

BAB II

KAJIAN KASUS DAN TEORI

A. Kajian Kasus

Ny. S umur 40 tahun G4P3A0AH3 alamat Sanggrahan RT 02 Timbulharjo adalah pasien di Puskesmas Sewon 1 Bantul. Ny. S mulai memeriksakan kehamilannya di PMB dan Puskesmas sejak awal hamil ini. Pengkajian dilakukan pada tanggal 16 Desember 2023, Suami Ny. S bernama Tn. I berumur 35 tahun. Ny. S mengandung anak ke empat dan tidak pernah keguguran. HPHT: 03-05-2022 dan HPL 10-02-2023. Saat ini usia kehamilan Ny.S 32 minggu, mengeluh lebih mudah lelah, sering buang air kecil 8-9 kali sehari dan merasa cemas karena posisi bayi masih sungsang, khawatir tidak bisa bersalin normal. Ibu mengatakan selama kehamilan ini selalu memeriksakan kehamilannya di PMB, Puskesmas setempat dan melakukan USG dengan dokter SpOG dengan hasil pasien mendapat rujukan dari Puskesmas Sewon I Bantul ke RSUD Panembahan Senopati atas indikasi letak sungsang, usia lebih dari 35 tahun dan grandemultigravida (kehamilan ke ≥ 4), Skor Deteksi Dini Risiko Tinggi : 18 dimana pasien harus ditangani di Rumah Sakit selama masa kehamilan dan persalinan oleh Dokter. Selama kehamilan ibu memeriksakan kehamilannya selama 10 kali, trimester I 2 kali, trimester II 3 kali dan Trimester III 5 kali.

Hasil pemeriksaan umum dan tanda-tanda vital dalam batas normal. TD 109/65 mmHg, N 86x/menit, RR 20 x/menit, Suhu 36,4 °C, Lila 30 cm, BB 76 kg, TB 160 cm, IMT 29,68 kg/m². Hasil pemeriksaan fisik (Head to Toe) menunjukkan hasil tidak ditemukan adanya kelainan, oedema, massa/benjolan abnormal. Pada pemeriksaan payudara simetris, puting menonjol, areola hiperpigmentasi, ASI kolostrum (+). Pemeriksaan abdomen terdapat linea nigra, tidak ada bekas luka operasi, TFU pertengahan pusat dan px (28 cm), letak sungsang, bagian terbawah janin belum masuk PAP 0/5, DJJ + 152 x/menit. Data penunjang hasil pemeriksaan USG tanggal 15-12-2022

didapatkan hasil letak sungsang, plasenta di bagian posterior, SDP 3,5 cm, TBJ 1782 gram.

Penatalaksanaan dianjurkan melakukan knee chest yaitu posisi bersujud untuk mengubah posisi janin sungsang, dilakukan secara rutin setiap hari sebanyak 2 kali sehari selama 10 menit.

Pada tanggal 19 Januari 2023 ibu melakukan kunjungan ulang ke Poli KIA & Kandungan RSUD Panembahan Senopati Bantul didapatkan hasil KU: Baik, Kesadaran: Composmentis, TD: 113/94 mmHg, RR: 20 x/menit, Nadi: 91 x/menit, S: 36,2 °C, BB: 78 kg, TFU 30 cm, belum ada kontraksi. Hasil USG : letak sungsang, presentasi bokong, SDP 9,5 cm AFI total 25 cm, TBJ 2649 gram, DJJ 146x/menit teratur. Sehingga oleh dokter didapatkan diagnosa letak sungsang, presentasi bokong dan polihidramnion. Penatalaksanaan bidan poli melakukan kolaborasi dengan dokter SpOG dilakukan tindakan Sectio Caesarea pada tanggal 21-01-2023 jam 11.00 WIB, persiapan puasa 6-8 jam sebelum tindakan. Rawat inap mulai besok tanggal 20-01-2023. Bidan menjelaskan metode kontrasepsi jangka panjang Pasca Salin dan ibu mantap memilih MOW.

Telah dilakukan tindakan Sectio Caesarea atas indikasi letak sungsang presentasi bokong dan polihidramnion P4A0AH4 dan MOW pada tanggal 21-01-2023 jam 11.00 dan selesai jam 12.00 WIB. Bayi lahir jam 11.20 WIB berjenis kelamin perempuan, merintih, bernafas megap-megap, warna kulit pucat, tonus otot lemah. Dilakukan resusitasi neonatus. Bayi dipindahkan di NICU untuk dilakukan penanganan lebih lanjut. Ny.S dipindahkan ke bangsal, dilakukan pemantauan Kala IV Post SC dan melanjutkan terapi terprogram sesuai advis dokter SpOG.

Ny. S mengatakan selama masa nifas tidak mengalami masalah hanya merasakan nyeri jahitan pada luka bekas operasi. Kunjungan dilakukan pada hari pertama, hari ke-7, hari ke-22, dan hari ke-35 masa nifas. Hari ke-7 dilakukan pelepasan jahitan pada luka bekas operasi. Hari ke 22 ibu sudah rawat gabung dengan bayi secara langsung dirumah, dan pada hari ke 35 Ibu merasa kondisinya sudah lebih membaik. sudah tidak ada keluhan, merasa tenang karena sudah KB MOW, ibu juga mengatakan ASI nya banyak dan bayi menyusu kuat. Tidak ada masalah dengan pola nutrisi, tidak ada masalah dengan pola eliminasi BAK 5-6 x/hari, BAB lancar, istirahat cukup. Bidan memberikan motivasi kepada Ny. S untuk tetap memberikan ASI eksklusif selama 6 bulan pertama. Memberikan KIE pola nutrisi yang bergizi, menjaga kebersihan personal hygiene, dan perawatan bayi selama dirumah.

Bayi Ny. S lahir secara SC tanggal 21 Januari 2023 jam 11.20 WIB, jenis kelamin perempuan, bayi merintih, bernafas megap-megap, warna kulit pucat kebiruan dan tonus otot lemah. Di ruang IBS bayi dilakukan resusitasi, diberikan injeksi Vit K 1 mg, salep mata profilaksis, dan dipindahkan ke NICU untuk penanganan lebih lanjut. Perawatan By.Ny.S di NICU, perawat melakukan kolaborasi dengan dr SpA dilakukan pemberian O2 CPAP FiO2 21% PEEP 5. Setelah dilakukan pemantauan 24 jam, Keadaan umum membaik, pernafasan 44 x/menit, tidak ada retraksi dinding dada, bayi muntah berwarna hijau dan belum BAB. Perawat NICU berkolaborasi dengan radiologi untuk dilakukan Babygram. Hasil babygram diduga bayi mengalami atresia ani. Perawat NICU dan DPJP melakukan rujukan kepada By.Ny.S ke RSUP Dr.Sardjito untuk dilakukan penanganan lebih lanjut. Di RSUP Dr.Sardjito bayi didiagnosa Atresia Ileum Tipe 3 A sehingga dilakukan operasi ileostomi (pembuatan stoma/lubang sementara) untuk pembuangan urine/feses bayi pada tanggal 25-01-2023. Bayi dirawat di NICU RSUP Dr.Sardjito selama 21 hari dan diperbolehkan pulang untuk rawat jalan tanggal 11-02-2023. Operasi selanjutnya dijadwalkan kemudian.

B. Kajian Teori

1. Masa Kehamilan

a. Pengertian

Kehamilan didefinisikan sebagai *fertilisasi* atau penyatuan dari *spermatozoa* dan *ovum* dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi, bila dihitung darisat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan lunar atau sembilan bulan menurut kalender internasional. Kehamilan terbagi dalam tiga trimester, dimana trimester pertama berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke-13 hingga ke-27) dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke-28 hingga ke-40)¹³.

Kehamilan adalah proses pemeliharaan janin dalam kandungan yang disebabkan pembuahan sel telur oleh sel *sperma*. Dalam proses kehamilan terdapat mata rantai yang saling berkesinambungan, terdiri dari mulai *ovulasi* pelepasan *ovum*, terjadi migrasi *spermatozoa* dan *ovum*, terjadi konsepsi dan pertumbuhan *zigot*, terjadi nidasi (*implantasi*) pada rahim, pembentukan plasenta, tumbuh kembang hasil konsepsi sampai kehamilan matur atau aterm¹⁴. Kehamilan dibagi menjadi tiga yaitu¹⁵:

- 1) Trimester I adalah usia kehamilan 0 sampai 12 minggu
- 2) Trimester II adalah usia kehamilan 13 sampai 27 minggu
- 3) Trimester III adalah usia kehamilan diatas 28 sampai 40 minggu

b. Tanda Gejala Kehamilan

Menurut Anita dan Lyndon (2014), tanda gejala pada kehamilan adalah sebagai berikut¹⁶:

- 1) Presumsif (kemungkinan kecil)
 - a) Tidak datang haid (amenorea)
 - b) Payudara terasa tegang atau kencang
 - c) Morning sicness
 - d) Hipersalivasi

- e) Pigmentasi kulit
 - f) Sembelit
- 2) Probable (kemungkinan besar)
- a) Terjadi pembesaran pada rahim dan perut
 - b) Dijumpai tanda hegar tanda chadwik, tanda discasek, dan teraba ballotement pada saat pemeriksaan
 - c) Reaksi pemeriksa kehamilan positif
- 3) Positif (Pasti)
- a) Denyut jantung janin yang terdeteksi pada usia kehamilan 17 hingga 20 minggu
 - b) Hasil USG yang positif pada kehamilan 6 minggu
 - c) Gerakan janin yang dapat dirasakan oleh pemeriksaan pada kehamilan sesudah 16 minggu
 - d) Terlihatnya janin dan garis bentuk janin
- c. Fisiologi Kehamilan
- 1) Proses pembuahan, nidasi, plasenta
- Setiap bulan wanita melepaskan satu sampai dua sel telur dari sel indung telur (ovulasi) yang ditangkap oleh fimbriae dan masuk dalam sel telur. Waktu melakukan hubungan seksual, cairan semen tumpah ke dalam vagina dan berjuta-juta sel mani (sperma) bergerak memasuki rongga rahim lalu masuk ke sel telur. Pembuahan sel telur oleh sperma biasa terjadi dibagian yang mengembang dari tuba fallopi. Sekitar sel telur banyak berkumpul sperma yang mengeluarkan ragi untuk mencairkan zat yang melindungi ovum kemudian pada tempat yang mudah dimasuki, masuklah satu sel mani dan kemudian bersatu dengan sel telur. Peristiwa ini disebut pembuahan (konsepsi= fertilisasi). Ovum yang telah ini segera membelah diri sambil bergerak oleh rambut getar tuba menuju ruang rahim kemudian melekat pada mukosa rahim untuk selanjutnya bersarang di ruang rahim. Peristiwa ini disebut nidasi (implantasi). Dari pembuahan

sampai nidasi diperlukan waktu kira-kira 6-7 hari. Untuk menyuplai darah dan zat-zat makanan bagi mudigah dan janin, dipersiapkan uri (plasenta). Jadi, dapat disimpulkan bahwa untuk setiap kehamilan harus ada ovum (sel telur), spermatozoa (sel mani), pembuahan (konsepsi), nidasi dan plasenta¹⁵.

2) Pertumbuhan Dan Perkembangan Embrio

Tabel 1. Pertumbuhan dan Perkembangan Embrio

Usia Gestasi	Organ
6	Pembentukan hidung, dagu, palantum, dan tonjolan paru. Jari-jari telah berbentuk, namun masih tergegang. Jantung telah terbentuk penuh
7	Mata tampak pada muka, pembentukan alis dan lidah
8	Mirip bentuk manusia, mulai pembentukan genitalia eksterna. sirkulasi melalui tali pusat di mulai. Tulang mulai terbentuk
9	Kepala meliputi separuh besar janin, terbentuk 'muka' janin; kelopak mata terbentuk namun tak akan membuka sampai 28 minggu.
13-16	Janin berukuran 15 cm. ini merupakan awal dari tm ke-2. kulit janin masih transparan, telah mulai tumbuh lanugo (rambut janin). Janin bergerak aktif, yaitu menghisap dan menelan air ketuban. Telah terbentuk mekonium (feses) dalam uterus. Jantung berdenyut 10-150/menit.
17-24	Komponen mata terbentuk penuh, juga sidik jari. seluruh tubuh diliputi oleh verniks kaseosa (lemak). janin mempunyai refleks.
25-28	Saat ini disebut pemulaan TM ke-3, dimana terdapat perkembangan otak yang cepat. sistem saraf mengendalikan gerakan dan fungsi tubuh, mata sudah terbuka. Kelangsungan hidup pada periode ini sangat sulit bila lahir
29-32	Bila bayi dilahirkan, ada kemungkinan untuk hidup (50-70%). Tulang telah terbentuk sempurna, gerakan nafas reguler, suhu relatif stabil.

33-36	Berat janin 1500-2500 gram. Bulu Kulit janin (lanugo) mulai berkurang pada saat 35 minggu paru telah matur. Janin akan dapat hidup tanpa kesulitan
38-40	Sejak 38 minggu kehamilan disebut aterm, dimana bayi akan meliputi seluruh uterus. air ketuban mulai berkurang tetapi masih dalam batas normal.

Sumber: Anita dan Lyndon, 2014 ¹⁶

d. Perubahan Fisik pada Ibu Hamil

1) Perubahan sistem *kardiovaskuler*

Perubahan fisiologi pada kehamilan normal, yang terutama adalah perubahan maternal, meliputi:

- a) Retensi cairan, bertambahnya beban volume dan curah jantung
- b) Terjadi hemodilusi sehingga menyebabkan anemia relative, hemoglobin turun sampai 10 %.
- c) Akibat pengaruh hormon, tahanan perifer vaskular menurun
- d) Tekanan darah sistolik maupun diastolik pada ibu hamil trimester I turun 5 sampai 10 mm Hg, hal ini kemungkinan disebabkan karena terjadinya vasodilatasi perifer akibat perubahan hormonal pada kehamilan. Tekanan darah akan kembali normal pada trimester III kehamilan.
- e) Curah jantung bertambah 30-50%, maksimal akhir trimester I, menetap sampai akhir kehamilan.
- f) Volume darah maternal keseluruhan bertambah sampai 50%
- g) Trimester kedua denyut jantung meningkat 10-15 kali permenit, dapat juga timbul palpitasi.
- h) Volume plasma bertambah lebih cepat pada awal kehamilan, kemudian bertambah secara perlahan sampai akhir kehamilan.

