jam sesuai kebutuhan. Dosis dapat dinaikkan jika dibutuhkan dan dibatasi sampai 16 mg/dosis (per satu kali pemberian). Sakit kepala, kelelahan, konstipasi, dan mengantuk adalah efek samping yang paling sering terjadi.

6. Terapi Tambahan: H2 Blocker Pada perempuan hamil dengan GERD atau mual muntah, sebuah studi observasional menunjukkan bahwa penggunaan obat-obatan pengurang asam lambung (mis. antasid, H2 blocker,) yang dikombinasikan dengan terapi antiemesis secara signifikan memperbaiki gejala dalam 3 sampai 4 hari setelah dimulainya terapi. Obat pengurang asam lambung yang paling aman dan direkomendasikan untuk diberikan pada ibu hamil adalah golongan H2 blocker yakni ranitidin dan simetidin dengan dosis oral dua kali 150 mg sehari. Bila perlu, tambahkan metilprednisolon 15-20 mg IV tiap 8 jam ATAU ondansetron 8 mg selama 15 menit IV tiap 12 jam atau 1 mg/ jam terus-menerus selama 24 jam. Awasi komplikasi mual dan muntah serta hiperemesis gravidarum, seperti gastroesopagheal reflux disease (GERD), ruptur esofagus, perdarahan saluran cerna bagian atas, dan defisiensi vitamin, terutama thiamine.
7. Hiperemesis gravidarum tingkat II dan III harus dirawat inap di rumah sakit.
 - a. Kadang-kadang pada beberapa wanita, hanya tidur dirumah sakit saja, telah banyak mengurangi mual muntahnya
 - b. Isolasi. Jangan terlalu banyak tamu, kalau perlu hanya perawat dan dokter saja yang boleh masuk. Kadang kala hal ini saja, tanpa pengobatan khusus telah mengurangi mual dan muntah
 - c. Terapi psikologis. Berikan pengertian bahwa kehamilan adalah suatu hal yang wajar, normal dan fisiologis, jadi tidak perlu takut dan khawatir. Cari dan coba hilangkan faktor psikologis seperti keadaan sosio ekonomi, pekerjaan serta lingkungan

- d. Penambahan cairan. Berikan infus dekstrosa atau glukosa 5 % sebanyak 2-3 liter dalam 24 jam.
- e. Berikan obat-obatan seperti yang telah dikemukakan di atas
- f. Pada beberapa kasus bila tidak ada perbaikan setelah penanganan awal segera melakukan rujukan.

9.1.2 Kriteria Rujukan

1. Ditemukan gejala klinis dan ada gangguan kesadaran (tingkat 2 dan 3).
2. Adanya komplikasi gastroesophageal reflux disease (GERD), ruptur esofagus, perdarahan saluran cerna atas dan kemungkinan defisiensi vitamin terutama thiamine.
3. Pasien telah mendapatkan tindakan awal kegawatdaruratan sebelum proses rujukan (Kemenkes 2022).

9.2 Preeklamsia/eklamsia

Preeklamsia atau eklamsia merupakan suatu keadaan tekanan darah tinggi pada ibu hamil dengan usia kehamilan >20 minggu disertai dengan protein urin. Preeklamsia dibagi menjadi pre eklamsi ringan dan pre eklamsi berat. Pre eklamsi ringan merupakan suatu keadaan tekanan darah 110/90 mmHg disertai dengan protein urin positif satu (+), sedangkan Pre Eklamsi Berat (PEB) merupakan suatu kondisi tekanan darah tinggi 160/110 mmHg disertai dengan protein urin positif dua (++) atau lebih. Sedangkan Eklamsi merupakan suatu keadaan Pre eklamsia yang disertai dengan kejang.

Preeklamsia dapat merupakan suatu penyakit yang fatal. Tidak terdapat program penapisan yang pasti tersedia untuk kelainan ini sehingga deteksi dini dan penatalaksanaan yang baik merupakan hal yang sangat penting untuk memperbaiki hasil akhir ibu dan janin. Deteksi dini kasus preeklamsia dapat dilakukan dengan anamnesa dan pemeriksaan tekanan darah secara rutin.

Anamnesis yang penting dikaji untuk mengetahui risiko pre eklamsia adalah

1. Usia Ibu hamil yang memiliki usia < 20 tahun atau >35 tahun lebih rentan terkena hipertensi dibandingkan ibu yang berusia 20-35 tahun

2. Ras Ras afrika memiliki risiko terkena preeklamsia dibandingkan ras asia
3. Status gravida Ibu primigravida memiliki risiko lebih tinggi mengalami preeklamsia dibandingkan multigravida
4. Indeks massa Tubuh Hasil penelitian menunjukkan indeks massa tubuh yang berlebihan dapat meningkatkan risiko pre eklamsi
5. Riwayat penyakit (hipertensi, diabetes)
6. Riwayat kehamilan sebelumnya Riwayat kehamilan yang sebelumnya preeklamsia dapat meningkatkan terjadinya preeklamsi pada kehamilan yang akan datang.

Pemeriksaan Tekanan Darah secara rutin setiap melakukan pemeriksaan kehamilan merupakan salah satu cara deteksi dini preeklamsia. Hipertensi dapat didiagnosa apabila dilakukan pemeriksaan tekanan darah sistoliknya >140 mmHg atau diastoliknya >90 mmHg menetap 57 (selama setidaknya 4 jam). Selain itu Mean Arterial Pressure juga dapat mendiagnosis tekanan darah tinggi jika pada trimester ke 2 MAP >90 mmHg maka dapat berisiko 3,5 kali untuk terjadi pre eklamsi

Penanganan awal pada kasus pre eklamsi berat

1. Bebaskan jalan nafas dengan mengatur posisi ibu berbaring miring ke kiri
2. Berikan oksigen 4.6 liter
3. Observasi nadi tekanan serta pasang infus RL
4. Cegah kejang dengan memberikan MgSO₄ 40% dengan dosis awal 4 gr% diberikan secara pelan melalui IV \pm 10 menit, kemudian dosis lanjutan 6 gr% dicampur dengan cairan infus
5. Jika terjadi kejang berikan berikan 2 gr% MgSO₄ secara IV diberikan pelan \pm 5 menit
6. Pantau pernafasan, reflek patela dan urin
7. Jika terjadi keracunan MgSO₄ hentikan pemberian, kemudian berikan antidotum yaitu Calcium Gluconas 10% atau 10 cc, berikan secara perlahan melalui intravena.
8. Anti hipertensi diberikan jika tekanan darah sistolik ≥ 160 mmhg dan diastolik ≥ 110 mmHg, (Nifedipin 10mg)

9. Dirujuk langsung kerumah sakit (Issabella et al. 2023)

9.3 Perdarahan Kehamilan Muda

9.3.1 Abortus

Saat terjadinya abortus/keguguran kondisi ibu dapat memburuk dan menyebabkan berbagai komplikasi baik terhadap ibu maupun janinnya. Hal pertama yang harus dilakukan adalah penilaian cepat terhadap tanda-tanda vital (nadi, tekanan darah, pernafasan dan suhu). Pada kondisi dijumpai adanya tanda sepsis atau dugaan abortus dengan komplikasi, berikan antibiotika dengan kombinasi:

1. Ampicilin 2 gr IV /IM kemudian 1 gr setiap 6 jam
2. Gentamicin 5 mg/KgBB setiap 24 jam
3. Metronidazole 500 mg IV setiap 8 jam
4. Segera melakukan rujukan ke pelayanan kesehatan Sekunder / RS

Penatalaksanaan Khusus sesuai dengan Jenis Abortus

1. Abortus imminens:
 - a. Pertahankan kehamilan
 - b. Tidak perlu pengobatan khusus
 - c. Jangan melakukan aktivitas fisik berlebihan atau hubungan seksual
 - d. Jika perdarahan berhenti, pantau kondisi ibu selanjutnya pada pemeriksaan antenatal termasuk pemantauan kadar Hb dan USG panggul serial setiap 4 minggu. Lakukan penilaian ulang bila perdarahan terjadi lagi
 - e. Jika perdarahan tidak berhenti, nilai kondisi janin dengan USG, nilai kemungkinan adanya penyebab lain.
 - f. Tablet penambah darah
 - g. Vitamin ibu hamil diteruskan

2. Abortus insipiens

Bila hasil pemeriksaan derajat abortus menunjukkan tingkatan insipiens/sedang berlangsung, maka lakukan konseling untuk menjelaskan kemungkinan risiko yang akan terjadi dan rasa tidak nyaman selama tindakan, pemberian informasi mengenai kontrasepsi pasca keguguran juga dapat dilakukan kepada pasien. Tatalaksana yang perlu dilakukan adalah:

- a. Jika usia kehamilan < 16 minggu: lakukan evakuasi isi uterus; Jika evaluasi tidak dapat dilakukan segera: berikan ergometrin 0.2 mg IM (dapat diulang 15 menit kemudian bila perlu)
- b. Jika usia kehamilan > 16 minggu: Tunggu pengeluaran hasil konsepsi secara spontan dan evaluasi hasil konsepsi dari dalam uterus. Bila perlu berikan infus oksitosin 40 IU dalam 1 L NaCl 0,9% atau RL dengan kecepatan 40 tetes per menit
- c. Lakukan pemantauan pasca tindakan setiap 30 menit selama 2 jam, Bila kondisi baik dapat dipindahkan ke ruang rawat.
- d. Lakukan pemeriksaan jaringan secara makroskopik dan kirimkan untuk pemeriksaan patologi ke laboratorium
- e. Lakukan evaluasi tanda vital, perdarahan pervaginam, tanda akut abdomen, dan produksi urin tiap 6 jam selama 24 jam. Periksa kadar Hb setelah 24 jam. Bila kadar Hb > 8gr/dl dan keadaan umum baik, ibu diperbolehkan pulang

3. Abortus inkomplit

- a. Lakukan konseling
- b. Observasi tanda vital (tensi, nadi, suhu, respirasi)
- c. Evaluasi tanda-tanda syok, bila terjadi syok karena perdarahan, pasang IV line (bila perlu 2 jalur) segera berikan infus cairan NaCl fisiologis atau cairan ringer laktat disusul dengan darah.
- d. Jika perdarahan ringan atau sedang dan kehamilan < 16 minggu, lakukan evakuasi isi uterus. Aspirasi vakum manual (AVM) merupakan metode yang dianjurkan. Kuret tajam sebaiknya hanya dilakukan apabila AVM tidak tersedia. Jika evaluasi tidak

dapat dilakukan segera: berikan ergometrin 0.2 mg IM (dapat diulang 15 menit kemudian bila perlu)

- e. Jika usia kehamilan > 16 minggu berikan infus oksitosin 40 IU dalam 1 L NaCl 0,9% atau RL dengan kecepatan 40 tetes per menit
- f. Lakukan pemantauan pasca tindakan setiap 30 menit selama 2 jam, Bila kondisi baik dapat dipindahkan ke ruang rawat.
- g. Lakukan pemeriksaan jaringan secara makroskopik dan kirimkan untuk pemeriksaan patologi ke laboratorium
- h. Lakukan evaluasi tanda vital, perdarahan pervaginam, tanda akut abdomen, dan produksi urin tiap 6 jam selama 24 jam. Periksa kadar Hb setelah 24 jam. Bila kadar Hb > 8gr/dl dan keadaan umum baik, ibu diperbolehkan pulang

4. Abortus komplit

Saat hasil pemeriksaan menunjukkan telah terjadi abortus komplit, maka tidak memerlukan pengobatan khusus, hanya apabila pasien mengalami gejala anemia perlu diberikan sulfas ferosus dan dianjurkan untuk mengonsumsi makanan dengan kandungan protein, vitamin dan mineral. Lakukan observasi keadaan ibu dalam 2 minggu pasca keguguran (Kemenkes 2022).

5. Missed Abortion

- a. Lakukan konseling
- b. Jika usia kehamilan 12 minggu evakuasi dengan AVM atau sendok kuret.
- c. Jika usia kehamilan >12 minggu namun <16 minggu: Pastikan serviks terbuka bila perlu lakukan pematangan serviks sebelum dilakukan dilatasi dan kuretase. Lakukan evakuasi dengan tang abortus dan sendok kuret.
- d. Jika usia kehamilan 16 – 22 minggu: lakukan pematangan serviks. Lakukan evakuasi dengan infus oksitosin 20 unit dalam 500 ml NaCl 0,9%/Ringer laktat dengan kecepatan 40 tetes/menit hingga terjadi ekspulsi hasil konsepsi. Bila dalam 24 jam

evakuasi tidak terjadi, evaluasi kembali sebelum merencanakan evaluasi lebih lanjut.

- e. Lakukan evaluasi tanda vital pasca tindakan setiap 30 menit selama 2 jam. Bila kondisi ibu baik, pindahkan ibu ke ruang rawat.
- f. Lakukan pemeriksaan jaringan secara makroskopik dan kirimkan untuk pemeriksaan patologi ke laboratorium.
- g. Lakukan evaluasi tanda vital, perdarahan pervaginam, tanda akut abdomen, dan produksi urin setiap 6 jam selama 24 jam. Periksa kadar hemoglobin setelah 24 jam. Bila hasil pemantauan baik dan kadar Hb >8 g/dl, ibu dapat diperbolehkan pulang (Kemenkes RI 2013)

Kriteria Rujukan dilakukan apabila pasien mengalami Abortus Insipiens, Abortus Inkomplit, perdarahan yang banyak, nyeri perut, ada pembukaan serviks, demam, darah cairan berbau dan kotor (Kemenkes 2022).

9.3.2 Kehamilan Ektopik Terganggu (KET)

Gejala yang hampir sama dengan keadaan abortus, pemeriksaan USG dapat dilakukan untuk menentukan kehamilan intrauterin, jika tidak didapatkan kantong kehamilan intrauterine sebaiknya harus dicari adanya kantong gestasi atau massa di adneksa/kavum Douglas. Bila ditemukan kantong gestasi intrauterin (dengan USG abdomen), biasanya kadar B-hCG ialah 6500 iu atau 1500 iu bila dilakukan USG transvaginal. Bila ditemukan kadar seperti itu dan tidak ditemukan kehamilan intrauterin, carilah adanya kehamilan ektrauterin.

Sebelum memberikan Tindakan terhadap pasien dengan Kehamilan Ektopik Terganggu, hal yang harus diperhatikan adalah:

1. Kondisi penderita pada saat itu.
2. Keinginan penderita akan fungsi reproduksinya.
3. Lokasi kehamilan ektopik.
4. Hasil ini menentukan apakah perlu dilakukan salpingektomi (pemotongan bagian tuba yang terganggu) pada kehamilan tuba.

Dilakukan pemantauan terhadap kadar HCG (kuantitatif). Peninggian kadar HCG yang berlangsung terus menandakan masih adanya jaringan ektopik

yang belum terangkat. Sisa-sisa darah dikeluarkan dan dibersihkan sedapat mungkin supaya penyembuhan lebih cepat dan harus dirawat inap di rumah sakit (Ripursari 2018).

Tatalaksana Umum:

1. Restorasi cairan tubuh dengan cairan kristaloid NaCl 0,9% atau Ringer Laktat (500 mL dalam 15 menit pertama) atau 2 L dalam 2 jam pertama.
2. Segera rujuk ibu ke rumah sakit.

Tatalaksana Khusus

1. Segera uji silang darah dan persiapan laparotomi
2. Saat laparotomi, lakukan eksplorasi kedua ovarium dan tuba fallopii:
 - a. Jika terjadi kerusakan berat pada tuba, lakukan salpingektomi (eksisi bagian tuba yang mengandung hasil konsepsi)
 - b. Jika terjadi kerusakan ringan pada tuba, usahakan melakukan salpingostomi untuk mempertahankan tuba (hasil konsepsi dikeluarkan, tuba dipertahankan)
3. Sebelum memulangkan pasien, berikan konseling untuk penggunaan kontrasepsi. Jadwalkan kunjungan ulang setelah 4 minggu. Atasi anemia dengan pemberian tablet besi sulfas ferosus 60 mg/hari selama 6 bulan (Kemenkes RI 2013).

9.3.3 Mola Hidatidosa

Penentuan diagnosa Ibu Hamil mengalami Mola Hidatidosa adalah adanya perdarahan disertai jaringan seperti anggur yang keluar pervaginam dan tinggi fundus uteri yang lebih besar dari usia kehamilan. Penegakan diagnosa selanjutnya dapat dilakukan dengan USG.

Tatalaksana Umum

1. Kasus ini tidak boleh ditatalaksana pada fasilitas kesehatan dasar, ibu harus dirujuk ke fasilitas kesehatan yang lebih lengkap.
2. Jika serviks tertutup, pasang batang laminaria selama 24 jam untuk mendilatasi serviks.
3. Siapkan darah untuk transfusi, terutama pada mola berukuran besar.

Tatalaksana Khusus

1. Lakukan evakuasi dengan menggunakan Aspirasi Vakum Manual (AVM) dan kosongkan isi uterus secara cepat. Pastikan tersedia tiga tabung AVM yang siap dipakai karena banyaknya jaringan yang dievakuasi. Aspirasi vakum elektrik lebih diutamakan bila tersedia.
2. Sementara proses evakuasi berlangsung, pasang infus oksitosin 10 unit dalam 500 ml NaCl 0.9% atau RL dengan kecepatan 40-60 tetes/menit untuk mencegah perdarahan.
3. Ibu dianjurkan menggunakan kontrasepsi hormonal bila masih ingin memiliki anak, atau tubektomi bila ingin menghentikan kesuburan
4. Selanjutnya ibu dipantau:
 - a. Pemeriksaan HCG serum setiap 2 minggu.
 - b. Bila hasil HCG serum terus menetap atau naik dalam 2 kali pemeriksaan berturut-turut, ibu dirujuk ke rumah sakit rujukan tersier yang mempunyai fasilitas kemoterapi.
 - c. HCG urin yang belum memberi hasil negatif setelah 8 minggu juga mengindikasikan ibu perlu dirujuk ke rumah sakit rujukan tersier (Kemenkes RI 2013).

9.4 Perdarahan Kehamilan Lanjut

9.4.1 Plasenta Previa

Perdarahan pada wanita hamil di trimester ketiga harus selalu dicurigai akibat plasenta previa atau solusio plasenta. Bila terjadi perdarahan pada kehamilan usia lanjut, dokter atau bidan harus segera merujuk pasien sesegera mungkin ke Rumah Sakit besar tanpa terlebih dahulu melakukan pemeriksaan dalam atau memasang tampon. Kedua tindakan ini hanya akan menambah perdarahan dan kemungkinan infeksi. Karena perdarahan pada wanita hamil terkadang disebabkan oleh pecahnya varises dan kelainan serviks, di Rumah Sakit dilakukan pemeriksaan inspekulo terlebih dahulu untuk menyingkirkan kemungkinan ini. Pada plasenta previa, darah akan terlihat keluar dari ostium uteri eksternum. Sebelum tersedia darah untuk transfusi dan kamar operasi

siap, pemeriksaan dalam tidak boleh dilakukan karena dapat menimbulkan perdarahan yang membahayakan (Rosyidah and Azizah 2019).

Penanganan plasenta previa dapat dibagi kedalam 2 golongan:

1. Terminasi

Kehamilan segera diakhiri sebelum terjadi perdarahan yang menyebabkan kematian. Misalnya ketika kehamilan sudah cukup bulan tetapi perdarahan banyak, pasien dan anak mati.

Terminasi dilakukan dengan 2 cara, yaitu dengan cara vaginal. Cara ini dilakukan dengan menekan plasenta sehingga dengan demikian menutup pembuluh darah yang terbuka (tamponade plasenta). Cara kedua adalah dengan Tindakan operasi Seksio sesarea. Tindakan ini dilakukan untuk mengosongkan rahim sehingga rahim dapat berkontraksi dan menghentikan perdarahan. Seksio sesarea juga mencegah robekan serviks yang cukup sering terjadi pada persalinan pervaginam.

2. Ekspektatif

Dilakukan bila janin masih kecil sehingga kemungkinannya hidup di dunia luar kecil sekali. Sikap ekspektatif tentu hanya dapat dibenarkan bila keadaan ibu baik dan perdarahan sudah berhenti atau sedikit sekali. Syarat terapi ekspektatif ialah bahwa keadaan ibu dan anak masih baik (hemoglobin normal) dan perdarahan tidak banyak. Pada terapi ekspektatif, pasien dirawat di RS hingga berat anak \pm 2.500 gram atau kehamilan telah mencapai 37 minggu. Selama terapi ekspektatif, lokasi plasenta coba ditentukan dengan USG dan keadaan umum ibu diperbaiki. Bila kehamilan 37 minggu telah tercapai, kehamilan diakhiri menurut salah satu cara yang diuraikan. Jenis persalinan yang dipilih untuk menangani plasenta previa dan waktu pelaksanaannya bergantung pada faktor perdarahan banyak atau sedikit, keadaan umum ibu dan anak, besarnya pembukaan, tingkat plasenta previa, dan Paritas (Rosyidah and Azizah 2019).

9.4.2 Solutio Placenta

Solutio plasenta diklasifikasikan menjadi ringan, sedang dan berat. Klasifikasi ini dibuat berdasarkan tanda-tanda klinisnya, sesuai derajat terlepasnya placenta. Pada solutio placenta, darah dari tempat pelepasan mencari jalan keluar antara selaput janin dan dinding rahim dan akhirnya keluar dari serviks dan terjadilah solutio plasenta dengan perdarahan keluar / tampak. Kadang-kadang darah tidak keluar tapi berkumpul di belakang plasenta membentuk hematoma retroplasenta. Perdarahan ini disebut perdarahan ke dalam/tersembunyi. Kadang-kadang darah masuk ke dalam ruang amnion sehingga perdarahan tetap tersembunyi (Ripursari 2018).

Kasus ini tidak boleh ditatalaksana pada fasilitas kesehatan dasar, harus dirujuk ke fasilitas kesehatan yang lebih lengkap. Tatalaksana berikut ini hanya boleh dilakukan di fasilitas kesehatan yang lengkap.

1. Jika terjadi perdarahan hebat (nyata atau tersembunyi) dengan tanda-tanda awal syok pada ibu, lakukan persalinan segera: • Jika pembukaan serviks lengkap, lakukan persalinan dengan ekstraksi vakum • Jika pembukaan serviks belum lengkap, lakukan persalinan dengan seksio sesarea
2. Waspadalah terhadap kemungkinan perdarahan pascasalin.
3. Jika perdarahan ringan atau sedang dan belum terdapat tanda-tanda syok, tindakan bergantung pada denyut jantung janin (DJJ): • DJJ normal, lakukan seksio sesarea • DJJ tidak terdengar namun nadi dan tekanan darah ibu normal: pertimbangkan persalinan pervaginam • DJJ tidak terdengar dan nadi dan tekanan darah ibu bermasalah: pecahkan ketuban dengan kokher. Jika kontraksi jelek, perbaiki dengan pemberian oksitosin. Jika serviks kenyal, tebal, dan tertutup, lakukan seksio sesarea • DJJ abnormal (kurang dari 100 atau lebih dari 180/menit): lakukan persalinan pervaginam segera, atau seksio sesarea bila persalinan pervaginam tidak memungkinkan
4. Lakukan uji pembekuan darah sederhana: • Ambil 2 ml darah vena ke dalam tabung reaksi kaca yang bersih, kecil, dan kering (kira-kira 10 mm x 75 mm) • Pegang tabung tersebut dalam genggaman untuk menjaganya tetap hangat • Setelah 4 menit, ketuk tabung secara perlahan untuk melihat apakah pembekuan sudah terbentuk,

kemudian ketuk setiap menit sampai darah membeku dan tabung dapat dibalik • Kegagalan terbentuknya pembekuan setelah 7 menit atau adanya bekuan lunak yang dapat pecah dengan mudah menunjukkan koagulopati • Jika dijumpai koagulopati, berikan darah lengkap (whole blood) segar, atau bila tidak tersedia, pilih salah satu antara fresh frozen plasma, packed red cell, kriopresipitat, konsentrasi trombosit berdasarkan ketersediaannya (Kemenkes RI 2013).

Bab 10

Penanganan Kegawatdaruratan Bayi Baru Lahir

10.1 Pendahuluan

Neonatus merupakan bayi baru lahir dengan keadaan imunitas tubuh yang belum stabil disebabkan karena proses menyesuaikan diri dengan dunia luar, sehingga neonates rentan menghadapi permasalahan kegawatdaruratan. Jika tidak segera ditangani akan meningkatkan angka kematian bayi (Yektiningsih et al., 2023).

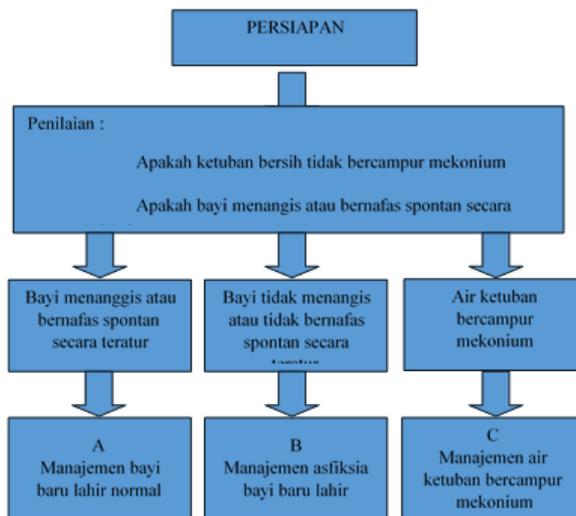
SDKI tahun 2017 menunjukkan AKB sebesar 22 per 1.000 kelahiran hidup dan angka kematian neonatus (AKN) 15 per 1.000 kelahiran hidup. Bayi berat lahir rendah (BBLR) memiliki mortalitas dan morbiditas yang lebih tinggi dibandingkan dengan bayi berat lahir normal, tidak hanya pada periode neonatal melainkan juga selama masa bayi dan masa anak. Angka kelahiran BBLR di dunia adalah 15,5% atau sekitar 20 juta bayi setiap tahunnya. Sebanyak 95,6% kelahiran BBLR terjadi di negara berkembang dan 18,3% di antaranya terjadi di Asia (Kemenkes, 2018).

Kegawatdaruratan bayi baru lahir dapat terjadi pada saat bayi dilahirkan, ataupun dalam periode neonatus. Kegawatdaruratan neonatal atau bayi baru lahir adalah keadaan di mana dibutuhkan suatu evaluasi serta manajemen yang

tepat untuk bayi baru lahir yang sakit kritis (\leq usia 28 hari) dan membutuhkan pengetahuan dalam mengenali kondisi psikologis dan patologis yang mengancam jiwa, dan kondisi ini bisa saja timbul sewaktu-waktu (Setyarini and Suprpti, 2016).