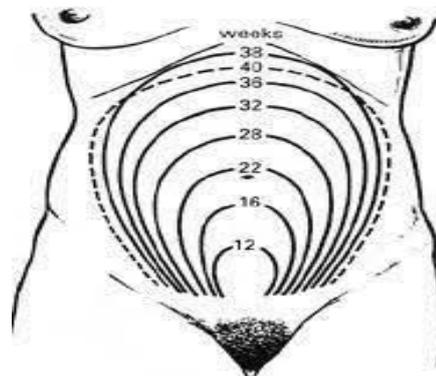
2) Uterus

Ibu hamil uterusnya tumbuh membesar akibat pertumbuhan isi konsepsi intrauterin. Hormon Estrogen menyebabkan hiperplasi

jaringan, hormon progesteron berperan untuk elastisitas/kelenturan uterus. Taksiran kasar pembesaran uterus pada perabaan tinggi fundus:

- a) Tidak hamil/ normal: sebesar telur ayam (+ 30 g)
- b) Kehamilan delapan minggu: telur bebek
- c) Kehamilan 12 minggu: telur angsa
- d) Kehamilan 16 minggu: pertengahan simfisis-pusat
- e) Kehamilan 20 minggu: pinggir bawah pusat
- f) Kehamilan 24 minggu: pinggir atas pusat
- g) Kehamilan 28 minggu: sepertiga pusat-xyphoid
- h) Kehamilan 32 minggu: pertengahan pusat-xyphoid
- i) kehamilan 40 minggu: 3 sampai 1 jari bawah xyphoid ¹⁷

Gambar 1 Pembesaran Uterus menurut umur kehamilan



Sumber: Yulizawati et al., 2017 ¹⁷

3) Vagina/ vulva

Pada ibu hamil vagina terjadi hipervaskularisasi menimbulkan warna merah ungu kebiruan yang disebut tanda Chadwick. Vagina ibu hamil berubah menjadi lebih asam, keasaman (pH) berubah dari 4 menjadi 6.5 sehingga menyebabkan wanita hamil lebih rentan terhadap infeksi vagina terutama infeksi jamur. Hipervaskularisasi pada vagina dapat menyebabkan hypersensitivitas sehingga dapat meningkatkan libido atau keinginan atau bangkitan seksual terutama pada kehamilan trimester dua ¹⁷.

4) Ovarium

Sejak kehamilan 16 minggu, fungsi diambil alih oleh plasenta, terutama fungsi produksi progesteron dan estrogen. Selama kehamilan ovarium tenang/beristirahat. Tidak terjadi pembentukan dan pematangan folikel baru, tidak terjadi ovulasi, tidak terjadi siklus hormonal menstruasi¹⁷

5) Perubahan pada payudara

Akibat pengaruh hormon estrogen maka dapat memacu perkembangan duktus (saluran) air susu pada payudara. Sedangkan hormon progesterone menambah sel-sel asinus pada payudara. Hormon laktogenik plasenta (diantaranya somatomammotropin) menyebabkan hipertrofi dan pertambahan sel-sel asinus payudara, serta meningkatkan produksi zat-zat kasein, laktoalbumin, laktoglobulin, sel-sel lemak, kolostrum. Pada ibu hamil payudara membesar dan tegang, terjadi hiperpigmentasi kulit serta hipertrofi kelenjar Montgomery, terutama daerah areola dan papilla akibat pengaruh melanofor, puting susu membesar dan menonjol. Hypertropi kelenjar sebacea (lemak) muncul pada aeola mammae disebut tuberkel¹⁸

6) Perubahan pada sistem endokrin

Tyastuti & Wahyuningsih (2016), menyatakan bahwa Perubahan pada sistem endokrin adalah sebagai berikut¹⁸:

a) *Progesteron*

Pada awal kehamilan hormon *progesteron* dihasilkan oleh corpus luteum dan setelah itu secara bertahap dihasilkan oleh plasenta. Kadar hormon ini meningkat selama hamil dan menjelang persalinan mengalami penurunan. Produksi maksimum diperkirakan 250 mg/hari.

b) *Estrogen*

Pada awal kehamilan sumber utama *estrogen* adalah Ovarium. Selanjutnya estroge dan estradiol dihasilkan oleh

plasenta dan kadarnya meningkat beratus kali lipat, out put estrogen maksimum 30-40 mg/hari. Kadar terus meningkat menjelang aterm

c) *Kortisol*

Pada awal kehamilan sumber utama adalah adreanal maternal dan pada kehamilan lanjut sumber utamanya adalah plasenta. Produksi harian 25 mg/hari. Sebagian besar diantaranya berikatan dengan protein sehingga tidak bersifat aktif. Kortisol secara simultan merangsang peningkatan produksi insulin dan meningkatkan resistensi perifer ibu pada insulin, misalnya jaringan tidak bisa menggunakan insulin, hal ini mengakibatkan tubuh ibu hamil membutuhkan lebih banyak insulin. Sel-sel beta normal pulau Langerhans pada pankreas dapat memenuhi kebutuhan insulin pada ibu hamil yang secara terus menerus tetap meningkat sampai aterm. Ada sebagian ibu hamil mengalami peningkatan gula darah hal ini dapat disebabkan karena resistensi perifer ibu hamil pada insulin.

d) *Human Chorionic gonadotropin (HCG)*

Hormon HCG ini diproduksi selama kehamilan. Pada hamil muda hormon ini diproduksi oleh trofoblas dan selanjutnya dihasilkan oleh plasenta. HCG dapat untuk mendeteksi kehamilan dengan darah ibu hamil pada 11 hari setelah pembuahan dan mendeteksi pada urine ibu hamil pada 12-14 hari setelah kehamilan. Kandungan HCG pada ibu hamil mengalami puncaknya pada 8-11 minggu umur kehamilan. Kadar HCG tidak boleh dipakai untuk memastikan adanya kehamilan karena kadarnya bervariasi, sehingga dengan adanya kadar HCG yang meningkat bukan merupakan tanda pasti hamil tetapi merupakan tanda kemungkinan hamil. Kadar HCG kurang dari lima mIU/ml dinyatakan tidak hamil

dan kadar HCG lebih 25 mIU/ml dinyatakan kemungkinan hamil. Apabila kadar HCG rendah maka kemungkinan kesalahan HPMT, akan mengalami keguguran atau kehamilan ektopik. Sedangkan apabila kadar HCG lebih tinggi dari standart maka kemungkinan kesalahan HPMT, hamil Mola Hydatidosa atau hamil kembar.

e) *Human Placental Lactogen (HPL)*

Kadar HPL atau *Chorionic somatotropin* ini terus meningkat seiring dengan pertumbuhan plasenta selama kehamilan. Hormon ini mempunyai efek laktogenik dan antagonis insulin. HPL juga bersifat diabetogenik sehingga menyebabkan kebutuhan insulin pada wanita hamil meningkat.

f) *Relaxin*

Dihasilkan oleh corpus luteum, dapat dideteksi selama kehamilan, kadar tertinggi dicapai pada trimester pertama. Peran fisiologis belum jelas, diduga berperan penting dalam maturasi servik.

g) Hormon *hipofisis*

Terjadi penekanan kadar FSH dan LH maternal selama kehamilan, namun kadar prolaktin meningkat yang berfungsi untuk menghasilkan *kolostrum*. Pada saat persalinan setelah plasenta lahir maka kadar prolaktin menurun, penurunan ini berlangsung terus sampai pada saat ibu menyusui. Pada saat ibu menyusui prolaktin dapat dihasilkan dengan rangsangan pada puting pada saat bayi mengisap puting susu ibu untuk memproduksi ASI.

7) Perubahan pada kekebalan

Pada ibu hamil terjadi perubahan PH pada vagina, sekresi vagina berubah dari asam menjadi lebih bersifat basa sehingga pada ibu hamil lebih rentan terhadap infeksi pada vagina. Mulai

kehamilan delapan minggu sudah kelihatan gejala terjadinya kekebalan dengan adanya limfosit–limfosit. Semakin bertambahnya umur kehamilan maka jumlah limfosit semakin meningkat. Dengan tuanya kehamilan maka ditemukan sel-sel *limfoid* yang berfungsi membentuk molekul *imunoglobulin*. *Imunoglobulin* yang dibentuk antara lain: *Gamma–A imunoglobulin*: dibentuk pada kehamilan dua bulan dan baru banyak ditemukan pada saat bayi dilahirkan¹⁸

8) Perubahan pada sistem pernafasan

Wanita hamil sering mengeluh sesak napas yang biasanya terjadi pada umur kehamilan 32 minggu lebih, hal ini disebabkan oleh karena uterus yang semakin membesar sehingga menekan usus dan mendorong keatas menyebabkan tinggi diafragma bergeser 4 cm sehingga kurang leluasa bergerak. Kebutuhan oksigen wanita hamil meningkat sampai 20%, sehingga untuk memenuhi kebutuhan oksigen wanita hamil bernapas dalam¹⁸.

9) Perubahan pada sistem perkemihan

Hormon *estrogen* dan *progesteron* dapat menyebabkan ureter membesar, tonus otot-otot saluran kemih menurun. Kencing lebih sering (poliuria), laju filtrasi glumerulus meningkat sampai 69%. Dinding saluran kemih dapat tertekan oleh pembesaran uterus yang terjadi pada trimester I dan III, menyebabkan hidroureter dan mungkin hidronefrosis sementara. Kadar kreatinin, urea dan asam urat dalam darah mungkin menurun namun, hal ini dianggap normal. Wanita hamil trimester I dan III sering mengalami sering kencing (BAK/buang air kecil) sehingga sangat dianjurkan untuk sering mengganti celana dalam agar tetap kering¹⁸.

10) Perubahan pada perencanaan

Estrogen dan HCG meningkat dengan efek samping mual dan muntah-muntah, Apabila mual muntah terjadi pada pagi hari disebut *Morning Sickness*. Selain itu terjadi juga perubahan *peristaltic* dengan gejala sering kembung, dan konstipasi¹⁸.

e. Perubahan Psikologis Kehamilan

Trimester ketiga seringkali disebut periode menunggu dan waspada sebab pada saat itu ibu merasa tidak sabar menunggu kelahiran bayinya. Kadang-kadang ibu merasa khawatir bahwa bayinya akan lahir sewaktu-waktu. Ini menyebabkan ibu meningkatkan kewaspadaannya akan timbulnya tanda dan gejala akan terjadinya persalinan. Ibu seringkali merasa khawatir atau takut kalau-kalau bayi yang akan dilahirkannya tidak normal. Kebanyakan ibu juga akan bersikap melindungi bayinya dan akan menghindari orang atau benda apa saja yang dianggapnya membahayakan bayinya. Seorang ibu mungkin mulai merasa takut akan rasa sakit dan bahaya fisik yang akan timbul pada waktu melahirkan. Rasa tidak nyaman akibat kehamilan timbul kembali pada trimester ketiga dan banyak ibu yang merasa dirinya aneh dan jelek. Disamping itu, ibu mulai merasa sedih karena akan berpisah dari bayinya dan kehilangan perhatian khusus yang diterima selama hamil. Pada trimester inilah ibu sangat memerlukan keterangan dan dukungan dari suami, keluarga dan bidan¹⁹.

f. *Antenatal Care* (ANC)

Antenatal Care adalah perawatan kesehatan yang diajukan kepada ibu hamil sebelum dan selama hamil dengan tujuan mendeteksi secara dini masalah kesehatan ibu dan janin, memberikan penyuluhan atau pendidikan kesehatan dan perencanaan persalinan²⁰. *Antenatal care* adalah pelayanan kesehatan oleh tenaga profesional untuk ibu hamil selama masa kehamilan yang dilaksanakan sesuai dengan standar pelayanan antenatal yang ditetapkan¹.

Tujuan Asuhan kehamilan pada kunjungan awal yaitu: mengumpulkan informasi mengenai ibu hamil yang dapat membantu bidan dalam membangun membina hubungan yang baik saling percaya antara ibu dan bidan, mendeteksi komplikasi yang mungkin terjadi, menggunakan data untuk menghitung usia kehamilan dan tafsiran tanggal persalinan, merencanakan asuhan khusus yang dibutuhkan ibu²¹. Menurut Rukiah (2013) tujuan dilakukannya pemeriksaan antenatal yaitu ²²:

- 1) Memantau kemajuan kehamilan untuk memastikan kesehatan ibu dan tumbuh kembang bayi.
- 2) Meningkatkan dan mempertahankan kesehatan fisik, maternal dan sosial ibu dan bayi.
- 3) Mengenali secara dini ketidaknormalan atau komplikasi yang mungkin terjadi selama hamil, termasuk riwayat penyakit secara umum, kebidanan dan pembedahan.
- 4) Mempersiapkan persalinan cukup bulan, melahirkan dengan selamat ibu dan bayinya dengan trauma seminimal mungkin.
- 5) Mempersiapkan ibu agar nifas berjalan normal dan pemberian ASI eksklusif.
- 6) Mempersiapkan peran ibu dan keluarga dapat menerima kelahiran bayi agar dapat tumbuh kembang secara normal.

g. Kunjungan *Antenatal*

Kunjungan *antenatal* adalah kontak antara Ibu hamil dan petugas kesehatan yang memberi pelayanan antenatal untuk mendapatkan pemeriksaan kehamilan ²³. Pemeriksaan Antenatal Care terbaru sesuai dengan standar pelayanan yaitu minimal enam kali pemeriksaan selama kehamilan, dan minimal dua kali pemeriksaan oleh dokter pada trimester I dan III. Dua kali pada trimester pertama (kehamilan hingga 12 minggu), satu kali pada trimester kedua (kehamilan diatas 12 minggu sampai 26 minggu),

tiga kali pada trimester ketiga (kehamilan diatas 24 minggu sampai 40 minggu) ²⁴.

Standar pelayanan antenatal adalah pelayanan yang dilakukan kepada ibu hamil dengan memenuhi kriteria 10T yaitu ¹:

1) Timbang berat badan dan ukur tinggi badan

Penimbangan berat badan pada setiap kali kunjungan antenatal dilakukan untuk mendeteksi adanya gangguan pertumbuhan janin. Penambahan berat badan yang kurang dari 9 kilo gram selamakehamilan atau kurang dari 1 kilo gram setiap bulannya menunjukkan adanya gangguan pertumbuhan janin. Pengukuran tinggi badan ibu hamil dilakukan untuk deteksi faktor risiko terhadap kehamilan. Jika kurang dari 145 cm meningkatkan risiko terjadinya *Cephalo Pelvic Disproportion* (CPD) atau panggul sempit.

2) Ukur tekanan darah

Tekanan darah yang normal 100/70 – 140/90 mmHg, pengukuran tekanan darah pada setiap kali kunjungan antenatal dilakukan untuk mendeteksi adanya *hipertensi* (tekanan darah melebihi 140/90 mmHg) perlu diwaspadai pada kehamilan dan terjadinya pre eklampsia (hipertensi disertai odema wajah dan atau tungkai bawah; dan atau proteinuria).

3) Nilai status gizi (ukur lingkaran lengan atas/ LILA)

Pengukuran LILA hanya dilakukan pada kontak pertama oleh tenaga kesehatan di trimester I untuk skrining ibu hamil berisiko Kekurangan Energi Kronik (KEK). KEK disini maksudnya ibu hamil yang mengalami kekurangan gizi dan telah berlangsung lama (beberapa bulan/tahun) dimana LILA kurang dari 23,5 cm. Ibu hamil dengan KEK akan dapat melahirkan bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).