10.2 Penanganan Kegawatdaruratan Bayi Baru Lahir

Prinsip menangani kegawatdaruratan bayi baru lahir adalah dengan melakukan deteksi pada faktor risiko yang menyebabkan timbulnya kegawatdaruratan serta melakukan penilaian apakah air ketuban bersih tidak bercampur mekonium dan apakah bayi menangis atau bernafas spontan dan teratur. Tindakan pertolongan harus dilakukan secara sistematis dengan menempatkan prioritas pada fungsi vital sesuai dengan urutan ABC, yaitu: A (Air Way) , B (Breathing) dan C (Circulation). Untuk lebih jelas bagaimana prinsip penanganan kegawatdaruratan dapat dilihat pada bagan berikut:



Gambar 10.1: Alur Manajemen Bayi Baru Lahir (Setyarini and Suprpti, 2016)

Berdasarkan alur di atas dapat dilihat bahwa dalam menentukan penatalaksanaan kegawatdaruratan bayi baru lahir, kaki terlebih dahulu apakah

bayi tersebut termasuk bayi baru lahir normal, bayi dengan asfiksia atau bayi dengan ketuban bercampur mekonium. Jika bayi termasuk dalam klasifikasi B dan C, maka bayi tersebut masuk dalam kategori kegawatdaruratan. Selanjutnya untuk lebih jelas bagaimana penanganan kegawatdaruratan bayi baru lahir dapat diuraikan sebagai berikut:

10.2.1 Asfiksia

Asfiksia ditandai dengan adanya kegagalan bernapas secara spontan dan teratur pada saat bayi lahir atau beberapa saat setelah lahir yang ditandai dengan keadaan adanya hipoksemia, hiperkarbia, asidosis dan berlanjut pada disfungsi multiorgan. Asfiksia dapat terjadi selama kehamilan, pada proses persalinan, atau sesaat segera setelah lahir. Kondisi ini dapat dicegah dengan mengetahui faktor risiko ibu dan bayi dalam kehamilan (Kemenkes, 2019)

Cara mendeteksi bayi mengalami asfiksia dapat dilakukan dengan memantau apakah janin bernapas megap-megap (*gaspings*) yang diikuti dengan adanya masa henti napas (*fase henti napas primer*). Kemudian apakah asfiksia berlanjut terus, timbul pernapasan megap-megap yang kedua selama 4 – 5 menit (*fase gasping kedua*) diikuti masa henti napas kedua (*henti napas sekunder*). Penilaian awal pada bayi baru lahir adalah dengan melakukan penilaian APGAR Score, sebagai berikut:

Tabel 10.1: Penilaian APGAR Score (Setyarini and Suprapti, 2016)

Kondisi Klinis	Penilaian		
	0	1	2
Detak Jantung	Tidak ada	< 100 x/menit	>100 x/menit
Pernafasan	Tidak ada	Tak teratur	Tangis kuat
Refleks pada saat jalan nafas dibersihkan	Tidak ada	Menyeringai	Batuk/bersin
Tonus otot	Lunglai	Fleksi Ekstremitas (lemah)	Fleksi kuat gerak aktif
Warna kulit	Biru Pucat	Tubuh merah ekstremitas biru	Merah seluruh tubuh

Keterangan Nilai Apgar:

1. Nilai 0-3: Asfiksia berat
2. Nilai 4-6: Asfiksia sedang

3. Nilai 7-10: Normal

APGAR Score umumnya ditentukan pada menit ke-1 dan ke-5, yang merupakan penilaian respons terhadap resusitasi. Neonatal Resuscitation Program (NRP), ACOG, dan AAP mengemukakan bila pada menit ke-5 nilai Apgar ditemukan kurang dari 7 (Tujuh), maka penilaian terhadap bayi harus dilanjutkan dan diulang setiap 5 menit sampai menit ke 20.

Setelah melakukan penilaian pada bayi baru lahir maka dapat diambil kesimpulan apakah bayi mengalami asfiksia atau tidak. Jika bayi mengalami asfiksia maka tindakan yang harus dilakukan adalah membebaskan jalan nafas dengan melakukan resusitasi. Resusitasi neonatus merupakan suatu alur tindakan yang berkesinambungan, diawali dengan melakukan evaluasi, mengambil keputusan, dan melakukan tindakan resusitasi. Sekitar 10% dari 120 juta kelahiran bayi memerlukan bantuan untuk memulai napas dan hanya 1% bayi membutuhkan resusitasi lebih lanjut. Resusitasi dilakukan apabila bayi tidak bernapas secara spontan dan adekuat saat lahir dengan menilai komponen klinis bayi (Kemenkes, 2019).

Sebelum memberikan resusitasi maka lakukan langkah awal. Langkah awal harus diselesaikan dalam waktu < 30 detik dengan 5 (lima) kegiatan sebagai berikut:

1. Jaga bayi tetap hangat dengan mempertahankan selimut yang melingkupi tubuh bayi
2. Atur posisi kepala dan leher bayi menjadi sedikit tengadah (setengah ekstensi) untuk membuka jalan nafas dengan mengganjal bahu bayi dengan lipatan kain.
3. Menghisap lendir dimulai dari mulut + 5 cm kemudian hidung + 3 cm
4. Meringankan dan melakukan rangsangan taktil dengan cara:
 - a. Meringankan muka, kepala dan tubuh bayi dengan sedikit tekanan
 - b. Lakukan Tepuk/sentil lembut telapak kaki bayi
 - c. Menggosok punggung, perut dan dada bayi dengan kedua telapak tangan
 - d. Mengganti kain dan bungkus bayi, namun biarkan dada bayi dapat terlihat

- e. Mengatur kembali posisi kepala bayi dan bungkus bayi
5. Menilai kembali pernapasan bayi: normal, tidak bernafas/mengap-mengap
 - a. Jika bayi bernafas normal, maka letakkan bayi pada dada ibu dan selimuti bayi bersama ibunya, anjurkan ibu untuk segera menyusui bayinya
 - b. Jika bayi tidak bernafas, mengap-mengap, atau menangis lemah: segera lakukan tindakan ventilasi bayi

Cara melakukan resusitasi adalah sebagai berikut:

1. Pasang sungkup, perhatikan lekatan
2. Lakukan ventilasi sebanyak 2x dengan tekanan 30 cm air
3. Jika dada mengembang lakukan ventilasi 20x dengan tekanan 20 cm air selama 30 detik

Selanjutnya lakukan penilaian pada bayi, apakah bayi bernafas normal, jika bayi sudah dapat bernafas normal maka HENTIKAN ventilasi, dan lanjutkan dengan asuhan bayi baru lahir normal. Namun, jika bayi bayi tidak bernapas /bernapas megap-megap, maka tindakan yang dilakukan adalah:

1. Lakukan ventilasi kembali sebanyak 20 x selama 30 detik
2. Hentikan ventilasi dan nilai kembali nafas tiap 30 detik
3. Jika bayi tidak bernapas spontan sesudah 2 menit resusitasi, siapkan rujukan, nilai denyut jantung bayi, dan tetap melakukan ventilasi selama rujukan.



Gambar 10.2: Mengatur Posisi Bayi (Kemenkes, 2014)



Gambar 10.3: Posisi Sungkup yang Tepat

10.2.2 Bayi Baru Lahir Rendah

Bayi berat lahir rendah adalah bayi dengan berat lahir (BBLR) <2500 gram. BBLR membutuhkan bantuan dan waktu untuk penyesuaian kehidupan di luar rahim. Mereka juga memerlukan bantuan untuk tetap hangat dan mendapatkan ASI yang cukup untuk tumbuh. Satu cara untuk menolong bayi mendapatkan kebutuhan ini adalah menjaga bayi tetap kontak kulit dengan kulit ibunya (Kemenkes, 2014).

Penatalaksanaan pada BBLR adalah sebagai berikut:

1. Berat Bayi Berat Lahir Sangat Rendah (BBLRSR) atau sangat kecil
Bayi sangat kecil (< 1500 gr atau < 32 minggu) sering terjadi masalah yang berat yaitu sukar bernafas, sulit diberikan minum, terdapat icterus yang berat, ditemukan adanya infeksi, bayi rentan terhadap hypothermi bila tidak dalam inkubator, maka asuhan yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

- a. Menjaga kehangatan bayi dengan membungkus bayi dengan kain lunak, kering, selimut dan gunakan topi untuk menutup kepala bayi
- b. Apabila ditemukan adanya riwayat ibu terdapat kemungkinan infeksi bakteri beri dosis pertama antibiotika gentamisin 4 mg/kg BB IM (atau kanamisin) ditambah ampisilin 100mg/kg BB IM
- c. Jika bayi mengalami sianosis (biru) atau sukar bernafas (frekuensi <30 atau > 60 X/menit, adanya tarikan dinding dada ke dalam atau merintih, berikan oksigen 0,5 l /menit melalui kateter hidung atau nasal prong
- d. Lakukan rujukan segera ke pelayanan kesehatan khusus yang sesuai untuk bayi baru lahir sakit atau kecil.

2. Bayi Prematur Sedang (BBLR)

Bayi prematur sedang (33 – 38 minggu) atau BBLR (1500 – 2500 gram) dapat mempunyai masalah segera setelah lahir. Asuhan yang diberikan adalah:

- a. Apabila bayi tidak ada kesukaran bernafas, jaga agar bayi tetap hangat dengan melakukan metode Kanguru, rawat bayi tetap bersama ibunya, anjurkan ibu mulai menyusui dalam 1 jam pertama
- b. Apabila bayi mengalami sianosis (biru) atau sukar bernafas dengan frekuensi <30 atau > 60 x/menit, terlihat tarikan dinding dada ke dalam atau merintih, berikan oksigen 0,5 l /menit melalui kateter hidung atau nasal prong
- c. Apabila suhu aksiler bayi turun di bawah 35°C, segera hangatkan bayi

10.2.3 Hipoglikemi

Hipoglikemi merupakan suatu kelainan metabolik dan endokrin yang sering terjadi pada bayi dan anak. Akibat hipoglikemi suplai glukosa ke alat-alat organ vital menjadi berkurang khususnya ke otak, dan apabila kejadian ini berulang dan menetap maka akan berlanjut menjadi kerusakan otak yang menetap (FK UNS, 2019).

Tatalaksana pada bayi yang mengalami hipoglikemi dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Lakukan monitoring

Pada bayi hipoglikemi yang berisiko seperti BBLR, Bayi Besar untuk Masa Kehamilan (BMK), dan bayi dari ibu Diabetes Mellitus, monitoring harus dilakukan selama 3 hari pertama. Dengan cara:

- a. Periksa kadar glukosa bayi datang/umur 3 jam
 - b. Lakukan pemeriksaan kadar glukosa tiap 6 jam selama 24 jam atau sampai keadaan glukosa menjadi normal dalam 2 kali pemeriksaan
 - c. Jika kadar glukosa ≤ 45 mg/dl atau gejala positif, maka tangani hipoglikemi
 - d. Jika pemeriksaan kadar glukosa sudah normal, bayi dapat dipulangkan setelah 3 hari penanganan hipoglikemia selesai.
2. Hipoglikemi dengan gejala (Simptomatis) atau kadar glukosa plasma $< 20-25$ mg/dL, dilakukan penatalaksanaan sebagai berikut:
- a. Segera berikan glukosa 10% sebanyak 2 ml/kgBB secara bolus dengan kecepatan 1 ml/menit
 - b. Lanjutkan pemberian glukosa secara IV 10% 4-6 mg/kgBB/menit, dan diulang sesuai kebutuhan
 - c. Periksa kadar glukosa darah 1 jam setelah bolus dan tiap 3 jam
 - d. Sesuaikan tetesan cairan intravena dengan kadar glukosa darah
 - e. Bila kadar glukosa darah 25-45 mg/dl, tanpa gejala klinis, maka teruskan infus, periksa kadar glukosa darah tiap 3 jam, dan berikan ASI jika bayi dapat minum.
 - f. Bila kadar glukosa darah ≥ 45 mg/dl dalam 2 kali pemeriksaan, ikuti asuhan bayi baru lahir dengan kadar glukosa normal, berikan ASI bila bayi dapat minum, jumlah cairan infus diturunkan secara perlahan, jangan hentikan cairan infus secara tiba-tiba.
3. Hipoglikemi tanpa gejala (Asimptomatis), dilakukan penatalaksanaan sebagai berikut:
- a. ASI tetap diberikan pada bayi setiap 1-2 jam

- b. Hindari pemberian minum yang berlebihan
 - c. Monitor kadar glukosa darah setiap kali bayi minum sampai kadar glukosa darah stabil, jika:
 - Kadar glukosa darah <25 mg/dl, dengan atau tanpa gejala tangani hipoglikemi
 - Kadar glukosa darah 25-45 mg/dl, menaikkan frekuensi minum
 - Kadar glukosa darah ≥ 45 mg/dl, lakukan manajemen bayi baru lahir dengan kadar glukosa darah normal
4. Hipoglikemi Persisten
- Untuk bayi dengan hipoglikemi persisten, lakukan konsultasi dengan dokter spesialis endokrin

10.2.4 Hiperbilirubinemia (Ikterus)

Hiperbilirubinemia sebagai fenomena klinis yang paling sering terjadi pada bayi baru lahir. Hiperbilirubinemia disebut juga ikterus neonatorum ditandai dengan warna kuning pada kulit, mukosa, sklera akibat adanya akumulasi bilirubin dalam serum (darah) yang secara klinis nampak pada muka bayi, apabila kadar mencapai 5-7 mg/dL (FK UNS, 2019).

Penatalaksanaan pada bayi dengan hiperbilirubinemia adalah sebagai berikut:

1. Tatalaksana Awal

Pada dasarnya untuk ikterus yang fisiologis tidak memerlukan penanganan yang khusus, dapat dilakukan rawat jalan, namun tetap diingatkan kepada ibu untuk membawa bayinya kembali jika ikterus berlangsung lebih dari 2 minggu. Anjurkan ibu tetap memberi ASI kepada bayinya setiap 2 jam. Letakkan bayi pada tempat yang mendapat cukup sinar matahari pagi, lakukan selama 30 menit setiap pagi selama 3-4 hari, dan jaga bayi agar tetap hangat.

Kelola jika terdapat faktor risiko seperti asfiksia dan infeksi, karena dapat berlanjut menjadi ensefalopati biliaris. Setiap ikterus yang timbul setelah 24 jam pasca persalinan tetap dianggap sebagai patologis dan membutuhkan pemeriksaan lanjutan. Pada bayi dengan

ikterus kremer 3 atau lebih, melakukan rujuk ke fasilitas layanan kesehatan yang lebih lengkap setelah keadaan bayi stabil.

2. Pemeriksaan Penunjang

Jika tersedia fasilitas kesehatan yang lebih lengkap, maka lakukan pemeriksaan penunjang sebagai berikut:

- a. Lakukan pemeriksaan golongan darah ibu pada saat kehamilan dan bayi pada saat kelahiran
- b. Jika ibu memiliki golongan darah O, maka anjurkan ibu untuk menyimpan darah tali pusat pada setiap persalinan untuk pemeriksaan lanjutan yang dibutuhkan
- c. Kadar bilirubin serum dibutuhkan jika ditemukan ikterus pada 24 jam pertama kelahiran (Sinta et al., 2019).

10.2.5 Hipotermi

Hipotermi merupakan masalah rumit bagi bayi baru lahir karena berdampak besar terhadap angka kesakitan dan angka kematian bayi baru lahir. Hipotermi dibagi menjadi hipotermi sedang dan hipotermi berat.

Penatalaksanaan pada bayi baru lahir dengan hipotermi adalah sebagai berikut:

1. Bayi dengan Hipotermi Berat

- a. Berikan kehangatan bayi segera, lakukan di bawah pemancar panas yang telah dinyalakan sebelumnya, dapat menggunakan ruangan, yang hangat atau menggunakan inkubator bisa tersedia. Namun tetap hindari paparan panas yang berlebihan, sering merubah posisi bayi
- b. Berikan pakaian hangat pada bayi, ganti pakaian bayi jika dirasa lembab atau basah
- c. Bayi dengan gangguan nafas (frekuensi nafas > 60 X/menit atau < 30 x/menit, terdapat tarikan dinding dada, bayi merintih pada saat respirasi), lakukan manajemen gangguan nafas.
- d. Berikan infus pada bayi sesuai dengan dosis rumatan, lakukan di bawah pemancar panas untuk menghangatkan cairan

- e. Lakukan pemeriksaan kadar glukosa darah, jika kadar glukosa darah bayi < 45 mg/dl (2,6 mmol/L), maka tangani sesuai tatalaksana hipoglikemia
 - f. Lakukan penilaian tanda-tanda kegawatan pada bayi (misalnya gangguan nafas, kejang atau tidak sadar) setiap jam dan nilai juga kemampuan minum bayi setiap 4 jam sampai suhu tubuhnya kembali dalam batas normal.
 - g. Lakukan pengambilan sampel darah dan berikan antibiotika sesuai program terapi untuk penanganan adanya kemungkinan bayi sepsis
 - h. Ibu dianjurkan menyusui bayi segera:
 - Jika bayi tidak dapat minum ASI, berikan ASI dengan menggunakan salah satu alternatif cara pemberian minum
 - Jika bayi tidak menyusu sama sekali, pasang pipa lambung dan beri ASI perah begitu suhu mencapai 35°C
 - i. Lakukan pemeriksaan suhu setiap jam, bila suhu naik paling tidak $0,5^{\circ}\text{C}/\text{jam}$, berarti upaya menghangatkan yang dilakukan berhasil, lanjutkan dengan memeriksa suhu bayi setiap 2 jam
 - j. Suhu alat yang dipakai harus diperiksa untuk menghangatkan dan periksa juga suhu ruangan setiap jam
 - k. Setelah suhu normal:
 - Lakukan perawatan lanjutan untuk bayi baru lahir normal
 - Pemantauan bayi selama 12 jam kemudian ukur suhu setiap 3 jam
 - Pemantauan selama 24 jam setelah penghentian antibiotika, bila suhu tetap dalam batas normal dan bayi dapat minum dengan baik serta tidak ada masalah yang lain untuk perawatan di rumah sakit, bayi dipulangkan dan nasehati ibu bagaimana cara menjaga agar bayi tetap hangat selama di rumah.
2. Bayi dengan Hipotermi Sedang
- a. Pakaian bayi diganti dengan pakaian yang hangat, jangan sampai pakaian bayi lembab atau basah, berikan topi dan selimut hangat

- b. Bila ada ibu/pengganti ibu, anjurkan menghangatkan bayi dengan melakukan kontak kulit atau perawatan bayi lekat (Perawatan Metode Kanguru/PMK)
- c. Bila ibu tidak ada:
 - Lakukan pemeriksaan suhu alat penghangat dan suhu ruangan, berikan ASI menggunakan salah satu alternatif cara pemberian minum dan sesuaikan pengatur suhu
 - Hindari paparan panas yang berlebihan dan posisi bayi lebih sering diubah
- d. Ibu dianjurkan untuk menyusui lebih sering, bila bayi tidak menyusui, berikan ASI menggunakan salah satu alternatif cara pemberian minum
- e. Ibu diminta dapat mengamati tanda kegawatdaruratan pada bayinya (misalnya gangguan nafas, kejang, tidak sadar) dan segera mencari pertolongan bila terjadi kegawatdaruratan pada bayi.
- f. Lakukan pemeriksaan kadar glukosa darah, bila < 45 mg/dl (2,6 mmol/L, lakukan penanganan hipoglikemia
- g. Lakukan penilaian tanda kegawatan, misalnya adanya gangguan nafas, jika ada segera tangani gangguan nafas.
- h. Lakukan pemeriksaan suhu setiap jam, bila suhu naik paling tidak $0,5^{\circ}\text{C}/\text{jam}$, berarti upaya yang dilakukan untuk menghangatkan bayi berhasil, lanjutkan dengan memeriksa suhu bayi setiap 2 jam
- i. Bila suhu tidak naik atau naik terlalu pelan, kurang $0,5^{\circ}\text{C}/\text{jam}$, cari tanda sepsis
- j. Setelah suhu normal:
 - Lakukan perawatan lanjutan untuk bayi
 - Lakukan pemantauan bayi selama 12 jam kemudian ukur suhu setiap 3 jam
 - jika suhu tetap dalam batas normal dan bayi dapat minum dengan baik serta tidak ada masalah yang lain untuk perawatan di rumah sakit, bayi dipulangkan dan nasehati ibu

bagaimana cara menjaga agar bayi tetap hangat selama di rumah

10.2.6 Kijang Neonatus

Kejang adalah keadaan gawat darurat pada bayi baru lahir yang sering terjadi, kejang dapat mengakibatkan hipoksia otak yang cukup berbahaya bagi bayi. Kejang juga merupakan tanda atau gejala adanya masalah lain yang ada pada bayi. Kejang pada bayi baru lahir ditandai dengan adanya perubahan paroksismal dari fungsi neuron misalnya perilaku, sensorik, motorik, dan fungsi autonom sistem saraf yang terjadi pada bayi baru lahir.

Penatalaksanaan kejang pada bayi baru lahir meliputi stabilisasi keadaan umum bayo, menghentikan kejang, identifikasi dan pengobatan faktor ekologi serta suportif untuk mencegah kejang berulang (FK UNS, 2019). Pencegahan terjadinya kejang berupa antisipasi serta melakukan penatalaksanaan yang tepat terhadap faktor risiko penyebab terjadinya kejang dan penyakit yang menyertai kejang. Melakukan diagnosa yang tepat dan terapi yang tepat merupakan hal yang penting, karena keterlambatan dalam mengenal kondisi akan meninggalkan sekuele pada sistem syaraf, meskipun penanganan sudah dilakukan.

Prinsipnya penatalaksanaan pada bayi yang mengalami kejang, tergantung pada faktor risiko penyebab kejang tersebut. Untuk penatalaksanaan bayi kejang yang disertai adanya demam, maka penatalaksanaan yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Miringkan posisi bayi agar tidak tersedak dengan air liurnya dan jangan menahan gerak bayi
2. Lakukan penurunan panas dengan membuka baju bayi dan menyeka tubuh bayi dengan air hangat, setelah air menguap maka panasnya akan turun
3. Jangan berikan kompres es pada bayi, karena dapat menyebabkan bayi menggigil, suhu tubuh akan lebih meningkat, walaupun kulitnya terasa dingin
4. Bayi dengan berat badan kurang dari 10 kg dapat diberikan obat, umumnya demam berhenti dengan sendirinya sebelum 5 menit

5. Jika kejang berlangsung lebih dari 5 menit, anak sadar dan dapat menangis, bayi tidak perlu dirawat
6. Jika demam tinggi dan kejang berlangsung lebih dari 10-15 menit atau kejang terjadi berulang, maka lakukan rujukan ke rumah sakit (Setyarini and Suprapti, 2016).

Bab 11

Penanganan Kegawatdaruratan Anak-Anak

11.1 Pendahuluan

Penanganan kegawatdaruratan anak-anak adalah proses yang penting untuk menjaga kesehatan dan keamanan anak serta penting untuk menjamin kesehatan. Penanganan kegawatdaruratan anak-anak harus dilakukan dengan cepat dan benar untuk mengurangi risiko kematian dan mengurangi pengaruh negatif terhadap kesehatan anak (Anik Maryuni, 2013).

Pengenalan tanda kegawatdaruratan: Tanda kegawatdaruratan pada anak dapat berupa hilangnya kesadaran, sesak napas, sakit kepala, sulit berjalan, mual dan muntah, diare yang berlebihan hingga dehidrasi, nyeri dan demam tinggi (Hernawati, Kamila, 2017).

Berikut adalah beberapa langkah yang perlu dilakukan dalam penanganan kegawatdaruratan anak:

1. Periksa tanda kegawatdaruratan: ada 2 tahap dalam pemeriksaan ini:
 - a. Tahap 1: Periksalah jalur pernapasan, jika didapatkan masalah, maka segeralah beri tindakan berupa napas bantuan untuk mempermudah jalur pernafasan.

- b. Tahap 2: Segera tentukan diagnosa apakah pasien (anak) tidak sadar, syok, atau memerlukan cairan infus
2. Pemberian obat: jika pasien (anak) dalam keadaan kejang ketika datang, berilah obat diazepam sebagai obat utama. Selain itu, pentingnya tambahan obat penunjang, seperti membentuk posisi kepala di miringkan. Tindakan ini diperlukan untuk mencegah aspirasi isi lambung, dan usahakan agar jalan nafas lancar untuk mencegah asphyxia.
3. Pemakaian cairan infus: ada dua hal penting dalam tindakan ini, jika (pasien) anak dalam keadaan syok dengan gizi buruk, pemberian cairan infus harus dilakukan dengan cara yang sesuai, jika pasien (anak) dalam keadaan syok tanpa gizi buruk, pemberian cairan infus harus dilakukan segera.
4. Pemberian oksigen: Pemberian oksigen harus dilakukan sesuai SOP yang ada.
5. Pemberian posisi anak: Jika anak tidak sadar, pemberian posisi anak yang sesuai harus dilakukan.
6. Koordinasi: Koordinasi yang baik dari berbagai disiplin ilmu dan profesi seperti dokter, perawat dan nakes lainnya dengan merespon cepat dan tanggap dalam penanganan kasus kegawatdaruratan pada anak.
7. Pemberian pertolongan kegawatdaruratan: Jika orang tua mengetahui buah hatinya dengan tanda-tanda kegawatdaruratan, maka sebisa mungkin hal pertama yang harus dilakukan adalah memberikan pertolongan kegawatdaruratan.
8. Memberikan pertolongan kegawatdaruratan: Jika anak mengalami tanda kegawatdaruratan, harus segera memberikan pertolongan kegawatdaruratan seperti memperbaiki jalan napas, berikan napas bantuan, dan melakukan periksa jalan napas dan pernapasan.
9. Panggil bantuan: Jika tanda kegawatdaruratan tidak berhenti atau menyusut, segera panggil bantuan seperti dokter, perawat, atau pusat layanan kegawatdaruratan.