4) Pemeriksaan puncak rahim (tinggi fundus uteri)

Pengukuran tinggi fundus pada setiap kali kunjungan antenatal dilakukan untuk mendeteksi pertumbuhan janin sesuai atau tidak dengan umur kehamilan. Jika tinggi fundus tidak sesuai dengan umur kehamilan, kemungkinan ada gangguan pertumbuhan janin. Standar pengukuran menggunakan pita pengukur setelah kehamilan 24 minggu.

5) Tentukan presentasi janin dan denyut janin (DJJ)

Menentukan presentasi janin dilakukan pada akhir trimester II dan selanjutnya setiap kali kunjungan antenatal. Pemeriksaan ini dimaksudkan untuk mengetahui letak janin. Jika pada trimester III bagian bawah janin bukan kepala, atau kepala janin belum masuk ke panggul berarti ada kelainan letak, panggul sempit atau ada masalah lain. Penilaian DJJ dilakukan pada akhir trimester I dan selanjutnya setiap kali kunjungan antenatal. DJJ lambat kurang dari 120/menit atau DJJ cepat lebih dari 160/menit menunjukkan adanya gawat janin.

6) Skrining status imunisasi tetanus dan berikan imunisasi tetanus toksoid (TT) bila diperlukan.

Pada kunjungan pertama ANC, dilakukan skrining status imunisasi TT ibu hamil, apabila diperlukan, diberikan imunisasi pada saat pelayanan antenatal. Tujuan dari imunisasi TT ini yaitu untuk mencegah terjadinya tetanus pada bayi baru lahir serta melengkapi status imunisasi TT.

Tabel 2. Skrining Imunisasi TT

Riwayat imunisasi ibu hamil	Imunisasi yang didapat	Status yang diberikan
Imunisasi Dasar Lengkap	DPT-Hb 1 DPT-Hb 2 DPT-Hb 3	T1 dan T2

Anak Sekolah Kelas 1SD	DT	T3
Kelas 2 SD	Td	T4
Kelas 3 SD	Td	T5
Calon Pengantin, Masa Hamil	TT	1. Jika ada status T diatas yang tidak terpenuhi 2. Lanjutkan urutan T yang belum terpenuhi 3. Perhatikan interval pemberian

Sumber: PPIBI, 2016: 60.

Tabel 3. Interval dalam Perlindungan TT Imunisasi

Imunisasi	Pemberian Imunisasi	Selang waktu pemberian minimal	Masa Perlindungan
TT WUS	T1	-	-
	T2	4 minggu setelah T1	3 tahun
	T3	6 bulan setelah T2	5 tahun
	T4	1 tahun setelah T3	10 tahun
	T5	3 tahun setelah T4	25 tahun

Sumber: PPIBI, 2016: 60.

- 7) Pemberian tablet tambah darah minimal 90 tablet selama kehamilan.

Untuk mencegah anemia gizi besi, setiap ibu hamil harus mendapat tablet tambah darah (tablet zat besi) dan Asam Folat minimal 90 tablet selama kehamilan diberikan sejak kontak pertama.

- 8) Tes laboratorium, tes kehamilan, pemeriksaan *hemoglobin* darah (Hb), pemeriksaan golongan darah (bila belum pernah dilakukan sebelumnya), pemeriksaan protein urin (bila ada indikasi) yang pemberian pelayanan disesuaikan dengan trimester kehamilan.

Pemeriksaan laboratorium dilakukan pada saat antenatal, pemeriksaan dibagi menjadi pemeriksaan laboratorium wajib dan atas indikasi sebagai berikut:

a) Pemeriksaan rutin

(1) Pemeriksaan golongan darah

Pemeriksaan golongan darah pada ibu hamil tidak hanya untuk mengetahui jenis golongan darah ibu melainkan juga untuk mempersiapkan calon pendonor darah yang sewaktu-waktu diperlukan apabila terjadi situasi kegawatdaruratan.

(2) Pemeriksaan kadar haemoglobin darah (Hb)

Pemeriksaan kadar haemoglobin darah ibu hamil dilakukan minimal sekali pada trimester pertama dan sekali pada trimester ketiga. Pemeriksaan ini ditujukan untuk mengetahui ibu hamil tersebut menderita anemia atau tidak selama kehamilannya karena kondisi anemia dapat mempengaruhi proses tumbuh kembang janin dalam kandungan.

(3) Pemeriksaan *Human Immunodeficiency Virus* (HIV)

Pemeriksaan HIV terutama untuk daerah dengan risiko tinggi kasus HIV dan ibu hamil yang dicurigai menderita HIV. Ibu hamil setelah menjalani konseling kemudian diberi kesempatan untuk menetapkan sendiri keputusannya untuk menjalani tes HIV.

(4) Pemeriksaan protein dalam *urine* pada ibu hamil

dilakukan pada trimester kedua dan ketiga atas indikasi. Pemeriksaan ini ditujukan untuk mengetahui adanya proteinuria pada ibu hamil. Proteinuria merupakan salah satu indikator terjadinya pre-eklampsia pada ibu hamil.

(5) Pemeriksaan Hbsag

Semua Ibu hamil secara rutin harus menjalani pemeriksaan HBsAg pada kunjungan awal/ trimester I dalam setiap kehamilan,. ibu hamil yang berstatus HBsAg positif, bayinya harus dijamin mendapatkan vaksinasi atau imonoglobulin sesuai kebutuhan

(6) Pemeriksaan Rapid test

Semua ibu hamil pada kehamilan dimulai 36 minggu wajib menjalani pemeriksaan Rapid Test untuk mendeteksi pemaparan virus covid-19, yang jika terpapar dapat dilakukan isolasi bahkan rujukan untuk menjalani perawatan.

b) Pemeriksaan dengan indikasi

(1) Pemeriksaan kadar gula darah (bila ada indikasi)

(2) Pemeriksaan darah malaria (untuk daerah endemis malaria)

(3) Pemeriksaan tes Sifilis (bila ada indikasi)

(4) Pemeriksaan BTA

Pemeriksaan BTA dilakukan pada ibu hamil yang dicurigai menderita penyakit *tuberculosis* sebagai pencegahan agar infeksi *tuberculosis* tidak mempengaruhi kesehatan janin.

(5) Pemeriksaan protein dalam urin (Bila ada indikasi)

Pemeriksaan protein dalam *urine* pada ibu hamil dilakukan pada trimester kedua dan ketiga atas indikasi. Pemeriksaan ini ditujukan untuk mengetahui adanya proteinuria pada ibu hamil. Proteinuria merupakan salah satu indikator terjadinya pre-eklampsia pada ibu hamil.

9) Tatalaksana/ penanganan kasus sesuai kewenangan.

Berdasarkan hasil pemeriksaan antenatal di atas dan hasil pemeriksaan laboratorium, setiap kelainan yang ditemukan pada

ibuhamil harus ditangani sesuai dengan standar dan kewenangan tenaga kesehatan. Kasus-kasus yang tidak dapat ditangani dirujuk sesuai dengan sistem rujukan.

10) Temu wicara (konseling)

Temu wicara dan konseling dilakukan setiap kunjungan antenatal yang meliputi kesehatan ibu, perilaku hidup sehat, peran suami/keluarga dalam kehamilan dan perencanaan persalinan, tanda bahaya pada kehamilan, persalinan dan nifas serta kesiapan menghadapi komplikasi, asupan gizi seimbang, gejala penyakit menular dan tidak menular, penawaran untuk melakukan testind dan konseling HIV, Inisiasi Menyusui Dini (IMD) dan pemberian Air Susu Ibu (ASI) eksklusif, KB paska persalinan, imunisasi dan peningkatan kesehatan intelegensia pada kehamilan.⁷

Kunjungan antenatal terbagi menjadi dua yaitu kunjungan awal (K1) dan kunjungan ulang (K4):

1) Kunjungan Awal (K1)

Kunjungan baru ibu hamil (K1) adalah kontak ibu hamil yang pertama kali dengan petugas kesehatan untuk mendapatkan pemeriksaan kehamilan²⁶. Tujuan dari kunjungan awal yaitu: Membina hubungan saling percaya antara bidan dan ibu, mendeteksi masalah yang dapat diobati, mencegah masalah dari praktek tradisional yang merugikan, memulai persiapan persalinan dan kesiapan untuk menghadapi komplikasi, mendorong perilaku sehat²⁶.

2) Kunjungan Ulang (K4)

Kunjungan ibu hamil yang ke empat (K4) adalah kontak ibu yang ke empat atau lebih dengan petugas kesehatan untuk mendapatkan pelayanan *antenatal care* (ANC) sesuai standar yang ditetapkan dengan syarat: Minimal satu kali dalam trimester pertama (usia kehamilan 0 – 12 minggu), minimal satu

kali dalam trimester kedua (usia kehamilan 13 minggu-27 minggu), minimal dua Kali dalam trimester ketiga (usia kehamilan 28 minggu-40 minggu), pemeriksaan khusus bila terdapat keluhan-keluhan tertentu. Tujuan dari kunjungan ulang ini yaitu: pendeteksian komplikasi-komplikasi, mempersiapkan kelahiran dan kegawatdaruratan, pemeriksaan fisik terfokus ²⁶.

h. Ketidaknyamanan Pada Ibu Hamil

Saifuddin AB (2012) menyatakan Ketidaknyamanan pada Ibu Hamil adalah sebagai berikut ²⁶:

- 1) Heartburn
- 2) Konstipasi (sembelit)
- 3) Penyakit hemoroid
- 4) Nyeri punggung
- 5) Kram otot tungkai
- 6) Sesak nafas
- 7) Edema pergelangan kaki

i. Komplikasi kehamilan

Fitriahadi (2017) menjelaskan bahwa komplikasi yang dapat terjadi saat kehamilan adalah sebagai berikut ¹⁹:

1) *Plasenta Previa*

Placenta previa adalah plasenta yang letaknya abnormal, yaitu pada *ostium uteri internum* (OUI)

2) *Solusio Plasenta*

Solusio plasenta adalah terlepasnya plasenta yang letaknya normal pada korpus uteri sebelum janin lahir

3) *Pre eklamsia*

Tiga tanda klinis klasik preeklamsia adalah trias antara hipertensi, *proteinuria*, dan *edema* yang didefinisikan sebagai berikut:

- a) Hipertensi yaitu tekanan darah 140/90 atau lebih, atau tekanan sistole naik 30 mmHg, dan/atau tekanan diastolik naik 15 mmHg dari tekanan darah normal wanita, atau tekanan arteri

rata-rata sama dengan atau lebih dari 105 mmHg yang dua kali diukur dalam enam jam secara terpisah. Pada kenyataannya, hasil yang kedua sering diukur pada hari berikutnya

- b) *Proteinuria*, yaitu konsentrasi protein dalam urin lebih dari 0,3 g dalam *specimen* 24 jam, atau protein dalam urin lebih dari 1g/L (1+ sampai 2+)

4) *Eklamsia*

Didiagnosa jika *preeklamsia* berkembang menjadi kejang, biasanya terjadi terutama pada persalinan dan dapat terjadi sampai 10 hari pascapartum.

5) KPD (Ketuban Pecah Dini)

Pecahnya selaput ketuban dapat terjadi pada kehamilan preterm (sebelum umur kehamilan 37 minggu) maupun kehamilan aterm.

6) IUFD

Kematian janin dapat terjadi akibat gangguan pertumbuhan janin, gawat janin atau kelainan bawaan atau akibat infeksi yang tidak terdiagnosis sebelumnya sehingga tidak diobati.

j. Kebutuhan Ibu Hamil

Kebutuhan Ibu hamil dibedakan menjadi dua, yaitu kebutuhan Fisik dan Psikologis. Berikut adalah beberapa kebutuhan fisik dan psikologis ibu hamil menurut Tyastuti & Wahyuningsih (2016)¹⁸:

1) Kebutuhan fisik ibu hamil

a) Kebutuhan oksigen

Pada kehamilan terjadi perubahan pada sistem respirasi untuk dapat memenuhi kebutuhan O₂, di samping itu terjadi desakan diafragma karena dorongan rahim yang membesar.

b) Kebutuhan nutrisi

Pada ibu hamil akan mengalami BB bertambah, penambahan BB bisa diukur dari IMT (Indeks Masa

Tubuh)/BMI (Body Mass Index) sebelum hamil. IMT dihitung dengan cara BB sebelum hamil dalam kg dibagi (TB dlm m) misalnya: seorang perempuan hamil BB sebelum hamil 50 kg, TB 150 cm maka $IMT = 50 / (1,5)^2 = 22,22$ (termasuk normal). Untuk memenuhi penambahan BB tersebut maka kebutuhan zat gizi harus dipenuhi melalui makanan sehari-hari dengan menu seimbang seperti contoh dibawah ini.