10. Lakukan pengambilan darah sebagai bahan pemeriksaan laboratorium: Jika terdapat tanda kegawatdaruratan masih terus berlanjut, maka lakukan pengambilan sampel darah pada anak sebagai data penunjang laboratorium untuk mendapatkan informasi lebih lanjut tentang kondisi anak.
11. Koordinasi dari berbagai disiplin ilmu dan profesi: lakukan kolaborasi dalam penanganan kasus kegawatdaruratan pada anak dari berbagai disiplin ilmu.
12. Triase: Triase adalah sistem penanganan pasien di rumah sakit, di mana pasien dengan kondisi yang lebih serius atau gawat akan dilayani terlebih dahulu.
13. Penanganan kegawatdaruratan anak-anak harus dilakukan dengan cepat dan benar untuk menjamin kesehatan dan keamanan mereka. Jika tanda kegawatdaruratan tidak berhenti atau menyusut, maka segeralah panggil bantuan dan untuk pemeriksaan laboratorium segera ambil darah pasien (anak) tersebut.

11.1.1 Atasi Kegawatdaruratan pada Anak di Rumah, Begini Caranya!

Kondisi kegawatdaruratan bisa menyerang siapa saja, dari orang tua, orang dewasa, remaja maupun anak-anak. Kasus kegawatdaruratan yang terjadi pada anak umumnya menjadikan orang tua akan cepat panik, namun dekade ini banyak tips dari berbagai sumber untuk mengatasinya saat dirumah sebagai pertolongan pertama sebelum dibawa ke pusat layanan kesehatan. Kondisi kegawatdaruratan yang terjadi pada anak erat kaitannya dengan kondisi bahaya atau kritis pada pasien (anak) yang sering kali membuat orang tua khawatir, panik dan kebingungan (Pardede et al., 2013).

Ada dua jenis kegawatdaruratan pada anak, yaitu trauma dan non trauma. Cedera fisik umumnya berkaitan dengan kondisi kegawatdaruratan trauma sehingga memerlukan tindakan pembedahan, Sedangkan kegawatdaruratan non trauma umumnya berkaitan dengan kegagalan pernapasan, sistem saraf, dsb (Jainurakhma et al., 2022).

Umumnya ciri-ciri yang perlu diketahui oleh setiap orang tua pada anak-anak dalam kegawatdaruratan non trauma yang sering terjadi:

1. Kesadaran menurun bahkan hilang
2. Sulit berjalan dengan tiba-tiba
3. Sesak nafas (tarikan nafas berlebih hingga membiru di mulut dan sekitar lidah)
4. Sakit kepala yang hebat
5. Mual dan muntah, diare yang berlebihan hingga dehidrasi
6. Demam tinggi (Hernawati, Kamila, 2017)

11.2 Cedera atau Kecelakaan pada Anak-anak

Kondisi ini merupakan kejadian yang sering terjadi di masyarakat, bisa terjadi di tempat-tempat umum seperti rumah, sekolah, tempat penitipan anak bahkan di jalan. Anak-anak merupakan usia di mana sangat rentan mengalami cedera atau kecelakaan dan sakit yang mendadak, hal tersebut terjadi karena keingintahuan tentang hal di sekitarnya. Kejadian kesakitan dan kecelakaan pada anak paling rentan pada usia 0-6 tahun, karena usia ini usia rentan misalnya jatuh, kejatuhan mainan, menelan mainan kecil (Lindqvist et al., 2002). Hal ini perlu adanya penanganan lebih lanjut untuk mencegah dampak dari cedera tersebut, banyak hal yang harus kita tangani untuk kasus cedera pada anak-anak agar tidak menimbulkan kecacatan dan kesakitan.

Penanganan kegawatdaruratan anak-anak memerlukan pendekatan khusus karena anak-anak memiliki kebutuhan medis dan psikologis yang berbeda dibandingkan dengan orang dewasa (Hanny and Waldi, 2009). Berikut adalah beberapa langkah umum yang dapat diambil dalam penanganan kegawatdaruratan anak-anak:

1. Pendekatan Resusitasi pada Anak dan Bayi: Ini melibatkan perawatan yang sesuai dengan standar, seperti melakukan resusitasi jantung paru berkualitas prima, menggunakan Automated External Defibrillator

- (AED), melakukan bantuan napas dengan alat bantu napas, dan melakukan pertolongan korban tersedak.
2. Pengkajian Awal (Primary Assessment): Ini melibatkan pengkajian awal yang sesuai dengan standar, seperti melakukan pengkajian awal (primary assessment) sesuai standar.
 3. Penggunaan PEWS (Pediatric Early Warning Score): PEWS adalah alat yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi anak-anak yang dirawat di rumah sakit pada peningkatan risiko. PEWS dapat menentukan tingkat perawatan dan ruang di mana anak akan dirawat, yang sangat membantu dan dibutuhkan oleh tenaga medis, terutama perawat.
 4. IGD dan PICU adalah fasilitas yang terdapat di dalam rumah sakit namun unit ini terpisah yang kegunaannya untuk penanganan pasien (anak) yang sakit.
 5. Melibatkan keluarga pada perawatan anak: Dalam perawatan anak dengan kondisi kegawatdaruratan, peran keluarga sangatlah penting dalam proses perawatan pada pasien anak. Keluarga terutama orang tua (ibu) dapat membantu mengurangi stres dan kekhawatiran.
 6. Penyebaran informasi dan pendidikan: Penyebaran informasi dan pendidikan tentang penanganan kegawatdaruratan anak-anak dapat membantu mengurangi kekhawatiran dan memperjelas pemahaman orangtua tentang perawatan anak (Sri et al., 2019)

Dengan melakukan langkah-langkah ini, penanganan kegawatdaruratan anak-anak dapat dilakukan dengan lebih efektif dan membantu mengurangi stres dan kekhawatiran orangtua.

11.3 Penanganan Gawat Darurat pada Anak dengan Gastroenteritis

Gastroenteritis akut adalah penyebab utama kesakitan dan kematian pada anak. Penatalaksanaan IGD pada anak-anak dengan gastroenteritis sebagian besar

konsisten dengan, atau lebih baik dari, rekomendasi berbasis bukti. Terdapat perbedaan dalam penatalaksanaan anak-anak dengan dehidrasi sedang dan anak-anak Aborigin Australia, namun tidak jelas apakah penatalaksanaan ini merupakan perawatan suboptimal atau khusus untuk pasien. Studi ini telah menyoroti area untuk penelitian lebih lanjut dalam konteks unik ini (Pardede et al., 2013).

Gastroenteritis akut merupakan penyebab umum morbiditas dan mortalitas pada anak-anak, sehingga memberikan beban yang signifikan pada anak-anak, unit gawat darurat (UGD).

11.3.1 Penanganan Gastroenteritis. Sebuah Pedoman!

Pada tahun 2017 Infectious Diseases Society of America (IDSA) telah mengeluarkan pedoman penatalaksanaan diare karena infeksi (praktik klinis diagnosis). Menurut (Kemenkes, 2018), angka kejadian penyakit di Indonesia pada anak, salah satunya adalah kasus diare sebesar 6,8 persen dan sebesar 8 persen berdasarkan etologi yang pernah dialami anak. Anak usia 1–4 tahun dengan angka kejadian penyakit diare tertinggi sebesar 11,5 persen dan 9 persen bayi. Penyebab utama kematian pada bayi dan anak salah satunya adalah kasus diare.

Buku panduan tersebut digunakan oleh nakes untuk melaksanakan implementasi pada pasien dengan kasus penyakit diare yang dicurigai atau terdiagnosa infeksi pada anak-anak. Ada beberapa poin rekomendasi pada pedoman tersebut yang bisa dilakukan dan dijalankan sesuai petunjuk yang ada pada buku panduan yang berlaku di Negara ini, yaitu:

1. Pemberian ASI atau makanan
2. Pemberian obat antibiotik
3. Pemberian suplemen zinc
4. Pemberian oralit (rehidrasi)
5. Pemberian nasihat (KemenkesRI., 2020).

Pemberian oralit (Rehidrasi)

Dehidrasi atau kekurangan cairan tubuh yang dapat menyebabkan kematian anak dengan diare baik dewasa maupun anak-anak dapat dicegah dengan memberikan oralit sebagai tindakan pertama dan utama. Kategori dehidrasi dapat dibagi menjadi tiga, yaitu berat, sedang, dan ringan. Rekomendasi

Infectious Diseases Society of America (IDSA) untuk menangani dehidrasi tergantung tiga kategori tersebut.

Dehidrasi Ringan-Sedang pada Anak:

Pasien anak pemberian Oralit dalam waktu 3–4 jam berupa oral rehydration solution (ORS) yang diberikan sebanyak 50–100 mL/kgBB. Yang dilanjutkan dilanjutkan dengan pemberian cairan tambahan sebagai berikut:

1. Pemberian cairan oral sebanyak 60–120 ml saat anak mengalami diare atau muntah, dapat juga diberikan sampai 500 ml perhari pada pasien dengan berat badan kurang dari 10 kg.
2. Pemberian cairan oral sebanyak 120–240 ml saat anak diare atau muntah, dapat diberikan hingga 1 Liter perhari pada pasien dengan berat badan lebih dari 10 kg. (Shane et al., 2017).

Dehidrasi Ringan-Sedang pada Dewasa:

Pemberian cairan rehidrasi oral adlibitum hingga mencapai 2 liter perhari diberikan kepada pasien usia remaja atau orang dewasa dengan berat badan kurang lebih 30 kg (Shane et al., 2017).

Dehidrasi Berat:

Cairan kristaloid isotonik secara bolus intravena diberikan untuk pasien dengan dehidrasi berat, cairan ini diberikan hingga tanda-tanda vital seperti nadi dan perfusi, serta mental menjadi normal kembali. Volume resusitasi jantung diperlukan untuk meningkatkan curah jantung pada bayi dengan malnutrisi 10 ml/kgBB, 20 mL/kgBB untuk anak, remaja, dan dewasa. Cairan tambahan yang disarankan untuk intervensi pada anak sama dengan dehidrasi ringan-sedang pada anak. Jika pasien (anak) tidak bisa minum, dapat diganti dengan cairan yang diberikan melalui pipa NGT. Tambahan cairan secara intravena yaitu 20 mEq/L KCl (kalium klorida), dekstrosa 5 persen dan ditambah 0,25 natrium clorida 0,9 persen (Shane et al., 2017).

11.3.2 Pedoman Rehidrasi dari WHO-DepKes

Rekomendasi dari WHO dan Depkes yang tertuang pada buku panduan tentang pelayanan kesehatan anak di rumah sakit menjelaskan bahwa terapi berupa pemberian cairan untuk anak-anak dengan diare di bawah ini:

1. Pemberian cairan oralit sebanyak 75 ml per kgBB pada 3 jam pertama, atau lebih digunakan untuk kejadian dehidrasi ringan-sedang:
2. Pemberian intravena 30 ml per kgBB pada 1 jam pertama, kemudian dilanjutkan dengan 70 ml per kgBB pada 5 jam berikutnya digunakan untuk dehidrasi berat untuk bayi kurang dari 12 bulan.
3. Pemberian intravena sebanyak 30 ml per kgBB pada 30 menit pertama, kemudian dilanjutkan dengan pemberian intravena sebanyak 70 ml per kgBB pada 2,5 jam berikutnya digunakan untuk dehidrasi berat pada anak usia 12 bulan s/d 5 tahun): (Hanny and Waldi, 2009)

Pemberian Suplemen Zinc

Pemberian suplemen zinc untuk anak usia 6 bulan–5 tahun yang menderita diare berdasarkan rekomendasi dari IDSA, terutama apabila bertempat tinggal di tempat yang mempunyai angka kejadian defisiensi zinc tinggi, atau terdapat tanda-tanda malnutrisi (Shane et al., 2017). Sedangkan WHO-DepKes dalam buku panduan tentang pelayanan kesehatan anak di rumah sakit menyebutkan dosis dalam pemberian suplemen zinc bagi anak sebagai berikut:

1. Selama 10 hari diberikan dosis sebanyak 10 mg untuk anak usia anak <6 bulan.
2. Selama 10 hari diberikan dosis sebanyak 20 mg untuk anak usia anak >6 bulan – 5 tahun.
3. Untuk pasien diare dewasa tidak ada rekomendasi pemberian zinc (Hanny and Waldi, 2009).

Pemberian ASI atau Makanan

Makanan dan ASI diberikan pada anak segera setelah kondisi anak stabil dan rehidrasi selesai. Akan tetapi tidak dengan susu formula, susu formula tidak direkomendasikan untuk diberikan kepada anak diare, akan tetapi belum ada referensi dari hasil penelitian yang menjelaskan bahwa susu formula berhubungan dengan kejadian diare akibat infeksi (Hanny and Waldi, 2009; Shane et al., 2017).

Pemberian Antibiotik Atas Indikasi

Pemberian antibiotic ini diberikan jika pasien terindikasi adanya infeksi bakteri atau protozoa. Pemberian antibiotic didasari oleh pola kuman setempat. Terapi empirik untuk anak bayi kurang dari 3 bulan atau anak dengan keluhan neurologis dapat direkomendasikan obat berupa sefalosporin generasi ke-3 misalnya cefotaxime, untuk anak (Shane et al., 2017).

11.4 Penanganan pada Kejang Demam

Febrile convulsion atau kejang demam termasuk kejadian kejang karena disebabkan pada peningkatan suhu pada tubuh anak (suhu rektal di atas 38°C) di mana penyebabnya adalah proses ekstrakranium (Abdoerahman, M.H., Hasan., Alatas, 2002). Anak pada usia 6 bulan s/d 4 tahun cenderung paling sering mengalami kejang demam, di mana kejang demam merupakan kelainan neurologist. Hampir sebanyak 3 persen dari anak yang berusia kurang dari 5 tahun (balita) pernah mengalami Febrile convulsion (Ngastiyah, 1997). Demam atau hipertermi banyak disebabkan oleh radang tenggorokan atau infeksi saluran pernafasan atas, infeksi saluran kemih, otitis media, gastroenteritis, serta pneumonia. Riwayat keluarga dengan kejang demam juga termasuk faktor risiko kejang demam, masalah pada masa neonatus (usia 0-28 hari), kadar natrium rendah. Kemudian setelah kejadian Febrile convulsion pertama, sekitar 33 persen anak mengalami satu kali rekurensi atau lebih, dan kira-kira 9 persen akan mengalami 3 kali recurrent atau lebih (Mansjoer, 2000).

Febrile convulsion pada anak dapat ditangani dengan beberapa langkah pertolongan pertama. Pertama, segera bawa anak ke dokter jika kejang demam membutuhkan pertolongan darurat. Kedua, berikan pertolongan pertama dengan menempatkan anak di tempat yang aman dan nyaman, serta menjaga agar anak tidak terluka. Ketiga, turunkan suhu tubuh anak dengan memberikan obat penurun panas dan kompres air hangat pada dahi dan ketiak. Keempat, berikan cairan yang cukup untuk mencegah dehidrasi. Kelima, supaya dokter bisa mengetahui rekam medis guna diagnose lebih jauh, maka perawat perlu rekam kejadian saat anak sedang kejang. Terakhir, untuk memeriksa kondisi anak dan mengetahui penyebab kejang demam, orang tua tetap harus membawa anak ke dokter meskipun kejangnya sudah berhenti (Durani, 2018).

11.4.1 Gejala Anak Dengan Febrile Convulsion (Kejang Demam)

Kita harus tahu terlebih dahulu gejala kejang demam, sebelum mempelajari cara menolongnya. Gejala-gejala kejang demam diantaranya:

1. Suhu tubuh lebih dari 38°C
2. Saat diajak bermain atau berbicara, anak tidak merespons
3. Seluruh tubuh anak terlihat menggigil, kaku, atau menyentak-nyentak tidak terkontrol, terutama tungkai dan lengan.
4. Anak menahan rangsangan diikuti dengan bola mata yang berputar, lidahnya digigit, atau ngompol (buang air kecil tiba-tiba)
5. Setelah kejang, anak pingsan atau kehilangan kesadaran (Pusponegoro, Widodo and Ismael, 2006).

Langkah pertolongan pertama saat anak kejang demam, yaitu bersikap tenang harus dilakukan oleh orang tua supaya tetap bisa berpikir dengan baik dan orang tua dapat memberikannya pertolongan pertama pada anak dengan baik pula. Adapun langkah pertama ketika menolong anak yang mengalami kejang demam sebagai berikut (Labir, Sulisnadewi and Mamuaya, 2017):

1. Supaya anak tidak tertimpa benda tertentu atau terbentur saat kejang, maka hendaknya anak diletakkan di tempat yang aman dan nyaman.
2. Untuk mencegah terjadinya tersedak saat kejang, posisikan anak tidur menyamping.
3. Pakaian anak di longgarkan, terutama baju bagian atas (leher).
4. Saat kejang, upayakan gerakan tubuh anak tidak ditahan. Posisikan tubuh anak tetap aman.
5. Saat kejang, Jangan memasukkan minuman, sendok, atau obat-obatan serta benda apapun ke mulutnya.
6. Tenangkan anak dengan cara memanggil namanya agar anak merasa lebih nyaman atau dengan ucapan-ucapan yang membuat anak nyaman.
7. Jika memungkinkan, Catat atau rekam lama kejang yang dialami anak untuk dijadikan diagnosis awal bagi dokter dan untuk mengetahui dengan pasti kejang apa yg dialami anak.

8. Ketika kejang, orang tua harus mengamati kondisi anak bayinya, dan memastikan mendapat tindakan medis sesegera mungkin.

Pada umumnya kejadian kejang demam terjadi selama 1 s/d 2 menit. Biasanya anak lebih rewel setelah terjadi kejang selama beberapa jam yang mengakibatkan anak terlelap karena kelelahan.

11.4.2 Kapan Febrile Convulsion Yang Membutuhkan Penanganan Darurat

Orang tua segera membawa anaknya ke rumah sakit atau ke dokter, segera menghubungi ambulans apabila anak mengalami tanda-tanda di bawah ini:

1. Lama kejang terjadi lebih dari 5 menit
2. Tidak seluruh tubuh anak mengalami kejang atau pada beberapa bagian tubuh saja.
3. Wajah atau bibirnya berubah menjadi kebiruan dan kesulitan bernapas.
4. Selama kurun waktu 24 jam terjadi kejang berulang (Pusponegoro, Widodo and Ismael, 2006)

Obat khusus akan diberikan oleh Dokter saat anak kejang, seperti obat diazepam rektal. Kejang demam pada anak sebagian besar tidak membahayakan anak dan bukan gejala adanya epilepsi atau kerusakan otak dan gangguan mental serta penurunan kemampuan belajar.

11.4.3 Tahukah Anda Tentang Kejang Demam (febris konvulsi)

Berikut ini adalah jenis-jenis kejang demam beserta gejalanya.

1. Kejang demam sederhana (simple febrile seizure)
Kejang demam sederhana terjadi dalam waktu singkat, kurang dari 2 menit sampai 15 menit. biasanya, kejang demam sederhana ini akan berhenti dengan sendirinya. Selain itu, dalam kurun waktu 24 jam kejang tersebut tidak berulang. Kejang demam sederhana ini paling banyak terjadi dengan 80 persen di antara seluruh kejadian kejang

demam, dengan gejala hilang kesadaran, anggota tubuh kejang atau berkedut. Setelah kejang, biasanya penderita akan mengalami kebingungan atau kelelahan. Dan kondisi lengan atau kaki sehat.

2. Kejang demam kompleks (complex febrile seizure)

Kejang demam yang terjadi lebih dari 15 menit, disebut dengan kejang demam kompleks (complex febrile seizure). Biasanya kejang demam kompleks ini terjadi berulang atau lebih dari satu kali dalam 24 jam. Gejala-gejala yang terjadi pada umumnya sama dengan simple febrile seizure yaitu kehilangan kesadaran, dan anggota tubuh kejang atau berkedut. Namun, pada complex febrile seizure juga menimbulkan gejala kelemahan sementara, yang biasanya pada satu lengan atau tungkai. Jika demam terjadi berulang, maka suhu tubuh anak untuk kejang pertama kemungkinan besar lebih rendah. Lalu step berikutnya akan kembali muncul dalam waktu satu tahun setelah kejang awal tetapi suhu demam mungkin tidak setinggi kejang demam pertama.

Febris Konvulsi biasa terjadi ketika anak mengalami demam secara mendadak. Penyebabnya bisa jadi infeksi bakteri atau virus. Febris Konvulsi juga terjadi pada anak-anak yang sudah menjalani vaksin rubella, difteri, tetanus dan pertusis (Pusponegoro, Widodo and Ismael, 2006).

11.5 Penanganan Kegawatdaruratan Pada Anak Dengan Luka Bakar

Penatalaksanaan pada anak dengan luka bakar sebagai berikut:

1. Pasien dengan luka bakar lebih dari 10 persen permukaan tubuh harus rawat inap; luka bakar meliputi luka bakar yang melingkar, wajah, tangan, kaki, perineum, luka bakar yang tidak bisa berobat jalan
2. Lakukan pemeriksaan saluran respiratorik apakah menghirup asap (napas mengorok, bulu hidung terbakar),

3. Lakukan intubasi, trakeostomi untuk luka bakar wajah yang berat atau trauma inhalasi. Jika terdapat bukti ada distress pernapasan, beri oksigen.
4. Diperlukan resusitasi cairan untuk luka bakar pada permukaan tubuh lebih dari 10 persen.
5. Gunakan larutan RL (Ringer laktat) dengan glukosa 5 persen, larutan garam normal dengan glukosa 5 persen, atau setengah garam normal dengan glukosa 5 persen.
6. Hitunglah kebutuhan cairan pada 24 jam pertama dengan menambahkan cairan dari kebutuhan cairan tambahan dan kebutuhan cairan resusitasi (4ml/kgBB untuk setiap 1 persen permukaan tubuh yang terbakar).
7. Dalam waktu 8 jam pertama, Berikan $\frac{1}{2}$ dari total kebutuhan cairan, sisanya 16 jam berikutnya. misalnya untuk pasien dengan BB 10 kg dengan luka bakar 20 persen Total cairan dalam waktu 24 jam pertama
$$= (60 \text{ ml/jam} \times 24 \text{ jam}) + 4 \text{ ml} \times 10\text{kg} \times 20 \text{ persen luka bakar}$$
$$= 1440 \text{ ml} + 800 \text{ ml}$$
$$= 2240 \text{ ml} (1120 \text{ ml selama 8 jam pertama})$$
8. Berikan $\frac{1}{2}$ hingga $\frac{3}{4}$ cairan pada 24 jam kedua yang diperlukan selama hari pertama
9. Observasi dengan ketat selama resusitasi (denyut nadi, frekuensi nafas, tekanan darah dan jumlah air seni).
10. Jika pasien mengalami anemia, perlu diberikan transfusi darah untuk mengganti kehilangan darah dan memperbaiki luka bakar yang dalam.
11. Bersihkan dengan larutan antiseptik secara perlahan untuk mencegah infeksi. Jika kulit masih utuh, maka tanpa merobek kulit tersebut. Namun jika kulit tidak utuh, berhati-hatilah ketika membersihkan luka bakar (dr. Ingka, 2020).

11.6 Penanganan Gawat-Darurat Pada Anak Dengan Gizi Buruk

Intervensi untuk anak gizi buruk bisa dilakukan dengan cara:

1. Jika anak tersebut tidak sadarkan diri, maka cobalah untuk bangunkan anak dengan cara berbicara atau mengguncangkan lengan anak.
2. Jika anak tidak sadar, tetapi memberikan reaksi terhadap suara, anak mengalami letargis.
3. Jika tidak ada reaksi, tanyakan kepada ibunya apakah anak mempunyai kelainan tidur atau susah untuk dibangunkan. Lihat apakah anak memberikan reaksi terhadap rasa sakit atau tidak.
4. Jika demikian keadaannya berarti anak berada dalam keadaan koma (tidak sadar) dan memerlukan pengobatan gawat darurat (Hanny and Waldi, 2009). Apakah anak kejang? Apakah ada kejang berulang pada anak yang tidak memberikan reaksi?
 - a. Menilai dehidrasi (dehydration = D) berat pada anak diare.
 - Apakah mata anak cekung? Tanyakan kepada ibunya apakah mata anak terlihat lebih cekung daripada biasanya.
 - Apakah cubitan kulit perut (turgor) kembali sangat lambat {lebih lama dari 2 detik}? Cubit kulit dinding perut anak pertengahan antara umbilikus dan dinding perut lateral selama 1 detik, kemudian lepaskan dan amati (Kemenkes RI, 2019)
 - b. Menilai tanda Prioritas
Pada saat melakukan penilaian tanda kegawatdaruratan, catat beberapa tanda prioritas yang ada:
 - Apakah ada gangguan pernapasan?
 - Apakah anak tampak lemah atau rewel atau gelisah? Keadaan ini tercatat pada saat menilai koma (Kemenkes RI, 2020). Catat juga tanda prioritas lain.

Daftar Pustaka

- Abdoerahman, M.H., Hasan., Alatas, H. (2002) Ilmu kesehatan Anak. Jakarta: Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Alimohammadi, H., Bidarizerehposh,F., Mirmohammadi., et al. (2014). Cause Of Emergency Departement Mortality: A Case- Control Study. Emergency Vol.2, no.1, pp. 30-35
- Ambarika, R. and Yalastyarini, E.A. (2021) ‘Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Kegawatdaruratan Hemorrhagic Post Partum (HPP)’, Journal for Quality in Women’s Health, 4(2), pp. 198–201.
- Amelia, S. W. N. (2019). Asuhan Kebidanan Kasus Kompleks Maternal & Neonatal. PT.Pustaka Baru.
- Anggraini, Dina dkk. (2022). Asuhan kebidanan Kegawatdaruratan maternal Neonatal. Sumatera Barat: PT Global Eksekutif Teknologi.
- Anik M, Eka P. (2013). Asuhan Kegawatdaruratan Maternal dan Neonatal.Jakarta. Trans Info Media
- Anik Maryuni, E.P.S. (2013) Asuhan Kegawatdaruratan Maternal Dan Neonatal. Jakarta: Tim.
- Arif, M. (2000) Kapita Selektta Kedokteran edisi 3, Jakarta: Medika Aesculapius FKUI.
- Bakhtiar (2013) ‘ASPEK KLINIS DAN TATALAKSANA GAGAL NAFAS AKUT PADA ANAK’, JURNAL KEDOKTERAN SYIAH KUALA, 13(3).