Tabel 4. Kebutuhan Nutrisi Ibu Hamil

Nutrisi	Tak Hamil	Kondisi Ibu hamil	
		Hamil	Menyusui
Kalori	2.000	2.300	3000
Protein	55 g	65 g	80 g
Kalsium	0,5 g	1 g	1 g
Zat Besi	12 g	17 g	17 g
Vitamin A	5000 IU	6000 IU	7000 IU
Vitamin D	400 IU	600 IU	800 IU
Tamin	0,8 mg	1 mg	1,2 mg
Riboflavin	1,2 mg	1,3 mg	1,5 mg
Niasin	13 mg	15 mg	18 mg
Vitamin C	60 mg	90 mg	90 mg

c) Personal Hygiene

Kebersihan badan mengurangi kemungkinan infeksi, karena badan yang kotor banyak mengandung kuman. Pada ibu hamil karena bertambahnya aktifitas metabolisme tubuh maka ibu hamil cenderung menghasilkan keringat yang berlebih, sehingga perlu menjaga kebersihan badan secara ekstra disamping itu menjaga kebersihan badan juga dapat untuk mendapatkan rasa nyaman bagi tubuh.

d) Pakaian

Pakaian yang dianjurkan untuk ibu hamil adalah pakaian yang longgar, nyaman dipakai, tanpa sabuk atau pita yang menekan bagian perut atau pergelangan tangan karena akan mengganggu sirkulasi darah. Dalam memilih BH supaya yang mempunyai tali bahu yang lebar sehingga tidak menimbulkan rasa sakit pada bahu. Celana dalam sebaiknya terbuat dari katun yang mudah menyerap air sehingga untuk mencegah kelembaban yang dapat menyebabkan gatal dan iritasi apalagi ibu hamil biasanya sering BAK karena ada penekanan kandung kemih oleh pembesaran uterus.

e) Eliminasi (BAB dan BAK)

Pada ibu hamil sering terjadi obstipasi, dengan terjadinya obstipasi pada ibu hamil maka panggul terisi dengan rectum yang penuh feses selain membesarnya rahim, maka dapat menimbulkan bendungan di dalam panggul yang memudahkan timbulnya haemorrhoid. Hal tersebut dapat dikurangi dengan minum banyak air putih, gerak badan cukup, makan-makanan yang berserat seperti sayuran dan buah-buahan. Masalah buang air kecil tidak mengalami kesulitan, bahkan cukup lancar dan malahan justru lebih sering BAK karena ada penekanan kandung kemih oleh pembesaran uterus. Dengan kehamilan terjadi perubahan hormonal, sehingga daerah kelamin menjadi lebih basah

f) Seksual

Hamil bukan merupakan halangan untuk melakukan hubungan seksual

g) Mobilisasi Dan Body Mekanik

Mobilisasi adalah kemampuan seseorang untuk bergerak secara bebas, mudah dan teratur dan mempunyai tujuan dalam rangka pemenuhan kebutuhan hidup sehat. Manfaat

mobilisasi adalah sirkulasi darah menjadi baik, nafsu makan bertambah, pencernaan lebih baik dan tidur lebih nyenyak.

h) *Exercise/ Senam Hamil*

Dengan berolah raga tubuh seorang wanita menjadi semakin kuat. Selama masa kehamilan olah raga dapat membantu tubuhnya siap untuk menghadapi kelahiran. Wanita dapat berolah raga sambil mengangkat air, bekerja di ladang, menggiling padi, mengejar anak-anaknya dan naik turun bukit. Bagi wanita yang bekerja sambil duduk atau bekerja di rumah biasanya membutuhkan olah raga lagi. Mereka dapat berjalan kaki, melakukan kegiatan-kegiatan fisik atau melakukan bentuk-bentuk olah raga lainnya

i) *Istirahat/ Tidur*

Istirahat/ tidur dan bersantai sangat penting bagi wanita hamil dan menyusui. Jadwal ini harus diperhatikan dengan baik, karena istirahat dan tidur secara teratur dapat meningkatkan kesehatan jasmani dan rohani untuk kepentingan perkembangan dan pertumbuhan janin dan juga membantu wanita tetap kuat dan mencegah penyakit, juga dapat mencegah keguguran, tekanan darah tinggi, bayi sakit dan masalah-masalah lain. Istirahat yang diperlukan ialah 8 jam malam hari dan 1 jam siang hari, walaupun tidak dapat tidur baiknya berbaring saja untuk istirahat, sebaiknya dengan kaki yang terangkat, mengurangi duduk atau berdiri terlalu lama

j) *Imunisasi*

Vaksinasi dengan *Toksoid Tetanus (TT)*, dianjurkan untuk dapat menurunkan angka kematian bayi karena infeksi *tetanus*. Vaksinasi *toksoid tetanus* dilakukan dua kali selama hamil.

2) *Kebutuhan Psikologis*

a) Support Dari Keluarga Pada Ibu Hamil

Dukungan keluarga senantiasa diperlukan agar kehamilan berjalan lancar. dukungan tersebut dapat berupa: memberikan dukungan kepada ibu menerima kehamilannya, memberikan dukungan kepada ibu untuk menerima dan mempersiapkan peran sebagai ibu, memberikan dukungan kepada ibu untuk menghilangkan rasa takut dan cemas terhadap persalinan dan memberikan dukungan kepada ibu untuk menciptaakn hubungan yang kuat antara ibu dan anak yang di kandungnya melalui perawatan kehamilan dan persalinan yang baik menyiapkan keluarga lainnya untuk menerima kehadiran anggota baru

b) Support Dari Tenaga Kesehatanpada Ibu Hamil.

Tenaga kesehatan yang paling dekat dengan ibu hamil adalah bidan, karena bidan merupakan tenaga kesehatan dari lini terdepan yang mempunyai tugas untuk menjaga dan meningkatkan Kesehatan Ibu dan Anak termasuk ibu hamil.

c) Rasa Aman Dan Nyaman Selama Kehamilan

Ibu hamil membutuhkan perasaan aman dan nyaman yang dapat didapat dari diri sendiri dan orang sekitar. Untuk memperoleh rasa aman dan nyaman maka ibu hamil sendiri harus dapat menerima kehamilan dengan senang hati. Untuk memperoleh rasa aman dan nyaman ini dapat dilakukan relaksasi atau dukungan dari orang terdekat

k. Persiapan Persalinan

Kementrian Kesehatan (2016) menjelaskan persiapan persalinan adalah sebagai berikut ¹:

- 1) Tanyakan kepada bidan dan dokter tanggal perkiraan persalinan
- 2) Suami atau keluarga mendampingi ibu saat periksa kehamilan.

- 3) Siapkan tabungan atau dana cadangan untuk biaya persalinan dan biaya lainnya.
- 4) Rencana melahirkan ditolong dokter atau bidan di fasilitas kesehatan.
- 5) Siapkan KTP, Kartu Keluarga, Kartu Jaminan Kesehatan Nasional dan keperluan lain untuk ibu dan bayi yang akan dilahirkan.
- 6) Untuk memperoleh kartu JKN, daftarkan diri anda ke kantor BPJS kesehatan setempat, atau tanyakan ke petugas puskesmas.
- 7) Siapkan lebih dari satu orang yang memiliki golongan darah yang sama. Dan bersedia menjadi pendonor jika diperlukan
- 8) Suami, keluarga dan masyarakat menyiapkan kendaraan jika sewaktu-waktu diperlukan.
- 9) Pastikan ibu hamil dan keluarga menyepakati amanat persalinan dalam stiker P4K dan sudah ditempatkan didepan rumah ibu hamil.
- 10) Rencanakan ikut Keluarga Berencana (KB) setelah bersalin. Tanyakan ke petugas kesehatan tentang cara ber-KB

2. Kartu Skor Poedji Rochyati (KSPR)

Kartu Skor Poedji Rochyati (KSPR) yaitu berupa kartu skor yang digunakan sebagai alat skrining antenatal berbasis keluarga guna menemukan faktor risiko ibu hamil, yang selanjutnya dilakukan upaya terpadu untuk menghindari dan mencegah kemungkinan terjadinya upaya komplikasi obstetrik pada saat persalinan. Diharapkan setiap ibu hamil mempunyai buku KIA yang dilengkapi dengan satu kartu skor yang pelaksanaannya dipantau oleh tenaga kesehatan, kader posyandu, maupun ibu-ibu anggota/pengurus PKK.

Gambar 2. Kartu Skor Poedji Rochyati

SKRINING / DETEKSI DINI IBU RISIKO TINGGI

Nama : Alamat :
 Umur Ibu : Kec/Kab :
 Pendidikan : Pekerjaan :
 Hamil Ke : Haid Terakhir tgl : Perkiraan Persalinan tgl :
 Umur Kehamilan : bin Di :

Periksa I

KEL	NO	Masalah/Faktor Risiko	SKOR	Tribulan			
				I	II	III	IV
F.R.				I	II	III	IV
Skor awal ibu hamil							
I	1	Tertalu muda, hamil \leq 16 th	4				
	2	Tertalu tua, hamil \geq 35 th	4				
	3	Tertalu lambat hamil I, kasain \geq 4 th	4				
	4	Tertalu lama hamil lagi (\geq 10 th)	4				
	5	Tertalu cepat hamil lagi ($<$ 2 th)	4				
	6	Tertalu banyak anak, 4 / lebih	4				
	7	Tertalu tua, umur \geq 35 th	4				
	8	Tertalu pendek \leq 145 cm	4				
	9	Pernah gagal kehamilan	4				
	10	Pernah melahirkan dengan : a. Tarikan tang / vakum b. Urin oligoh c. Diberi infus / Transfus	4				
	11	Pernah Operasi Sesar	8				
II	12	Penyakit pada ibu hamil : a. Kurang Darah (G. Malena) b. TBC Paru c. Penyakit Jantung d. Kencing Manis (Diabetes) e. Penyakit Menular Seksual f. Penyakit Menular Kulit	4				
	13	Bengkak pada muka tungkai dan tekanan darah tinggi	4				
	14	Hamil kembar 2 atau lebih	4				
	15	Hamil kembar air (Hydramnion)	4				
	16	Bayi mati dalam kandungan	4				
	17	Kehamilan lebih bulan	4				
	18	Latak sunggang	8				
	19	Latak lintang	8				
	20	Pendarahan dalam kehamilan ini	8				
	21	Preeklampsia Berat / Kejang 2	8				
JUMLAH SKOR							

PENTULUHAN KEHAMILAN/PERSALINAN AMAN – RUJUKAN TERENCANA

JML SKOR	KEHAMILAN			KEHAMILAN DENGAN RISIKO		
	JML PERAWATAN	RUJUKAN	TEMPAT	PENOLONG	RUJUKAN	TEMPAT
	RHS	RBR	RTW	RHS	RBR	RTW
0	KRR	SDAN	DIUMAH	DIUMAH	SDAN	DIUMAH
1-5	KRT	SDAN DOKTER	DIUMAH	POLINDES	SDAN DOKTER	DIUMAH
6-10	KRT	SDAN DOKTER	DIUMAH	POLINDES	SDAN DOKTER	DIUMAH
11-15	KRT	DOKTER	RUMAH SAKIT	RUMAH SAKIT	DOKTER	RUMAH SAKIT

KARTU SKOR 'POEDJI ROCHJATI' PERENCANAAN PERSALINAN AMAN

Persalinan Melahirkan tanggal :/..../.....

RUJUK DARI : 1. Sendiri RUJUK KE : 1. Bidan
 2. Dukun 2. Puskesmas
 3. Bidan 3. RS
 4. Puskesmas

RUJUKAN :
 1. Rujukan Dini Berencana (ROB) 2. Rujukan Tepat Waktu (RTW)

Gawat Obstetrik :
 Kel. Faktor Resiko I & II
 1.
 2.
 3.
 4.
 5.

Gawat Obstetrik :
 Kel. Faktor Resiko I & II
 1. Pendarahan antepartum

Komplikasi Obstetrik
 3. Pendarahan postpartum
 4. Uri tertinggal
 5. Persalinan Lama

TEMPAT :
 1. Rumah Ibu 1. Dukun
 2. Rumah Bidan 2. Bidan
 3. Polindes 3. Dokter
 4. Puskesmas 4. Lain-lain
 5. Rumah Sakit
 6. Perjalanan

PENOLONG :
 1. Normal
 2. Tindakan Pervaginam
 3. Operasi Sesar

MACAM PERSALINAN

PASCA PERSALINAN :
 IBU :
 1. Hidup 1. Rumah Ibu
 2. Mati, dengan penyebab :
 a. Pendarahan b. Preeklampsia/Eklampsia
 c. Partus Lama d. Infeksi e. Lain-2... 2. Rumah Bidan
 3. Polindes
 4. Puskesmas
 5. Rumah Sakit
 6. Perjalanan

BAYI :
 1. Berat lahir : gram, Laki-2 / Perempuan
 2. Lahir Hidup : APGAR Skor
 3. Lahir mati, penyebab :
 4. Mati kemudian, umur hr, penyebab :
 5. Kelainan bawaan : tidak ada / ada

KEADAAN IBU SELAMA MASA NIFAS (42 Hari Pasca Salin)
 1. Sehat 2. Sakit 3. Mati, penyebab :

Keluarga Berencana 1. Ya /Sterilasi

Kategori Keluarga Miskin 1. Ya 2. Tidak

Keterangan :

a. Kehamilan Risiko Rendah (KRR) dengan jumlah skor 2

Kehamilan resiko rendah adalah kehamilan tanpa masalah/ faktor risiko, fisiologis dan kemungkinan besar diikuti oleh persalinan normal dengan ibu dan bayi hidup sehat. Tempat persalinan dapat dilakukan di rumah maupun di polindes, tetapi penolong persalinan harus bidan, dukun membantu perawatan nifas bagi ibu dan bayinya.

b. Kehamilan Risiko Tinggi (KRT) dengan jumlah skor 6-10

Kehamilan resiko tinggi adalah kehamilan dengan satu atau lebih faktor risiko, baik dari pihak ibu maupun janinnya yang memberi dampak kurang menguntungkan baik bagi ibu maupun janinnya, memiliki risiko kegawatan tetapi tidak darurat. Ibu PKK/ kader

memberi penyuluhan agar pertolongan persalinan oleh bidan atau dokter di Puskesmas, di Polindes atau Puskesmas, atau langsung dirujuk ke Rumah Sakit.

- c. Kehamilan Risiko Sangat Tinggi (KRST) dengan jumlah skor ≥ 12
Kehamilan resiko sangat tinggi adalah kehamilan dengan faktor risiko: Perdarahan sebelum bayi lahir, memberi dampak gawat dan darurat bagi jiwa ibu dan atau banyinya, membutuhkan rujukan tepat waktu dan tindakan segera untuk penanganan adekuat dalam upaya menyelamatkan nyawa ibu dan bayinya. Ibu diberi penyuluhan untuk kemudian dirujuk guna melahirkan di Rumah Sakit dengan alat lengkap dan dibawah pengawasan dokter spesialis.

3. Letak Sungsang

a. Definisi

Letak sungsang merupakan keadaan dimana janin terletak memanjang dengan kepala di fundus dan bokong berada di bagian bawah kavum uteri (Sarwono, 2002).

Presentasi bokong diartikan bahwa bagian terendah janin adalah bokong. Presentasi bokong merupakan suatu keadaan dimana janin dalam posisi membujur/memanjang, kepala berada pada fundus sedangkan bagian terendah adalah bokong (Sumarah, 2009).

Persalinan sungsang adalah persalinan pada bayi dengan presentasi bokong (sungsang) dimana bayi letaknya sesuai dengan sumbu badan ibu, kepala berada pada fundus uteri sedangkan bokong merupakan bagian terbawah (didaerah pintu atas panggul/simfisis) (Sarwono, 2002).

b. Macam-macam presentasi bokong:

1) Bokong murni (Frank Breech)

Bokong murni merupakan bagian terendah janin adalah bokong saja dan kedua tungkai terangkat keatas.

2) Bokong sempurna (Complete Breech)

Bagian terendah janin adalah bokong dan kedua tungkai/kaki.

3) Bokong tidak sempurna (Incomplete Breech)

Bokong tidak sempurna bagian terendah janin adalah bokong dan kaki atau lutut yang terbagi atas

- a) Terdapat kedua kaki disebut letak kaki sempurna. Bila hanya satu kaki disebut kaki tidak sempurna.
- b) Terdapat kedua lutut disebut lutut sempurna. Bila hanya satu lutut disebut lutut tidak sempurna (Sumarah dkk, 2009).

Posisi bokong ditentukan oleh sacrum, ada 4 posisi:

- a) Left sacrum anterior (sacrum kiri depan)
- b) Right sacrum anterior (sacrum kanan depan)
- c) Left sacrum posterior (sacrum kiri belakang)
- d) Right sacrum posterior (sacrum kanan belakang)

c. Etiologi

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi letak sungsang adalah

- 1) Abnormalitas uterus, misalnya ada mioma uteri, uterus bikornis
- 2) Kematian janin/intra uteri fetal death (IUFD) yang sudah lama terjadi.
- 3) Kehamilan ganda/gemelli.
- 4) Suatu keadaan dimana janin di dalam uterus memungkinkan untuk aktif bergerak, contohnya pada multipara, premature, dan hidramnion.
- 5) Kepala tidak dapat engagement/masuk ke dalam pintu atas panggul/PAP misalnya adanya hidrosefalus dimana kepala janin lebih besar dari ukuran normal, anensefali yaitu tidak ada tulang tengkorak janin, panggul sempit, terdapat tumor pelvis atau plasenta previa (Sumarah dkk, 2009).

d. Patofisiologi

Letak janin dalam uterus bergantung pada proses adaptasi janin terhadap ruangan didalam uterus. Kehamilan sampai kurang lebih 32 minggu, jumlah air ketuban relative lebih banyak, sehingga memungkinkan janin bergerak dengan leluasa. Sehingga janin dapat

menempatkan diri dalam presentasi kepala, letak sungsang atau letak lintang. Kehamilan triwulan terakhir janin tumbuh dengan cepat dan jumlah air ketuban relative berkurang. Bokong dengan kedua tungkai yang terlipat lebih besar dari pada kepala, maka bokong dipaksa untuk menempati ruang yang lebih luas di fundus uteri, sedangkan kepala berada diruangan yang lebih kecil disegmen bawah uterus. Sehingga dapat dimengerti mengapa dalam kehamilan belum cukup bulan, frekuensi letak sungsang lebih tinggi, sedangkan pada kehamilan cukup bulan, janin sebagian besar ditemukan dalam presentasi kepala (Sarwono, 2002).

e. Diagnosa

1) Pemeriksaan palpasi leopard

Leopold I : fundus teraba kepala, bulat, keras dan melenting.

Leopold II : bagian kanan atau kiri teraba punggung dan bagian kecil janin.

Leopold III : teraba bokong, agak bulat, lunak, tidak melenting (Sumarah dkk, 2009)

2) Pemeriksaan auskultasi

Pemeriksaan auskultasi ini punctum maksimum/letak DJJ yang paling jelas terdengar diatas pusat (Sumarah dkk, 2009).

3) Pemeriksaan USG

Kesan terlihat bayangan kepala pada fundus (Sumarah dkk, 2009)

4) Pemeriksaan dalam (vaginal toucher)

Teraba sacrum, anum, tuber isciadikum, kadang-kadang kaki atau lutut. Perlu diperhatikan perbedaannya dengan presentasi muka. Cara membedakannya dengan melakukan pemeriksaan dalam dan hasilnya sebagai berikut:

- a) Apabila menemukan lubang kecil tanpa tulang, tidak ada hisapan, terdapat meconium kesimpulannya adalah hal tersebut adalah bokong.
- b) Apabila menemukan lubang, menghisap, lidah, prosesus zigomatikus, maka kesimpulannya hal itu adalah mulut.
- c) Apabila menemukan tumit, sudut 90 derajat dengan jari-jari rata, maka kesimpulan hal tersebut adalah kaki.
- d) Apabila menemukan jari-jari panjang tidak rata dan tidak terdapat sudut maka disimpulkan hal tersebut adalah tangan.
- e) Apabila terdapat patella dan poplitea maka kesimpulannya adalah lutut (Sumarah, 2009).

f. Komplikasi

1) Komplikasi pada Ibu

Trias komplikasi ibu : perdarahan, robekan jalan lahir (pada vagina atau serviks), infeksi (endometritis).

2) Komplikasi pada bayi

Trias komplikasi pada bayi : asfiksia, trauma persalinan, infeksi.

a) Asfiksia bayi

Dapat disebabkan oleh :

- (1) Kemacetan persalinan kepala : aspirasi air ketuban-lendir
- (2) Perdarahan atau oedema jaringan otak
- (3) Kerusakan medula oblongata
- (4) Kerusakan persendian tulang leher
- (5) Kematian bayi karena asfiksia berat

b) Trauma persalinan

- (1) Dislokasi-fraktura persendian, tulang ekstremitas
- (2) Kerusakan alat vital : lien, hati, paru-paru, jantung
- (3) Dislokasi fraktura persendian tulang leher.

c) Infeksi dapat terjadi karena :

- (1) Persalinan lama

(2) Ketuban pecah dini

(3) Manipulasi pada pemeriksaan dalam

g. Penatalaksanaan

Pertolongan persalinan letak sungsang memerlukan perhatian karena dapat menimbulkan komplikasi kesakitan, cacat permanen sampai kematian bayi. Menghadapi kehamilan letak sungsang dapat diambil tindakan :

1) Saat kehamilan

a) Mengubah Posisi Sungsang Dengan Bersujud Cara termudah dan teraman untuk mengubah posisi janin sungsang adalah dengan bersujud (knee chest position) secara rutin setiap hari sebanyak 2 kali sehari, misalnya pagi dan sore, masing-masing selama 10 menit. Biasanya bayi akan berputar dan posisinya kembali normal, yaitu kepala berada di bagian bawah rahim. Pada saat kontrol ulang/ periksa ulang , maka bidan atau dokter akan kembali melakukan pemeriksaan palpasi untuk memeriksa posisi janin. Jika belum berhasil, maka latihan diulangi dan dilanjutkan setiap hari. Latihan ini hanya efektif bila dilakukan pada usia kehamilan kurang dari 37 minggu.

b) Cara lain yakni dengan versi luar

Merupakan upaya yang dilakukan dari luar untuk dapat mengubah kedudukan janin menjadi kedudukan lebih menguntungkan dalam persalinan pervaginam (memutar posisi janin dari luar). Untuk melakukan versi luar ini diperlukan syarat, sehingga versi luar dapat berhasil dengan baik, yaitu :

(1) Dilakukan pada primigravida dengan umur kehamilan 34 minggu, multigravida dengan umur kehamilan 36

(2) Pada inpartu dilakukan sebelum pembukaan 4 cm

- (3) Bagian terendah belum masuk atau masih dapat dikeluarkan dari pintu atas panggul
- (4) Bayi dapat dilahirkan pervaginam
- (5) Ketuban masih positif utuh.
- (6) Tidak ada komplikasi atau kontraindikasi (IUGR, perdarahan, bekas seksio, kelainan janin, kehamilan kembar, hipertensi)

Tindakan ini hanya boleh dilakukan oleh dokter ahli (spesialis obsgyn). Oleh karena itu, tindakan versi luar saat ini jarang dipraktikkan.

2) Persalinan diselesaikan dengan :

a) Pertolongan persalinan pervaginam

Pertolongan persalinan letak sungsang pervaginam yang tidak sempat atau tidak berhasil dilakukan versi luar adalah :

(1) Pertolongan fisiologis secara Brach

Persalinan Brach berhasil bila berlangsung dalam satu kali his dan mengejan, Sedangkan penolong membantu melakukan hiperlordose. Bila persalinan dengan satu kali his dan mengejan tidak berhasil, maka pertolongan Brach dianggap gagal, dan dilanjutkan dengan ekstraksi (manual aid)

(2) Ekstraksi bokong partial

Persalinan dengan ekstraksi bokong partial dimaksudkan bahwa:

- (a) Persalinan bokong sampai umbilikus berlangsung dengan kekuatan sendiri
- (b) Terjadi kemacetan persalinan badan dan kepala
- (c) Dilakukan persalinan bantuan dengan jalan : secara klasik, secara Muller dan Loevset.

(3) Pertolongan persalinan kepala

(a) Pertolongan persalinan kepala menurut Mauriceau-veit Smellie, dilakukan bila terjadi kegagalan persalinan kepala.

(b) Persalinan kepala dengan ekstraksi forseps, dilakukan bila terjadi kegagalan persalinan kepala dengan teknik Mauriceau viet Smellie.

(4) Ekstraksi bokong totalis

Ekstraksi bokong total bila proses persalinan sungsang seluruhnya dilakukan dengan kekuatan penolong sendiri.

b) Pertolongan persalinan dengan sektio sesarea Memperhatikan pertolongan persalinan letak sungsang melalui jalan vaginal, maka sebagian besar pertolongan persalinan sungsang dilakukan dengan seksio sesarea.

4. Polihidramnion

a. Pengertian Polihidramnion

Polihidramnion adalah kelebihan patologis volume cairan ketuban atau *Amniotic Fluid Volume* (AFV) pada kehamilan. Ini merupakan kondisi kebidanan berisiko tinggi dengan peningkatan morbiditas dan mortalitas perinatal dan ibu karena tingginya insiden kematian janin intrauterin, persalinan prematur, ketuban pecah dini, prolaps tali pusat, makrosomia janin, presentasi sungsang, persalinan sesar, dan perdarahan postpartum. Pada kehamilan yang terkena polihidramnion, sekitar 20% disebabkan oleh anomali kongenital. Namun, 60% sampai 70% bersifat idiopatik tanpa penyebab yang mendasarinya.

Polihidramnion disebabkan oleh gangguan keseimbangan AFV, yang dalam keadaan normal menyeimbangkan produksi dan penyerapan cairan. Presentasi klinis dan tingkat keparahan polihidramnion bergantung pada luasnya volume cairan ketuban dan penyebab yang mendasarinya. Diagnosis ditegakkan dengan ultrasonografi dengan satu kantong cairan ukuran terdalam yang

melebihi delapan sentimeter atau indeks cairan ketuban yang berukuran 25 sentimeter atau lebih.

Evaluasi antepartum dan pengawasan janin diindikasikan pada polihidramnion berat untuk mengidentifikasi penyebab yang mendasari, perawatan langsung, dan waktu persalinan. Amniosentesis reduktif dan indometasin diindikasikan hanya untuk kasus polihidramnion yang parah. Persalinan direkomendasikan di pusat perawatan tersier.

b. Etiologi

Penyebab paling umum dari polihidramnion adalah idiopatik. Namun, ini tetap menjadi diagnosis eksklusif setelah penyebab potensial lainnya telah dikesampingkan. Cacat menelan janin adalah penyebab janin paling umum untuk polihidramnion karena ketidakmampuan penyerapan cairan ketuban. Penyebab janin lainnya termasuk infeksi intrapartum (yaitu, infeksi TORCH), kelainan kromosom, gangguan urogenital, dan gangguan neuromuskular.

Sindrom transfusi kembar-kembar adalah penyebab polihidramnion yang jarang namun serius pada kembar penerima pada kehamilan kembar diamniotik monokorionik. Penyebab ibu yang umum untuk polihidramnion meliputi diabetes gestasional dan alloimunisasi sekunder akibat antibodi ibu yang mengakibatkan anemia hemolitik janin.

c. Epidemiologi

Polihidramnion terjadi pada 1% sampai 2% dari semua kehamilan. Hal ini sering diidentifikasi secara kebetulan pada pasien tanpa gejala selama evaluasi sonografi untuk kondisi lain pada trimester ketiga. Polihidramnion idiopatik seringkali merupakan kondisi yang sembuh sendiri, tetapi, jarang, penyebab peningkatan AFV dapat ditemukan setelah lahir.

Polihidramnion idiopatik cenderung tidak terkait dengan proses penyakit yang mendasarinya. Namun, penyakit yang mendasari atau

anomali kongenital telah diidentifikasi pada 91% kasus dengan polihidramnion yang lebih parah. Pasien-pasien ini lebih cenderung bergejala karena volume cairan ketuban yang signifikan. Chamberlin menggunakan ultrasonografi untuk mendapatkan AFV kualitatif untuk mengevaluasi angka kematian perinatal atau Perinatal Mortality Rate (PMR) pada 7562 pasien dengan kehamilan berisiko tinggi. PMR pasien dengan volume cairan normal adalah 1,97 kematian per 1000 pasien. PMR meningkat dua kali lipat menjadi 4,12 kematian per 1000 pasien dengan polihidramnion.

d. Patofisiologi

Patofisiologi polihidramnion tidak sepenuhnya dipahami. Dalam keadaan normal, ada keseimbangan yang menyeimbangkan produksi dan penyerapan cairan ketuban. Cairan ketuban terutama berasal dari buang air kecil janin dan lebih sedikit dari cairan paru-paru janin. Penyerapan cairan terjadi terutama melalui menelan janin. Diperkirakan janin menghasilkan 500 hingga 1200 mL urin dan menelan 210-760 mL cairan ketuban setiap hari. Setiap ketidakseimbangan dalam mekanisme pengaturan kompleks yang mengatur volume cairan ketuban dapat menyebabkan polihidramnion.

Dalam kasus hiperglikemia ibu, peningkatan ekskresi urin janin diperkirakan karena peningkatan diuresis osmotik yang berkontribusi terhadap peningkatan produksi AFV. Gangguan atau infeksi neuromuskuler dapat menghambat aktivitas otot normal, termasuk menelan, sehingga menurunkan resorpsi cairan ketuban dan polihidramnion. Sindrom Bartter adalah kondisi resesif autosomal langka yang memengaruhi fungsi tubulus ginjal janin dan mengakibatkan kehilangan natrium dan poliuria, menyebabkan polihidramnion berat.

Pada twin-twin transfusion syndrome, terdapat janin donor dan resipien. Dalam kondisi ini, plasenta menyebabkan

ketidakseimbangan cairan antara si kembar sehingga si kembar penerima mengalami kelebihan beban volume dan menghasilkan lebih banyak urin. Ini mempengaruhi 8% sampai 10% dari kehamilan diamniotik monokorionik dan didiagnosis dengan adanya polihidramnion dan oligohidramnion yang disebabkan oleh anastomosis vaskular plasenta dan ketidakseimbangan aliran darah antara kembar.

Keadaan curah jantung yang tinggi (yaitu, anemia hemolitik dan infeksi parvovirus B19) dapat meningkatkan keluaran urin janin dan polihidramnion. Aneuploidi umum seperti trisomi 21 (sindrom Down), 18 (sindrom Edward), dan 13 (sindrom Patau) dapat dikaitkan dengan polihidramnion.

e. Tanda Gejala

Anamnesis dan pemeriksaan fisik mungkin tidak membantu pada kasus polihidramnion idiopatik, biasanya ditemukan secara kebetulan. Untuk wanita hamil dengan gejala klinis yang konsisten dengan atau temuan USG diagnostik polihidramnion, anamnesis yang diperoleh harus fokus pada faktor risiko polihidramnion. Skrining direkomendasikan untuk gangguan intoleransi glukosa, penyakit menular seksual, infeksi kongenital, anemia ibu atau janin, dan alloimunisasi. Mengevaluasi penurunan persepsi ibu yang terus-menerus terhadap gerakan janin dapat mendorong pemeriksaan lebih lanjut untuk kondisi neurologis yang menyebabkan penurunan fungsi neuromuskular. Wanita hamil yang didiagnosis dan terkena polihidramnion mungkin asimtomatik atau hadir dengan dispnea ibu yang signifikan secara klinis akibat cairan ketuban yang berlebihan menahan gerakan diafragma.