- Bernstein S.L., Aronsky, D., Duseja, R., et al. (2009). The Effect Of Emergency Departement Crowding On Clinically Oriented Outcomes. *Academic Emergency Medicine*, vol.16, no. 1, pp 1-10.
- Bintari Ratih Kusumaningrum, et all (2018). *International Journal of Community Service Learning*. Volume 2, Number 4, Tahun 2018, pp. 309-314 P-ISSN: 2579 -7166 E-ISSN: 2549-6417 Open Access: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJCSL>
- Bobak, Lowdermilk, & Jensen. (2005). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas Edisi 4*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Brousseau, T., & Sharieff, GQ. (2006). Keadaan Darurat Bayi Baru Lahir: 30 Hari Pertama Kehidupan. *Klinik Pediatri Amerika Utara*, 53(1), 69-84.
- Budiman, B. and Mayasari, D. (2017) 'Perdarahan Post Partum Dini ec Retensio Plasenta', *Medula: Jurnal Profesi Kedokteran Universitas Lampung*, 7(3), pp. 6–10.
- Campbell, Neil A., dan Jane B. Reece. (2000). *Biologi*. Jakarta: Erlangga.
- Carman, T.K.& S. (2014) *Buku Ajar Keperawatan Pediatri Vo. 2 Edisi 2*. Edisi 2. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Cunningham, FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Gilstrap L, W. K. (2014). *Williams Obstetrics*, 23rd ed. Connecticut: Appleton and Lange. Prentice Hall International Inc.
- Curtis, Kate., et all (2022). Playground injury prevention: the need for consistent and national implementation of Australian safety standards. *Jilid 47*, Edisi 2, April 2023, 100023. <https://doi.org/10.1016/j.anzjph.2023.100023>
- Dahlan (2013) *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Edisi V*. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Universitas Indonesia.
- Dahlan (2014) *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam FKUI.
- dr. Ingka, dr. aditya; dr. navy (2020) 'Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tatalaksana Luka Bakar', *Progress in Retinal and Eye Research*, pp. 1–175. Available at: <https://repository.kemkes.go.id/book/132>.
- Durani, Y. (2018) *Febrile Seizures*. Available at: <https://kidshealth.org/en/parents/febrile.html>.

- Erna S,Sugiarti. (2017).Buku Ajar Kegawatdaruratan Maternitas pada ibu Hamil,Bersali, Nifas.Yogjakarta. Indomedia Pustaka.
- Fatwaddin, M.R., Assauri, S. and Milenia, U.N. (2022) ‘Manajemen Atonia Uteri’, *KESANS: International Journal of Health and Science*, 1(5), pp. 530–537.
- FK UNS, (2019). Modul Neonatologi.pdf. Universitas Sebelas Maret, Program Pendidikan Dokter Spesialis, Surakarta.
- Ganfure, G., Ameya, G., Tamirat, A., Lencha, B., & Bikila, D. (2018). First aid knowledge, attitude, practice, and associated factors among kindergarten teachers of Lideta sub-city Addis Ababa, Ethiopia. *PLoS ONE*, 13(3), 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194263>
- Hanny, R. and Waldi, N. (2009) Pelayanan kesehatan anak di rumah sakit, WHO Indonesia.
- Haryanti, Y. (2020) ‘PENGARUH PARITAS IBU BERSALIN DENGAN KEJADIAN RETENSIO PLASENTA’, *JURNAL ILMIAH KESEHATAN MASYARAKAT*, 1(1), pp. 52–58.
- Hernawati, Kamila, L. (2017) Buku Ajar Bidan Kegawatdaruratan Maternal dan Neonatal. Jakarta: CV.Trans Info Media.
- Hidayat (2006) Pengantar Ilmu Keperawatan Anak. Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayat, A. A. (2009). Pengantar Ilmu Keperawatan Anak 1. Salemba Medika.
- Hidayat, A.A. (2008). Asuhan Neonatus, Bayi, & Balita: Buku Praktikum Mahasiswa Kebidanan. Jakarta: EGC
- Huang, D.T. (2004). Clinical Review : Impact of Emergency Departmen Care on Intensive Care Unit Costs. *Critical Care(London, England)*, Vol. 8 No.6,pp.498-502
- Hursepuny, F.L., Eka, N.G.A., &Lumbantoruan, S.M. (2013). Professional Quality of Life in Emergency and Critical Care Nursing: a Literature review. *Studien*, 7,8.
- Hutabarat, R. Y., & Putra, C. S. (2016). Asuhan Keperawatan Kegawatdaruratan (1st ed.). Bogor: IN MEDIA
- Issabella, Chentia Misse et al. (2023). Kegawatdaruratan Maternal Dan Neonatal.

- Jainurakhma, J. et al. (2022) Konsep dan Sistem Keperawatan Gawat Darurat, Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents. Edited by M.J.F. Sirait. Malang: Yayasan Kita Menulis.
- Jeremy (2012) Sistem Respiratory Edisi II. Erlangga Medical Series.
- Julieta, N.P.N. and Giri, M.K.W. (2021) ‘Postpartum Hemorrhage: Kegawatdaruratan dalam Persalinan Ibu Hamil’, *Ganesha Medicina*, 1(1), pp. 48–65.
- Julizar, M. and Sukandar, H. (2019) ‘ANALISIS FAKTOR RISIKO ATONIA UTERI’, *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 7(3), pp. 108–117.
- Kadafi, K.T. (2018) Mengatasi Gawat Darurat pada Anak. Bandung: Noura Publishing.
- Kartikawati Dewi N. (2011). Buku Ajar Dasar-Dasar Keperawatan Gawat Darurat. Jakarta: Salemba Medika
- Kemendes RI (2019) ‘Pedoman Pencegahan Dan Tatalaksana Gizi Buruk Pada Balita’, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, pp. 1–120.
- Kemendes RI (2020) Buku Saku Pencegahan dan Tata Laksana Gizi Buruk Pada Balita di Layanan Rawat Jalan Bagi Tenaga Kesehatan, Kemendes RI: Jakarta.
- Kemendes RI. (2013). Buku Saku Pelayanan Kesehatan Ibu Di Fasilitas Kesehatan Dasar Dan Rujukan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemendes, (2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 53 Tahun 2014 Tentang Pelayanan Kesehatan Neonatal Esensial.
- Kemendes, (2018). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/295/2018 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tindakan Resusitasi, Stabilisasi, Dan Transpor Bayi Berat Lahir Rendah.
- Kemendes, (2019). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/214/2019 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Asfiksia.
- Kemendes, B. (2018) ‘Riset Kesehatan Dasar “RISKESDAS”’, *Riskesdes 2018* [Preprint].

- Kemenkes, RI. (2022). “Kebijakan Strategi Pelayanan Kesehatan Ibu Dan Anak (Md1).” Kemenkes: 584.
- KemenkesRI. (2020) Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. Edited by Sekretaris Jendral. Jakarta: RI, Kementerian Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). Buku Saku Pelayanan Kesehatan Ibu di Fasilitas Kesehatan Dasar dan Rujukan. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kusbiantoro, D. (2014). Praktik pencegahan cedera pada anak usia toddler ditinjau dari pengetahuan dan sikap orang tua tentang bahaya cedera di desa kembangbahu kecamatan kembangbahu kabupaten lamongan. *Jurnal Surya*, 2(18).
- Labir, K., Sulisnadewi, N.L.K. and Mamuaya, S. (2017) ‘Pertolongan pertama dengan kejadian kejang demam pada anak’, *Journal Nursing*, pp. 1–7. Available at: http://poltekkes-denpasar.ac.id/files/Jurnal_Gema_Keperawatan/Desember_2014/Artikel_Ketut_Labir_dkk.,pdf.
- Lilis Lisnawati. (2013). *Asuhan Kebidanan Terkini Kegawatdaruratan Ibu dan Anak*. Jakarta Timur. CV Trans Info Media
- Limantara, R. Herjunianto, And Roosalina, A. (2013). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Tingginya Angka Kematian Di IGD Rumah Sakit. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, vol. 28, no.2, pp. 2000-5
- Lindqvist, K. et al. (2002) ‘Evaluation of a child safety program based on the WHO Safe Community model’, *Injury Prevention*, 8(1), pp. 23–26. Available at: <https://doi.org/10.1136/ip.8.1.23>.
- Lissauer, T. & F. A. (2008). *At a Glance NEONATOLOGI*. Erlangga.
- Maaløe, N. et al. (2012) ‘Prolonged labour as indication for emergency caesarean section: a quality assurance analysis by criterion-based audit at two Tanzanian rural hospitals’, *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 119(5), pp. 605–613.
- Mansjoer, A. (2000) *Kapita Selektta Kedokteran*. 1st edn. Jakarta: Media Aesculapius.

- Manuaba. (2012). Ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana. Jakarta: EGC.
- Marino, R. V (1999) 'Nelson Essentials of Pediatrics', Journal of Osteopathic Medicine, 99(1). Available at: <https://doi.org/10.7556/jaoa.1999.99.1.23a>.
- Marlynda Happy Nurmalita Sari, dkk, (2022). Obstetri dan Ginekologi untuk Kebidanan,
- Maryunani Anik, & N. (2009). Asuhan Kegawatdaruratan Dan Penyulit Pada Neonatus. CV.Trans Info Media.
- Maryunani, (2021). Teori Kegawat daruratan. Universitas Muhammadiyah Semarang, pp.2013–2015.
- Maryunani, A & Yulianingsih. (2009). Asuhan Kegawatdaruratan dalam Kebidanan. Jakarta: Trans Info Media.
- Masruroh. (2016). Buku Ajar Kegawatdaruratan Maternal dan Neonatal. Parama Publishing.
- Mendri, N. K., & Sarwo prayogi, A. (2017) Asuhan Keperawatan pada Anak Sakit dan Bayi Resiko Tinggi. Yogyakarta: PUSTAKA BARU PRESS.
- Mitayani. (2011). Asuhan Keperawatan Maternitas. Jakarta: Salemba Medika.
- Mochtar, R. (2011). Sinopsis Obstetri: Obstetri Fisiologi Obstetri Patologi. 3rd edn. Jakarta: EGC.
- Mochtar, R. (2011). Sinopsis Obstetri. Jakarta: EGC
- Muhammad Ilham. Dachlan, Ery Gumilar. (2013). Deteksi preeklamsia dan eklamsia, disampaikan dalam SOGU 5 Surabaya
- Ngastiyah (1997) Perawatan Anak Sakit. 1st edn. Jakarta: EGC.
- Ngastiyah. (2015) Perawatan anak sakit edisi 2. Jakarta : EGC., EGC., Jakarta.
- Nugroho, T. (2012). Obstetri dan Ginekologi. Yogyakarta: Nuha Medika
- Nugroho, Taufan. (2012). Patologi Kebidanan. Yogyakarta: Medical Book.
- Nurinta, Salsa et all (2023). Pengaruh Pemberian Booklet Jatuh Terluka(Jatur) pada Guru SD Terhadap Peningkatan Pengetahuan Pertolongan Pertama Pada Anak di SD UMP. Nursing Sciences Journal. Vol. 7, No. 2, Oktober 2023 P- ISSN: 2598-8220, E-ISSN: 2598-8212

- Obermeyer, Z., Abujaber S., MkarM., et al. (2015). Emergency Care in 59 Low- and Middle- Income Countries: A systematic Review. *Bulletin of the World Health Organization*, vol. 93, October 2014, P.577-86G
- Olse, J.C., Buenete, M.L., and Falco, W.D. (1998). Death In The Emergency Departement. *Annals Of Emergency Medicine*, vol.31, no.6, pp-758-65.
- Oxorn, H. and Forte, W.R. (2010) Ilmu kebidanan: patologi dan fisiologi persalinan. Penerbit Andi.
- Pardede, S.O. et al. (2013) Tata Laksana Berbagai Keadaan Gawat Darurat pada Anak. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia Departemen Ilmu Kesehatan Anak.
- Per MeKes RI Nomor 70 . (2013).Penyelenggaraan Manajemen Terpadu Balita Sakit Berbasis Masyarakat Dengan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta .
- Perlindungan Hukum bagi Pengunjung Taman Rekreasi Apabila Terdapat Kecelakaan dalam Wahana Rekreasi. <https://www.kompasiana.com/febryan14/63bbfc7108a8b5138a0a5403/perlindungan-hukum-bagi-pengunjung-taman-rekreasi-apabila-terdapat-kecelakaan-dalam-wahana-rekreasi>
- Prawirohardjo, S. (2011). Buku Ilmu Kandungan Edisi 4. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Prawirohardjo, S. (2015). Pelayanan Kesehatan Maternal Edisi 1. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Prawirohardjo, S. (2016). Buku Ilmu Kebidanan Edisi 4. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Puspongoro, H., Widodo, D.P. and Ismael, S. (Ikatan D.A.I. (2006) 'Konsensus Penatalaksanaan Kejang Demam', Ikatan Dokter Anak Indonesia, pp. 1–23. Available at: <https://www.idai.or.id/professional-resources/pedoman-konsensus/konsensus-penatalaksanaan-kejang-demam>.
- Qomariah, S.N., & Manish, M. (2012). Penerapan Triage Perawat dengan Kepuasan Pasien Intalasi Gawat Darurat. *Journals of Ner Community*, 3(2), 159-166.