Temuan pemeriksaan klinis pada pasien simtomatik dengan polihidramnion berat meliputi sesak perut ibu dan pembengkakan ekstremitas bawah. Tinggi fundus tiga sentimeter di atas usia kehamilan yang diharapkan atau pembesaran uterus yang cepat

membutuhkan penilaian pertumbuhan janin dan penilaian cairan untuk menyingkirkan makrosomia atau polihidramnion. Dalam konteks pemindaian pertumbuhan janin menggunakan ultrasonografi untuk mengevaluasi kondisi terkait kehamilan lainnya, diagnosis polihidramnion sering dibuat. Persalinan prematur atau ketuban pecah dini (PROM) pada presentasi janin non-verteks dan cairan ketuban yang berlebihan dapat menyebabkan posisi janin yang tidak normal dan prolaps tali pusat. Distosia persalinan atau makrosomia janin mungkin memerlukan kelahiran sesar. Wanita hamil dengan polihidramnion dapat menunjukkan tanda-tanda perdarahan postpartum karena overdistensi rahim akibat volume cairan ketuban yang berlebihan.

f. Diagnosis

USG adalah alat diagnostik yang berguna untuk penilaian cairan ketuban dan evaluasi janin. Penilaian cairan ketuban dapat dilakukan dengan satu kantong vertikal terdalam atau *Single Deepest Vertical Pocket* (SDVP), kadang-kadang disebut kantong vertikal maksimal dan disingkat *Maximal Vertical Pocket* (MVP), atau indeks cairan ketuban *Amnion Fluid Index* (AFI) yang dapat digunakan untuk menentukan tingkat keparahan polihidramnion.

SDVP dianggap sebagai metode yang andal untuk menilai cairan ketuban dengan USG. Hal ini dilakukan dengan menilai kantong dengan kedalaman maksimal cairan ketuban, bebas dari tali pusat dan bagian janin. Pengukuran kurang dari dua sentimeter menunjukkan oligohidramnion. SDVP biasanya berkisar antara dua hingga delapan sentimeter. Pengukuran lebih besar dari 8 cm menunjukkan polihidramnion dengan polihidramnion ringan didefinisikan sebagai 8-11 cm, polihidramnion sedang antara 12 hingga 15 cm, dan polihidramnion berat lebih dari 16 cm. Ini adalah metode yang lebih umum dipraktikkan karena kesederhanaan dan perbandingannya dengan metode alternatif, keamanan, dan pilihan

diagnostik yang lebih baik untuk penilaian cairan ketuban. Hal ini terkait dengan menghindari intervensi yang tidak perlu tanpa mempengaruhi hasil peripartum.

AFI adalah jumlah kuantitatif dari pengukuran cairan ketuban vertikal di empat kuadran perut. Transduser ultrasound ditempatkan tegak lurus dengan perut ibu. Cairan yang diukur harus memiliki lebar minimal 0,5 cm dan bebas dari tali pusat atau ekstremitas janin. AFI terukur 5 hingga 25 cm berada dalam batas normal. Nilai kurang dari 5 cm mengindikasikan oligohidramnion. Polihidramnion didefinisikan sebagai nilai yang lebih besar dari atau sama dengan 25 cm dan dapat diklasifikasikan lebih lanjut menjadi ringan (25 hingga 30 cm), sedang (30,1 hingga 35 cm), atau berat (lebih dari 35 cm). Color Doppler dapat digunakan untuk mengidentifikasi keberadaan tali pusat.

g. Komplikasi

Polihidramnion dikaitkan dengan kondisi yang mendasari yang meningkatkan risiko hasil ibu dan bayi yang buruk. Polihidramnion diperumit oleh tingginya insiden kematian janin intrauterin, persalinan prematur, ketuban pecah dini, prolaps tali pusat, makrosomia janin, presentasi bokong, persalinan sesar, dan perdarahan postpartum. Komplikasi polihidramnion tergantung pada volume cairan ketuban yang berlebihan, yang berkontribusi terhadap distensi uterus, faktor risiko yang signifikan untuk perdarahan postpartum akibat atonia uteri.

Selain itu, polihidramnion dikaitkan dengan peningkatan risiko persalinan sesar karena beberapa faktor, termasuk peningkatan risiko presentasi bokong, prolaps tali pusat, dan distosia persalinan. Komplikasi lain dari polihidramnion dapat berkorelasi langsung dengan proses penyakit, yang mengubah keseimbangan cairan ketuban normal yang mengakibatkan peningkatan cairan ketuban. Makrosomia janin, umumnya terlihat pada diabetes gestasional,

merupakan faktor risiko yang meningkat untuk hipoglikemia neonatal, distosia bahu, dan disproporsi sefalopelvik yang membutuhkan persalinan sesar.

h. Pencegahan dan Pendidikan Pasien

Wanita hamil dengan polihidramnion harus diberi tahu bahwa kondisi ini didefinisikan sebagai peningkatan cairan ketuban yang tidak normal selama kehamilan. Mereka harus mendapat informasi yang baik tentang morbiditas ibu dan janin yang terkait dengan kondisi ini. Selebaran informasi pasien harus diberikan kepada wanita hamil dengan polihidramnion. Mereka harus diberi tahu bahwa jika volume cairan ketuban di atas kisaran normal untuk usia kehamilan, penilaian lebih lanjut terhadap lambung, ginjal, dan kandung kemih bayi diperlukan untuk menyingkirkan masalah yang signifikan. Wanita harus diberi konseling tentang perlunya mengecualikan GDM melalui permintaan tes laboratorium, karena ini adalah salah satu penyebab polihidramnion yang teridentifikasi.

i. Penatalaksanaan

Perawatan bervariasi berdasarkan tingkat keparahan polihidramnion dan penyebab yang mendasarinya. Polihidramnion idiopatik dan ringan jarang membutuhkan pengobatan. Konsultasi kedokteran ibu-janin direkomendasikan pada polihidramnion berat dan bergejala atau kondisi anomali janin yang diketahui untuk memulai pemindaian ultrasonografi interval untuk penilaian pertumbuhan dan janin untuk menentukan waktu dan cara persalinan. Direkomendasikan agar persalinan terjadi di fasilitas tersier karena potensi morbiditas dan mortalitas ibu dan bayi terkait dengan polihidramnion berat. Selain itu, konsultasi dengan spesialis kedokteran ibu-janin diindikasikan untuk polihidramnion berat bergejala untuk amniosentesis reduktif dan pengobatan untuk sindrom transfusi kembar-kembar / *Twin to Twin Syndrome* (TTTS). Fotokoagulasi laser fetoscopic selektif atau terapi laser diindikasikan

pada kasus TTTS yang parah untuk menghilangkan anastomosis plasenta dan dilakukan di pusat kedokteran janin tersier khusus.

Amniosentesis reduktif bermanfaat dan direkomendasikan hanya sebagai pengobatan simptomatik untuk wanita hamil dengan keluhan pernapasan yang signifikan terkait dengan gerakan diafragma yang terbatas dan bagi mereka yang mengalami ketidaknyamanan substansial terkait dengan cairan ketuban yang berlebihan. Waktu prosedur bervariasi berdasarkan gejala ibu, dan rata-rata, 1,5 hingga 3 L cairan ketuban dapat ditarik. Efek samping yang signifikan pasca amniosentesis jarang terjadi tetapi termasuk persalinan prematur, solusio plasenta, dan ketuban pecah dini. Polihidramnion biasanya berulang setelah amnioreduksi membuat efektivitas prosedur amnioreduksi menjadi terbatas. Pemantauan cairan ketuban serial diindikasikan setiap satu hingga tiga minggu pasca prosedur.

Indometasin, penghambat sintetase prostaglandin, telah menunjukkan kemampuan untuk mengurangi volume cairan ketuban dan berguna sebagai tokolitik pada persalinan prematur. Dosisnya 2,2 hingga 3 mg/kg/hari. Moise mendalilkan bahwa dosis 25 mg setiap enam jam sudah cukup untuk pengobatan pengurangan cairan pada polihidramnion. Penggunaan indometasin menyebabkan penurunan sementara keluaran urin janin tetapi juga terkait dengan komplikasi neonatal, termasuk penutupan dini duktus arteriosus, oligohidramnion, leukomalasia periventrikular, dan enterokolitis nekrotikans. Penggunaannya pada polihidramnion harus dibatasi pada kasus polihidramnion simptomatik berat dengan persalinan prematur, dan masyarakat Kedokteran Ibu-Janin (SMFM) merekomendasikan penggunaan indometasin semata-mata untuk mengurangi cairan ketuban.

Waktu persalinan tergantung pada tingkat keparahan polihidramnion, malformasi kongenital yang mendasari, dan presentasi persalinan prematur atau ketuban pecah dini.

Polihidramnion ringan dan idiopatik bukan indikasi untuk induksi persalinan, dan cara persalinan harus didasarkan pada karakteristik persalinan biasa yang ditentukan oleh faktor ibu dan janin. Ketika wanita hamil dengan polihidramnion hadir dalam persalinan, USG harus menentukan presentasi janin. Versi cephalic eksternal (ECV) dapat dilakukan untuk presentasi bokong tanpa kontraindikasi. Pemantauan janin elektronik terus menerus dianjurkan selama persalinan. Ada risiko terkait untuk menunda kala satu persalinan karena overdistensi uterus dan peningkatan frekuensi amniotomi. Risiko prolaps tali pusat meningkat karena kurangnya keterlibatan kepala janin.

Risiko distosia bahu meningkat karena risiko makrosomia janin, dengan insiden peningkatan berat janin yang dilaporkan melebihi 4000 gram. Dukungan neonatal harus tersedia untuk wanita dengan polihidramnion karena ada peningkatan insiden takipnea transien pada bayi baru lahir (TTN), yang menghasilkan peningkatan perawatan intensif neonatal (NICU). Perdarahan postpartum meningkat karena atonia uteri akibat overdistensi uterus. Persiapan harus dilakukan untuk menanggapi perdarahan postpartum dengan segera.

Tidak ada bukti yang konsisten untuk mendukung tirah baring untuk mencegah komplikasi yang terkait dengan polihidramnion, dan tirah baring dikaitkan dengan peningkatan risiko penyakit tromboemboli vena pada kehamilan.

5. Masa Persalinan

a. Pengertian Persalinan

Persalinan adalah proses pengeluaran konsepsi yang dapat hidup dari dalam uterus ke duian luar. Persalinan mencakup proses fisiologis yang memungkinkan serangkaian perubahan besar pada ibu untuk dapat melahirkan janinnya melalui jalan lahir²⁷.

b. Faktor Yang Mempengaruhi Persalinan.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi persalinan menurut teori Yulizawati dkk (2018) antara lain ¹⁷:

1) *Passenger*

Malpresentasi atau *malformasi* janin dapat mempengaruhi persalian normal. Pada faktor passenger, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi yakni ukuran kepala janin, presentasi, letak, sikap dan posisi janin. Karena plasenta juga harus melalui jalan lahir, maka ia dianggap sebagai penumpang yang menyertai janin.

2) *Passenger away*

Jalan lahir terdiri dari panggul ibu, yakni bagian tulang yang padat, dasar panggul, vagina, dan introitus (lubang luar vagina). Meskipun jaringan lunak khususnya lapisan-lapisan otot dasar panggul ikut menunjang keluarnya bayi, tetapi panggul ibu jauh lebih berperan dalam proses persalinan. Janin harus berhasil menyesuaikan dirinya terhadap jalan lahir yang relative kaku.

3) *Power*

His adalah suatu kekuatan pada ibu yang menyebabkan *serviks* membuka dan mendorong janin ke bawah. Pada presentasi kepala, bila his sudah cukup kuat, kepala akan turun dan mulai masuk ke dalam rongga panggul. Ibu melakukan kontraksi involunter secara bersamaan.

4) *Position*

Posisi ibu mempengaruhi adaptasi anatomi dan fisiologi persalinan. Posisi tegak memberi

5) *Psychologic respon*

c. Tanda-tanda persalinan

Menurut Kurniarum (2016) yang merupakan tanda pasti dari persalinan adalah ²⁸:

- 1) Timbulnya kontraksi uterus, biasa juga disebut dengan his persalinan yaitu his pembukaan
- 2) Penipisan dan pembukaan servix, ditandai dengan adanya pengeluaran lendir dan darah sebagai tanda pemula.
- 3) *Bloody Show* (lendir disertai darah dari jalan lahir), perdarahan yang sedikit ini disebabkan karena lepasnya selaput janin pada bagian bawah segmen bawah rahim hingga beberapa capillair darah terputus.
- 4) *Premature Rupture of Membrane*, adalah keluarnya cairan banyak dengan sekonyong-konyong dari jalan lahir. Hal ini terjadi akibat ketuban pecah atau selaput janin robek. Ketuban biasanya pecah kalau pembukaan lengkap atau hampir lengkap dan dalam hal ini keluarnya cairan merupakan tanda yang lambat sekali. Tetapi kadang-kadang ketuban pecah pada pembukaan kecil, malahan kadang-kadang selaput janin robek sebelum persalinan. Walaupun demikian persalinan diharapkan akan mulai dalam 24 jam setelah air ketuban keluar

d. Jenis Persalinan

Yulizawati dkk (2018), mengelompokkan jenis persalinan sebagai berikut ¹⁷:

- 1) Persalinan spontan, yaitu persalinan yang berlangsung dengan kekuatan ibu sendiri, melalui jalan lahir ibu tersebut.
- 2) Persalinan buatan, bila persalinan dibantu dengan tenaga dari luar misalnya *ekstraksi forceps*, atau dilakukan operasi *Sectio Caesaria*.

- 3) Persalinan anjuran, adalah persalinan yang tidak dimulai dengan sendirinya tetapi baru berlangsung setelah pemecahan ketuban, pemberian *pitocin* atau *prostaglandin*

e. Tahapan persalinan

Menurut Yulizawati dkk (2018), tahapan persalinan adalah sebagai berikut ¹⁷:

1) Kala I

Kala I persalinan dimulai sejak terjadinya kontraksi uterus dan pembukaan servix hingga mencapai pembukaan lengkap (10 cm). Persalinan kala I berlangsung 18-24 jam dimana primi memiliki rentang waktu 12 jam dan multi memiliki rentang waktu 10 jam serta kala I terbagi menjadi dua fase yaitu fase laten dan fase aktif.

2) Kala II

Persalinan kala II dimulai dengan pembukaan lengkap dari serviks dan berakhir dengan lahirnya bayi. Proses ini berlangsung 1-2 jam pada primi dan ½-1 jam pada multi. Tanda-tanda bahwa kala II persalinan sudah dekat adalah:

- a) Ibu ingin meneran
- b) Perineum menonjol
- c) Vulva vagina dan sphincter anus membuka
- d) Jumlah pengeluaran air ketuban meningkat
- e) His lebih kuat dan lebih cepat 2-3 menit sekali.
- f) Pembukaan lengkap (10 cm)
- g) Pada Primigravida berlangsung rata-rata 1-2 jam dan multipara rata-rata ½-1 jam

3) Kala III

Kala III persalinan berlangsung sejak janin lahir sampai plasenta lahir. Setelah bayi lahir, uterus teraba keras dengan fundus uteri agak diatas pusat. Beberapa menit kemudian, uterus berkontraksi lagi untuk melepaskan plasenta dari dindingnya.

Biasanya plasenta lepas dalam 6 sampai 15 menit setelah bayi lahir dan keluar spontan atau dengan tekanan pada fundus uteri. Pada tahap ini dilakukan tekanan ringan diatas puncak Rahim dengan cara Crede untuk membantu pengeluaran plasenta. Plasenta diperhatikan kelengkapannya secara cermat, sehingga tidak menyebabkan gangguan kontraksi. Rahim atau terjadi perdarahan sekunder.

4) Kala IV

Kala IV persalinan ditetapkan berlangsung kira-kira dua jam setelah plasenta lahir. Periode ini merupakan masa pemulihan yang terjadi segera jika *homeostatis* berlangsung dengan baik. Pada tahap ini, kontraksi otot Rahim meningkat sehingga pembuluh darah terjepit untuk menghentikan perdarahan. Pada kala ini dilakukan observasi terhadap tekanan darah, pernafasan, nadi, kontraksi otot Rahim dan perdarahan selama dua jam pertama. Selain itu juga dilakukan penjahitan luka *episiotomy*. Setelah dua jam, bila keadaan baik ibu dipindahkan keruangan bersama bayinya

f. Penyulit, Kelainan, Komplikasi Masa Persalinan

Menurut Prawirohardjo (2014), Penyulit, Kelainan, Komplikasi Masa Persalinan adalah sebagai berikut ¹⁵:

1) Distosia Kelainan Presentasi dan Posisi (Mal Posisi)

Penilaian posisi normal apabila kepala dalam keadaan fleksi, bila fleksi baik maka kedudukan oksiput lebih rendah dari pada sinsiput, keadaan ini disebut posisi oksiput transversal atau anterior. Sedangkan keadaan dimana oksiput berada di atas posterior dari diameter transversal pelvis adalah suatu malposisi. Pada persalinan normal, saat melewati jalan lahir kepala janin dalam keadaan fleksi dalam keadaan tertentu fleksi tidak terjadi sehingga kepala defleksi.

2) Persalinan lama

Persalinan lama paling sering terjadi pada primigravida dan dapat disebabkan oleh:

- a) Kontraksi uterus yang tidak efektif
- b) Disproporsi sefalopelvik
- c) Posisi oksipitoposterior

3) *Prolonged latent phase* (fase laten yang memanjang)

Fase laten persalinan lama dapat didiagnosis secara tidak akurat jika ibu mengalami persalinan palsu.

4) *Prolonged active phase* (Fase aktif memanjang)

Fase aktif ditandai dengan peningkatan laju dilatasi serviks, yang disertai dengan penurunan bagian presentasi janin. Kemajuan yang lambat dapat didefinisikan sebagai durasi total persalinan atau kegagalan serviks untuk berdilatasi dengan kecepatan perjam yang telah ditetapkan. Kecepatan dilatasi 1 cm perjam paling banyak digunakan, tetapi pemeriksaan vagina tidaklah tepat, dengan adanya kemungkinan variasi antar pemeriksa. Fase aktif yang memanjang disebabkan oleh kombinasi berbagai faktor yang meliputi serviks, uterus, fetus dan pelvis ibu

5) *Inersia Uteri Hipotonik*

Adalah kelainan his dengan kekuatan yang lemah/tidak adekuat untuk melakukan pembukaan serviks atau mendorong anak keluar. Diisi kekuatan his lemah dan frekuensinya jarang. Sering dijumpai pada penderita dengan kurang baik seperti anemia, uterus yang terlalu teregang, misalnya akibat hidramnion atau kehamilan kembar atau makrosomia, grandemultipara atau primipara, serta pada penderita dengan keadaan emosi kurang baik.

6) *Inersia Uteri Hipertonik*

Adalah kelainan his dengan kekuatan cukup besar (kadang sampai melebihi normal) namun tidak ada koordinasi kontraksi

dari bagian atas, tengah dan bawah uterus sehingga tidak efisien untuk membuka serviks dan mendorong bayi keluar.

7) His Yang Tidak Terkoordinasi

Sifat his yang berubah-ubah, tidak ada koordinasi dan sinkronisasi antar kontraksi dan bagian-bagiannya. Jadi kontraksi tidak efisien dalam mengadakan pembukaan, apalagi dalam pengeluaran janin

8) Perdarahan *Post Partum Primer*

Perdarahan pasca persalinaan adalah kehilangan darah lebih dari 500 ml melalui jalan lahir yang terjadi selama atau setelah persalinan kala III. Perdarahan pasca persalinan primer terjadi dalam 24 jam pertama. Ada beberapa kemungkinan penyebab yaitu Atonia uteri, Perlukaan jalan lahir

g. Langkah asuhan persalinan normal atau APN²⁹

Melihat tanda dan gejala kala dua

- 1) Mengamati tanda dan gejala persalinan kala dua. Ibu mempunyai keinginan untuk meneran. Ibu merasa tekanan yang semakin meningkat pada rektum dan/atau vaginanya. Perineum menonjol. Vulva-vagina dan sfingter anal membuka.

Menyiapkan pertolongan persalinan

- 2) Memastikan perlengkapan, bahan dan obat-obatan esensial siap digunakan. Mematahkan ampul oksitosin 10 unit dan menempatkan tabung suntik steril sekali pakai di dalam partus set.
- 3) Mengenakan baju penutup atau celemek plastik yang bersih.
- 4) Melepaskan semua perhiasan yang dipakai di bawah siku, mencuci kedua tangan dengan sabun dan air bersih yang mengalir dan mengeringkan tangan dengan handuk satu kali pakai/pribadi yang bersih.
- 5) Memakai satu sarung dengan dtt atau steril untuk semua pemeriksaan dalam.

- 6) Mengisap oksitosin 10 unit ke dalam tabung suntik (dengan memakai sarung tangan disinfeksi tingkat tinggi atau steril) dan meletakkan kembali di partus set/wadah disinfeksi tingkat tinggi atau steril tanpa mengkontaminasi tabung suntik).

Memastikan pembukaan lengkap dengan janin baik

- 7) Membersihkan vulva dan perineum, menyekanya dengan hati-hati dari depan ke belakang dengan menggunakan kapas atau kasa yang sudah dibasahi air disinfeksi tingkat tinggi. Jika mulut vagina, perineum atau anus terkontaminasi oleh kotoran ibu, membersihkannya dengan seksama dengan cara menyeka dari depan ke belakang. Membuang kapas atau kasa yang terkontaminasi dalam wadah yang benar. Mengganti sarung tangan jika terkontaminasi (meletakkan kedua sarung tangan tersebut dengan benar di dalam larutan dekontaminasi, langka).
- 8) Dengan menggunakan teknik aseptik, melakukan pemeriksaan dalam untuk memastikan bahwa pembukaan serviks sudah lengkap. Bila selaput ketuban belum pecah, sedangkan pembukaan sudah lengkap, lakukan amniotomi.
- 9) Mendekontaminasi sarung tangan dengan cara mencelupkan tangan yang masih memakai sarung tangan kotor ke dalam larutan klorin 0,5% dan kemudian melepaskannya dalam keadaan terbalik serta merendamnya di dalam larutan klorin 0,5% selama 10 menit. Mencuci kedua tangan (seperti di atas).
- 10) Memeriksa denyut jantung janin (djj) setelah kontraksi berakhir untuk memastikan bahwa djj dalam batas normal (100 – 180 kali / menit).
 - a) Mengambil tindakan yang sesuai jika djj tidak normal.
 - b) Mendokumentasikan hasil-hasil pemeriksaan dalam, djj dan semua hasil-hasil penilaian serta asuhan lainnya pada partograf

Menyiapkan ibu dan keluarga untuk membantu proses pimpinan meneran.

11) Memberitahu ibu pembukaan sudah lengkap dan keadaan janin baik. Membantu ibu berada dalam posisi yang nyaman sesuai keinginannya.

a) Menunggu hingga ibu mempunyai keinginan untuk meneran. Melanjutkan pemantauan kesehatan dan kenyamanan ibu serta janin sesuai dengan pedoman persalinan aktif dan mendokumentasikan temuan-temuan.

b) Menjelaskan kepada anggota keluarga bagaimana mereka dapat mendukung dan memberi semangat kepada ibu saat ibu mulai meneran.

12) Meminta bantuan keluarga untuk menyiapkan posisi ibu untuk meneran. (pada saat ada his, bantu ibu dalam posisi setengah duduk dan pastikan ia merasa nyaman).

13) Melakukan pimpinan meneran saat ibu mempunyai dorongan yang kuat untuk meneran:

a) Membimbing ibu untuk meneran saat ibu mempunyai keinginan untuk meneran

b) Mendukung dan memberi semangat atas usaha ibu untuk meneran.

c) Membantu ibu mengambil posisi yang nyaman sesuai pilihannya (tidak meminta ibu berbaring terlentang).

d) menganjurkan ibu untuk beristirahat di antara kontraksi.

e) menganjurkan keluarga untuk mendukung dan memberi semangat pada ibu.

f) menganjurkan asupan cairan per oral.

g) menilai djj setiap lima menit.

h) jika bayi belum lahir atau kelahiran bayi belum akan terjadi segera dalam waktu 120 menit (2 jam) meneran untuk ibu

- primipara atau 60/menit (1 jam) untuk ibu multipara, merujuk segera. Jika ibu tidak mempunyai keinginan untuk meneran
- i) menganjurkan ibu untuk berjalan, berjongkok atau mengambil posisi yang aman. Jika ibu belum ingin meneran dalam 60 menit, menganjurkan ibu untuk mulai meneran pada puncak kontraksi-kontraksi tersebut dan beristirahat di antara kontraksi.
 - j) jika bayi belum lahir atau kelahiran bayi belum akan terjadi segera setelah 60 menit meneran, merujuk ibu dengan segera.

Persiapan pertolongan kelahiran bayi.

- 14) Jika kepala bayi telah membuka vulva dengan diameter 5-6 cm, meletakkan handuk bersih di atas perut ibu untuk mengeringkan bayi.
- 15) Meletakkan kain yang bersih dilipat 1/3 bagian, di bawah bokong ibu.
- 16) Membuka partus set.
- 17) Memakai sarung tangan dtt atau steril pada kedua tangan.

Menolong kelahiran bayi lahirnya kepala

- 18) Saat kepala bayi membuka vulva dengan diameter 5-6 cm, lindungi perineum dengan satu tangan yang dilapisi kain tadi, letakkan tangan yang lain di kepala bayi dan lakukan tekanan yang lembut dan tidak menghambat pada kepala bayi, membiarkan kepala keluar perlahan-lahan. Menganjurkan ibu untuk meneran perlahan-lahan atau bernapas cepat saat kepala lahir.
 - a) Jika ada mekonium dalam cairan ketuban, segera hisap mulut dan hidung setelah kepala lahir menggunakan penghisap lendir delee disinfeksi tingkat tinggi atau steril atau bola karet penghisap yang baru dan bersih.

- 19) Dengan lembut menyeka muka, mulut dan hidung bayi dengan kain atau kasa yang bersih.
- 20) Memeriksa lilitan tali pusat dan mengambil tindakan yang sesuai jika hal itu terjadi, dan kemudian meneruskan segera proses kelahiran bayi:
 - a) Jika tali pusat melilit leher janin dengan longgar, lepaskan lewat bagian atas kepala bayi.
 - b) Jika tali pusat melilit leher bayi dengan erat, mengklempnya di dua tempat dan memotongnya.
- 21) Menunggu hingga kepala bayi melakukan putaran paksi luar secara spontan.

Lahir bahu

- 22) Setelah kepala melakukan putaran paksi luar, tempatkan kedua tangan di masing-masing sisi muka bayi (biparietal). Menganjurkan ibu untuk meneran saat kontraksi berikutnya. Dengan lembut menariknya ke arah bawah dan ke arah keluar hingga bahu anterior muncul di bawah arkus pubis dan kemudian dengan lembut menarik ke arah atas dan ke arah luar untuk melahirkan bahu posterior.

Lahir badan dan tungkai

- 23) Setelah kedua bahu dilahirkan, menelusurkan tangan mulai kepala bayi yang berada di bagian bawah ke arah perineum tangan, membiarkan bahu dan lengan posterior lahir ke tangan tersebut. Mengendalikan kelahiran siku dan tangan bayi saat melewati perineum, gunakan lengan bagian bawah untuk menyangga tubuh bayi saat dilahirkan. Menggunakan tangan anterior (bagian tas) untuk mengendalikan siku dan tangan anterior bayi saat keduanya lahir.
- 24) Setelah tubuh dari lengan lahir, menelusurkan tangan yang ada di atas (anterior) dari punggung ke arah kaki bayi untuk

menyangganya saat panggung dari kaki lahir. Memegang kedua mata kaki bayi dengan hati-hati membantu kelahiran kaki.

Penanganan bayi baru lahir

- 25) Menilai bayi dengan cepat, kemudian meletakkan bayi di atas perut ibu dengan posisi kepala bayi sedikit lebih rendah dari tubuhnya (bila tali pusat terlalu pendek, meletakkan bayi di tempat yang memungkinkan).
- 26) Segera mengeringkan bayi, membungkus kepala dan badan bayi kecuali bagian pusat.
- 27) Menjepit tali pusat menggunakan klem kira-kira 3 cm dari pusat bayi. Melakukan urutan pada tali pusat mulai dari klem ke arah ibu dan memasang klem kedua 2 cm dari klem pertama (ke arah ibu).
- 28) Memegang tali pusat dengan satu tangan, melindungi bayi dari gunting dan memotong tali pusat di antara dua klem tersebut.
- 29) Mengganti handuk yang basah dan menyelimuti bayi dengan kain atau selimut yang bersih dan kering, menutupi bagian kepala, membiarkan tali pusat terbuka. Jika bayi mengalami kesulitan bernapas, mengambil tindakan yang sesuai.
- 30) Memberikan bayi kepada ibunya dan menganjurkan ibu untuk memeluk bayinya dan memulai pemberian asi jika ibu menghendakinya (IMD)

Penanganan bayi baru lahir oksitosin

- 31) Meletakkan kain yang bersih dan kering. Melakukan palpasi abdomen untuk menghilangkan kemungkinan adanya bayi kedua. (pastikan)
- 32) Memberi tahu kepada ibu bahwa ia akan disuntik.
- 33) Dalam waktu 2 menit setelah kelahiran bayi, memberikan suntikan oksitosin 10 unit im di 1/3 paha kanan atas ibu bagian

luar, setelah mengaspirasinya terlebih dahulu. Penegangan tali pusat terkendali

- 34) Memindahkan klem pada tali pusat
- 35) Meletakkan satu tangan diatas kain yang ada di perut ibu, tepat di atas tulang pubis, dan menggunakan tangan ini untuk melakukan palpasi kontraksi dan menstabilkan uterus. Memegang tali pusat dan klem dengan tangan yang lain.
- 36) Menunggu uterus berkontraksi dan kemudian melakukan penegangan ke arah bawah pada tali pusat dengan lembut. Lakukan tekanan yang berlawanan arah pada bagian bawah uterus dengan cara menekan uterus ke arah atas dan belakang (dorso kranial) dengan hati-hati untuk membantu mencegah terjadinya inversio uteri. Jika plasenta tidak lahir setelah 30-40 detik, menghentikan penegangan tali pusat dan menunggu hingga kontraksi berikut mulai.
 - a) Jika uterus tidak berkontraksi, meminta ibu atau seorang anggota keluarga untuk melakukan ransangan puting susu. Mengeluarkan plasenta.
- 37) Setelah plasenta terlepas, meminta ibu untuk meneran sambil menarik tali pusat ke arah bawah dan kemudian ke arah atas, mengikuti kurve jalan lahir sambil meneruskan tekanan berlawanan arah pada uterus.
 - a) Jika tali pusat bertambah panjang, pindahkan klem hingga berjarak sekitar 5 – 10 cm dari vulva.
 - b) Jika plasenta tidak lepas setelah melakukan penegangan tali pusat selama 15 menit: (1) mengulangi pemberian oksitosin 10 unit im. (2) menilai kandung kemih dan mengkateterisasi kandung kemih dengan menggunakan teknik aseptik jika perlu. (3) meminta keluarga untuk menyiapkan rujukan. (4) mengulangi penegangan tali pusat selama 15 menit

berikutnya. (5) Merujuk ibu jika plasenta tidak lahir dalam waktu 30 menit sejak kelahiran bayi.