- Rahyani, N.K.Y. et al. (2020) Buku Ajar Asuhan Kebidanan Patologi Bagi Bidan. Penerbit Andi.
- Ripursari, T., (2018). Peran Bidan Terhadap Penanganan Gawat Darurat Obstetri,
- Rosdianah dkk. (2019). Kegawatdaruratan Maternal dan Neonatal. Gowa: CV. Cahaya Bintang Cemerlang.
- Rosyidah, Rafhani, and Nurul Azizah. (2019). BUKU AJAR MATA KULIAH OBSTETRI PATHOLOGI (PATHOLOGI DALAM KEHAMILAN).
- Said (2008) Buku Ajar Respirologi Anak. Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia.
- Saifuddin, A. (2002). Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Saifuddin, A. (2014). Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Schneeweiss, L. (2011) Kegawatdaruratan Pediatri. Jakarta: EGC.
- Sembiring, J. (2019). Buku Ajar Neonatus, Bayi, Balita, Anak Pra Sekolah. Depublish Publisher.
- Setyarini, D.I., Suprapti, (2016). Asuhan Kebidanan Kegawatdaruratan Maternal Neonatal Komprehensif. Kemenkes RI, Jakarta.
- Shane, A.L. et al. (2017) '2017 Infectious Diseases Society of America Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Infectious Diarrhea', *Clinical Infectious Diseases*, 65(12), pp. e45–e80. Available at: <https://doi.org/10.1093/cid/cix669>.
- Siantar, Rupdi Lumban dan Dewi Rostianingsih. (2022). Buku Ajar Asuhan Kebidanan Kegawatdaruratan Maternal Dan Neonatal. Malang: Rena Cipta Mandiri.
- Sinta, L.E., Andriani, F., Yulizawati, Insani, A.A., (2019). Buku Ajar Asuhan Kebidanan pada Neonatus, Bayi dan Balita. Indomedia Pustaka, Sidoarjo.
- Soedarto (2012) Alergi dan Penyakit Sistem Imun. Jakarta. Sagung Seto.
- Sri, N. et al. (2019) Buku materi pembelajaran keperawatan anak.

- Sundaru (2012) Asma. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Surasmi, A. , H. S. , K. H. N. (2003). Perawatan Bayi Resiko Tinggi. EGC.
- Triana, Ani; dkk. (2012). Buku Ajar Kebidanan Kegawatdaruratan Maternal Dan Neonatal. deepublish.
- Vincent, J.L., Thode, H., Viccelio, P., et al. (2011) . The Association Between Length Of Emergency Department Boarding And Mortality. Academic Emergency Medicine, vol. 18, no 12, pp. 1324-1329.
- Wahyuningsih, Sri et al. (2022). Penyakit Akibat Kegawatdaruratan Obstetri. Sumatra Barat: PT. Global Eksekutif Teknologi
- Widyaningsih,Ayu..(2014). Hubungan Perilaku Ibu Dalam Pencegahan Cedera Dengan Kejadian Cedera Balita Di Serangan Yogyakarta. Naskah Publikasi. Program Studi Ilmu Keperawatan-STIKES Aisyiah, Yogyakarta.
<http://digilib.unisayogya.ac.id/269/1/Ayu%20Widyaningsih%20%28naskah%20publikasi%29.pdf>
- Yanti, D. and Lilis, D.N. (2022a) ‘Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Perdarahan Postpartum’, Nursing Care and Health Technology Journal (NCHAT), 2(1), pp. 16–23.
- Yektiningsih, E., Ratna Feti Wulandari, Dwi Rahayu, (2023). Upaya Peningkatan Pengetahuan Penanganan Kegawatdaruratan Neonatal Pada Petugas Mobil Siaga Melalui Pendidikan Kesehatan Di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Kediri: Enhancing Efforts Knowledge Of Neonatal Emergency Intervention To Emergency Car Officers Through Health Education In Working Area Of Kediri Regency Health Office. JAP 1, 21–28. <https://doi.org/10.53599/jap.v1i2.151>
- Yohanna, W.S. (2016a) ‘Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Persalinan Lama’, Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan, 1(1), pp. 33–46.

Biodata Penulis



Nama : Ristiana, S.ST.

Tempat, tanggal lahir: Blora, 05 Februari 1991

Alamat : Ds. Sambongwangan RT 001/RW 007, Kec. Randublatung, Kab. Blora

Riwayat Pendidikan:

SD N V Tanggel, SMP N 1 Randublatung, SMA N 1 Randublatung, Prodi DIII Kebidanan Purwokerto Poltekkes Kemenkes Semarang, DIV Bidan Komunitas Poltekkes Kemenkes Semarang.

Saat ini bekerja di Prodi DIII Kebidanan Blora Poltekkes Kemenkes Semarang sebagai Pranata Laboratorium Pendidikan Ahli Pertama.

E-mail: risti.fafakaka12@gmail.com



Ninik Azizah, SST., M.Kes. Menyelesaikan Pendidikan Diploma III Kebidanan di UNUSA Surabaya (2001), Diploma IV Bidan Pendidik di UNPAD Bandung (2004) dan S2 Pendidikan Kesehatan di UNS Solo (2012). Saat ini mengabdikan diri di Prodi D III Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan UNIPDU Jombang.



Diah Ayu Fatmawati, S.Kep., Ns., M.Kep., lahir di Kediri, 16 Juli 1982. Lulus Sarjana Keperawatan dan Ners Fakultas Ilmu Kesehatan, Unipdu Jombang tahun 2010. Pada tahun 2012 melanjutkan studi Program Pascasarjana Magister Keperawatan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta lulus tahun 2014. Penulis sampai sekarang sebagai staf dosen di Prodi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas

Pesantren Tinggi Darul Ulum (Unipdu) Jombang, Jawa Timur.



Ema Mahrani. Pendidikan yang di Tempuh Diploma IV Kebidanan Poltekkes Medan serta dilanjuti Program Magister Kesehatan di Ilmu Kesehatan Helvetia Medan. Saat ini mengajar di Politeknik Kesehatan Medan Prodi Diploma III Kebidanan dengan mata kuliah Keterampilan Klinik Praktik Kebidanan dan Gawat Darurat Maternal dan Neonatal dan Basic Life Support,

E-mail: ema.ranie@yahoo.co.id



Lily Marleni. Penulis lahir di Palembang tanggal 15 Maret 1987. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi D-III Keperawatan STIK Siti Khadijah Palembang. Penulis menyelesaikan Pendidikan kuliah S1 jurusan keperawatan di STIK Siti Khadijah Palembang dan melanjutkan profesi serta S2 jurusan Ilmu Biomedik.

Penulis aktif dalam melakukan tri darma perguruan tinggi, antara lain di bidang Pendidikan, penulis mengampu mata kuliah keperawatan anak, di bidang penelitian, penulis juga melakukan penelitian di bidang keperawatan anak seperti penelitian tentang pengaruh anticipatory guidance terhadap toilet training pada anak usia toddler, keberhasilan toilet training terhadap control enuresis pada anak usia pra sekolah, prevalensi stunting, wasting, dan underweight pada usia balita. Penulis juga melakukan pengabdian kepada masyarakat khususnya memberikan edukasi pada kelompok anak dan orang tua. Selain aktif di tri

darma perguruan tinggi, penulis juga aktif dalam organisasi profesi seperti tergabung dalam anggota Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI), Ikatan Perawat Nasional Indonesia (IPANI), Persatuan Karir Dosen Indonesia (PERKADOSI), Asosiasi Dosen Indonesia (ADI).

E-mail : lilyasheeqa@gmail.com



Penulis adalah dosen di Institut Kesehatan Deli Husada Delitua, Sumatera Utara. Mengawali pendidikan Diploma III Kebidanan dari Akademi Kebidanan Deli Husada dan Tamat pada tahun 2010. Setelah itu melanjutkan pendidikan D4 Kebidanan di D4 Bidan Pendidik Universitas Sumatera Utara Tahun 2011 dan tamat tahun 2012. Pada tahun 2013 berkesempatan melanjutkan pendidikan pasca sarjana di Universitas Hasanuddin Makassar dan tamat pada tahun 2015. Saat ini penulis sedang menjalani program pendidikan Doctoral di S3 Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang. Penulis telah menulis

beberapa bookchapter bidang Kesehatan, Kebidanan dan Kesehatan Masyarakat. Email: yezikatwin@gmail.com



Dewi Rejeki bekerja sebagai Perawat Anak PK IV di Bidang Medikal di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo, khususnya di Ruang Transfusi Talasemia- RSCM Kiara sejak tahun 1995. Ia meraih gelar S1 Keperawatan dan Ners dari Universitas Binawan- Jakarta pada tahun 2020. Motivasi utamanya dalam hidup adalah dua putrinya yang saat ini masih bersekolah di tingkat menengah pertama.

Kegiatan sebagai perawat anak, terutama di ruangan dengan banyak pasien kronik, memicu hasrat besar untuk menulis. Telah menciptakan berbagai karya, termasuk buku referensi, antologi, dan satu buku solo fiksi yang tulis sendiri, yaitu Modul Pelatihan Keperawatan Thalassemia, diterbitkan oleh Huwara Publishing dan buku solo berjudul “Sang Dewi”.

Beberapa antologi ditulis berisi kisah nyata yang difiksikan untuk memberikan gambaran tentang kehidupan dan menginspirasi anak bangsa. Adapun buku bersama dari Penerbit Yayasan Kita Menulis “Keperawatan kesehatan jiwa dan psikososial _Distress Spiritual” dan Buku Keperawatan_ “Membangun Kembali Komunitas Korban Bencana dan Lingkungan Bencana.”

E-mail: dewirejeki77.dr@gmail.com



Sri Juwarni. Status sebagai Dosen Tetap terhitung mulai tahun 2008 sampai sekarang, pada Kementerian Kesehatan Politeknik Kesehatan Jurusan Kebidanan Prodi Kebidanan Padangsidempuan. Pada saat ini mengampu Mata Kuliah Kesehatan Perempuan dan KB, Kegawatdaruratan Maternal dan Neonatal. Selain itu tetap aktif dalam membimbing mahasiswa (PA) dan menyusun Laporan Tugas Akhir dan Karya Tulis Ilmiah serta bimbingan ke Lahan Praktek Lapangan.

E-mail: ikbal16juli@gmail.com



Rasmina Anggi Permatasari Sidabutar lahir di Rantauprapat, pada tanggal 31 Agustus 1987. Penulis menyelesaikan Pendidikan DIV Kebidanan di Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara dan Melanjutkan Program Magister Ilmu Kesehatan di Institut Kesehatan Helvetia. Memulai karir sebagai pengajar di Akademi Kebidanan Swasta dan saat ini penulis menjadi ASN serta aktif mengikuti kegiatan Tri Darma Perguruan Tinggi sebagai pengajar di Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes

Medan.



Wardati Humaira lahir di Secanggang, pada 30 April 1980. Ia tercatat sebagai lulusan Pasca Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara. Wanita yang kerap disapa Bella ini adalah merupakan seorang istri dari Ahmad Rifai Lubis dan Ibu dari tiga anak. Ia merupakan dosen di Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Kebidanan Medan.



Zakiyah Yasin. Saat ini sedang menyelesaikan Program Doktor Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga Surabaya dengan topik disertasi yakni Model Pencegahan Severe Stunting Pada Balita Stunting Berbasis Parent Child Interaction. Sebelumnya mengikuti Pendidikan Program S1 Keperawatan di Universitas Muhammadiyah Surabaya dan dilanjutkan program S2 keperawatan di Universitas Airlangga Surabaya. penulis adalah dosen tetap Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Wiraraja Sumenep

Madura.

Selama menjadi dosen, penulis mengampu mata kuliah Keperawatan Anak, KMB, dan Manajemen Keperawatan. Selain itu, penulis terlibat aktif diberbagai keorganisasian di tingkat daerah maupun provinsi.

Telah menulis 44 artikel yang diterbitkan melalui journal terindex Scopus dan Sinta, serta akan melaunching satu buku tentang keperawatan anak.

E-mail: zakiyahfik@wiraraja.ac.id

Manajemen Kegawatdaruratan Ibu dan Anak Pencegahan dan Penanganan

Manajemen kegawatdaruratan ibu dan anak merupakan aspek kritis dalam pelayanan kesehatan yang bertujuan untuk mengurangi risiko kematian dan morbiditas di antara ibu dan anak. Strategi ini mencakup serangkaian intervensi pencegahan dan penanganan yang dirancang untuk mengatasi komplikasi yang dapat terjadi selama kehamilan, persalinan, dan periode pasca melahirkan, serta dalam kesehatan anak. Pendekatan komprehensif ini melibatkan perencanaan yang cermat, pelatihan tenaga kesehatan, dan penyediaan sumber daya yang memadai untuk menangani situasi darurat secara efektif.

Buku ini terdiri dari sebelas bab yaitu:

- Bab 1 Pengantar Kegawatdaruratan Ibu Dan Anak
- Bab 2 Prinsip - Prinsip Manajemen Kegawatdaruratan
- Bab 3 Kegawatdaruratan Pada Ibu Hamil Dan Bersalin
- Bab 4 Kegawatdaruratan Pada Anak Baru Lahir
- Bab 5 Kegawatdaruratan Pada Anak Dengan Masalah Pernapasan
- Bab 6 Kegawatdaruratan Pada Persalinan Dan Persalinan Berisiko
- Bab 7 Kegawatdaruratan Pada Anak Dengan Kecelakaan Dan Cedera
- Bab 8 Pencegahan Kegawatdaruratan Ibu Dan Anak
- Bab 9 Penanganan Kegawatdaruratan Kehamilan
- Bab 10 Penanganan Kegawatdaruratan Bayi Baru Lahir
- Bab 11 Penanganan Kegawatdaruratan Anak-Anak



YAYASAN KITA MENULIS
press@kitamenulis.id
www.kitamenulis.id