- 38) Jika plasenta terlihat di introitus vagina, melanjutkan kelahiran plasenta dengan menggunakan kedua tangan. Memegang plasenta dengan dua tangan dan dengan hati-hati memutar plasenta hingga selaput ketuban terpilin. Dengan lembut perlahan melahirkan selaput ketuban tersebut.
- a) Jika selaput ketuban robek, memakai sarung tangan disinfeksi tingkat tinggi atau steril dan memeriksa vagina dan serviks ibu dengan seksama. Menggunakan jari-jari tangan atau klem atau forseps disinfeksi tingkat tinggi atau steril untuk melepaskan bagian selaput yang tertinggal.

Pemijatan uterus

- 39) Segera setelah plasenta dan selaput ketuban lahir, melakukan masase uterus, meletakkan telapak tangan di fundus dan melakukan masase dengan gerakan melingkar dengan lembut hingga uterus berkontraksi (fundus menjadi keras).

Menilai perdarahan

- 40) Memeriksa kedua sisi plasenta baik yang menempel ke ibu maupun janin dan selaput ketuban untuk memastikan bahwa selaput ketuban lengkap dan utuh. Meletakkan plasenta di dalam kantong plastik atau tempat khusus.
- 41) Mengevaluasi adanya laserasi pada vagina dan perineum dan segera menjahit laserasi yang mengalami perdarahan aktif.

Melakukan prosedur pasca persalinan

- 42) Menilai ulang uterus dan memastikannya berkontraksi dengan baik. Mengevaluasi perdarahan persalinan vagina.

- 43) Mencilupkan kedua tangan yang memakai sarung tangan ke dalam larutan klorin 0,5 %, membilas kedua tangan yang masih bersarung tangan tersebut dengan air disinfeksi tingkat tinggi dan mengeringkannya dengan kain yang bersih dan kering.
- 44) Menempatkan klem tali pusat disinfeksi tingkat tinggi atau steril atau mengikat tali pusat disinfeksi tingkat tinggi dengan simpul mati sekeliling tali pusat sekitar 1 cm dari pusat.
- 45) Mengikat satu lagi simpul mati dibagian pusat yang berseberangan dengan simpul mati yang pertama.
- 46) Melepaskan klem bedah dan meletakkannya ke dalam larutan klorin 0,5%.
- 47) Menyelimuti kembali bayi dan menutupi bagian kepalanya. Memastikan handuk atau kainnya bersih atau kering.
- 48) Menganjurkan ibu untuk memulai pemberian asi.

Evaluasi

- 49) Melanjutkan pemantauan kontraksi uterus dan perdarahan pervaginam:
 - a) 2-3 kali dalam 15 menit pertama pasca persalinan.
 - b) Setiap 15 menit pada 1 jam pertama pasca persalinan.
 - c) Setiap 20-30 menit pada jam kedua pasca persalinan.
 - d) Jika uterus tidak berkontraksi dengan baik, melaksanakan perawatan yang sesuai untuk menatalaksana atonia uteri.
 - e) Jika ditemukan laserasi yang memerlukan penjahitan, lakukan penjahitan dengan anesthesia lokal dan menggunakan teknik yang sesuai.
- 50) Mengajarkan pada ibu/keluarga bagaimana melakukan masase uterus dan memeriksa kontraksi uterus.
- 51) Mengevaluasi kehilangan darah.

- 52) Memeriksa tekanan darah, nadi dan keadaan kandung kemih setiap 15 menit selama satu jam pertama pasca persalinan dan setiap 30 menit selama jam kedua pasca persalinan.
 - a) Memeriksa temperatur tubuh ibu sekali setiap jam selama dua jam pertama pasca persalinan.
 - b) Melakukan tindakan yang sesuai untuk temuan yang tidak normal.

Kebersihan dan keamanan

- 53) Menempatkan semua peralatan di dalam larutan klorin 0,5% untuk dekontaminasi (10 menit). Mencuci dan membilas peralatan setelah dekontaminasi.
- 54) Membuang bahan-bahan yang terkontaminasi ke dalam tempat sampah yang sesuai.
- 55) Membersihkan ibu dengan menggunakan air disinfeksi tingkat tinggi. Membersihkan cairan ketuban, lendir dan darah. Membantu ibu memakai pakaian yang bersih dan kering.
- 56) Memastikan bahwa ibu nyaman. Membantu ibu memberikan asi. Menganjurkan keluarga untuk memberikan ibu minuman dan makanan yang diinginkan.
- 57) Mendekontaminasi daerah yang digunakan untuk melahirkan dengan larutan klorin 0,5% dan membilas dengan air bersih.
- 58) Mencelupkan sarung tangan kotor ke dalam larutan klorin 0,5%, membalikkan bagian dalam ke luar dan merendamnya dalam larutan klorin 0,5% selama 10 menit.
- 59) Mencuci kedua tangan dengan sabun dan air mengalir

Dokumentasi

- 60) Melengkapi partograf (halaman depan dan belakang)
- h. Partograf

Partograf adalah alat bantu yang digunakan selama fase aktif persalinan. Tujuan utama penggunaan partograf untuk mencatat hasil observasi dan menilai kemajuan persalinan dan mendeteksi apakah persalinan berjalan normal atau terdapat penyimpangan, dengan demikian dapat melakukan deteksi dini setiap kemungkinan terjadinya partus lama. Partograf harus digunakan ²⁸:

- 1) Untuk semua ibu dalam kala I fase aktif (fase laten tidak dicatat dipartograf tetapi ditempat terpisah seperti di KSM ibu hamil atau rekam medik)
 - 2) Selama persalinan dan kelahiran disemua tempat (spesialis *obgyn*, bidan, dokter umum, residen swasta, rumah sakit, dan lai-lain)
 - 3) Secara rutin oleh semua penolong persalinan yang memberikan asuhan kepada ibu bersalin selama persalinan dan kelahiran.
- i. Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi (P4K)

Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi (P4K) merupakan suatu program yang dijalankan untuk akselerasi penurunan AKI. Program ini menitik beratkan pada pemberdayaan masyarakat dalam pemantauan ibu hamil dan bersalin. Melalui kegiatan P4K ibu hamil, keluarga dan masyarakat diharapkan dapat lebih berperan dalam perencanaan persalinan dan pemantauan ibu hamil untuk mencegah komplikasi pada kehamilan dan persalinan. Pemantauan ibu hamil menjadialah satu upaya deteksi dini untuk menghindarkan risiko komplikasi pada ibu hamil dan bersalin ³⁰.

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2015), tujuan P4K digolongkan menjadi dua yaitu ²³:

- 1) Tujuan umum

Meningkatkan cakupan dan mutu pelayanan kesehatan bagi ibu hamil dan bayi baru lahir melalui peningkatan peran aktif keluarga dan masyarakat dalam merencanakan persalinan yang

aman dan persiapan menghadapi komplikasi dan tanda bahaya kebidanan bagi ibu sehingga bersalin dengan aman dan melahirkan bayi yang sehat

2) Tujuan khusus

Tujuan khusus program P4K yaitu:

- a) Dipahami setiap persalinan berisiko oleh masyarakat luas
- b) Memfokuskan pola motivasi kepada keluarga saat ANC dan adanya rencana persalinan yang disepakati antara ibu hamil, suami, keluarga dengan bidan
- c) Terdatanya sasaran dan terpasangnya stiker P4K
- d) Adanya kesiapan menghadapi komplikasi yang disepakati ibu hamil, suami dan keluarga dengan bidan
- e) Adanya dukungan secara luas dari tokoh-tokoh masyarakat baik formal maupun non formal, kader
- f) Memantau kemitraan antara bidan dan Kader
- g) Adanya rencana alat kontrasepsi setelah melahirkan yang disepakati antara ibu hamil, suami dan keluarga, dengan bidan atau tenaga kesehatan

Manfaat P4K menurut Kementerian Kesehatan RI (2015) diantaranya²³:

- 1) Percepat fungsi desa siaga
- 2) Meningkatkan cakupan pelayanan Antenatal Care (ANC) sesuai standar
- 3) Meningkatkan cakupan persalinan oleh tenaga kesehatan terampil
- 4) Tertanganinya kejadian komplikasi secara dini
- 5) Meningkatnya peserta KB pasca salin
- 6) Terpantaunya kesakitan dan kematian ibu dan bayi
- 7) Menurunnya kejadian kesakitan dan kematian ibu serta bayi

Sasaran P4K Program P4K memiliki sasaran yaitu penanggung jawab dan pengelola program KIA provinsi dan kabupaten atau kota,

bidan koordinator, kepala Puskesmas, dokter, perawat, bidan, kader, forum peduli KIA seperti forum P4K serta pokja posyandu²³.

6. *Sectio Caesarea*

a. Definisi

Sectio caesarea adalah suatu persalinan buatan, dimana janin dilahirkan melalui suatu insisi pada dinding perut dan dinding rahim dengan syarat rahim dalam keadaan utuh serta berat janin di atas 500 gram.¹³

b. Indikasi¹⁴

1) Faktor Ibu

a) Plasenta Previa

Plasenta previa totalis merupakan indikasi mutlak untuk *sectio caesarea* tanpa menghiraukan faktor–faktor lainnya. Plasenta previa parsialis pada primigravida sangat cenderung untuk *sectio caesarea*. Perdarahan banyak dan berulang merupakan indikasi mutlak untuk *sectio caesarea* karena perdarahan itu biasanya disebabkan oleh plasenta previa yang lebih tinggi derajatnya.

b) Panggul Sempit

Pada panggul sempit tidak ada gunanya melakukan versi luar karena meskipun menjadi presentasi kepala, akhirnya perlu dilakukan *sectio caesarea*. Batas terendah untuk melahirkan janin *vias naturalis* adalah dengan *conjugatafera* 8 cm. Panggul dengan *conjugatafera* 8 cm dapat dipastikan tidak dapat melahirkan janin dengan normal dan harus diselesaikan dengan *sectio caesarea*.

c) Disproporsi Sefalopelvik

Disproporsi fetopelvik mencakup panggul sempit (*contracted pelvis*) fetus yang tumbuhnya terlampau besar atau adanya ketidak seimbangan relatif antara ukuran bayi dan ukuran pelvis yang ikut menimbulkan masalah

disproporsi adalah bentuk pelvis, presentasi fetus panggul, kemampuan berdilatasi pada serviks, dan efektifitas kontraksi uterus.

d) Partus Lama

Persalinan yang berlangsung lebih lama dari 24 jam di golongan sebagai persalinan lama menimbulkan efek berbahaya baik terhadap ibu maupun anak dapat menyebabkan atonia uteri, lacerasi, perdarahan, infeksi, gawat janin dan kematian perinatal maka dari itu perlu segera dilakukan *sectio caesarea* untuk penanganannya.

e) Preeklampsia

Pada preeklampsia berat, persalinan harus terjadi dalam 24 jam sejak gejala eklampsia timbul. Preeklampsia dapat mengancam janin atau persalinan tidak dapat terjadi dengan bahaya hipoksia dan pada persalinan bahaya ini semakin besar. Pada gawat janin dalam kala I diperlukan tindakan *sectio caesarea* segera.

f) Pernah *sectio caesarea* sebelumnya

Pada wanita yang pernah mengalami *sectio caesarea* sebelumnya biasanya kembali mengalami hal yang sama pada kehamilan dan persalinan berikutnya, hal ini disebabkan karena mengingat adanya bahaya ruptur uteri karena *sectio caesarea* sebelumnya. Namun wanita yang pernah mengalami *sectio caesarea* sebelumnya dapat diperbolehkan untuk bersalin normal kecuali jika sebab *sectio caesarea* sebelumnya adalah mutlak karena adanya kesempitan panggul.

2) Faktor Janin

a) Gawat Janin

Tindakan operasi dilakukan pada kasus gawat janin dalam rahim, gangguan pertumbuhan janin dalam rahim, kematian

janin dalam rahim, tali pusat janin menumbung pada kehamilan dan persalinan kala I yang dapat menyebabkan gawat janin harus segera dilakukan *sectio caesarea*.

b) Malpresentasi Janin

(1) Letak Lintang

Bila ada kesempitan panggul maka *sectio caesarea* adalah cara terbaik dalam segala letak lintang dengan janin hidup dan besar biasa. Semua primigravida dengan letak lintang harus ditolong dengan *sectio caesarea* walaupun tidak ada perkiraan panggul sempit. Pada multipara dengan letak lintang dapat lebih dulu ditolong dengan cara-cara lain.

(2) Letak Sungsang

Sectio caesarea dianjurkan pada letak sungsang apabila ada indikasi panggul sempit, janin besar, dan primigravida dengan komplikasi pertolongan persalinan letak sungsang melalui jalan vagina sebagian besar pertolongan persalinan dilakukan dengan *sectio caesarea*.

(3) Presentasi Dahi

Presentasi dahi dengan ukuran panggul dan janin yang normal tidak dapat lahir spontan normal sehingga harus dilahirkan secara *sectio caesarea*.

(4) Presentasi Muka

Indikasi untuk melakukan *sectio caesarea* pada presentasi muka adalah mento posterior persistens, kesempitan panggul, dan kesulitan turunnya kepala dalam rongga panggul.

c. Persiapan Pre Operasi ¹³

- 1) Konsultasi dengan dokter obstetric-ginekologi dan dokter anestesi.
- 2) Konsultasi dalam rangka persiapan tindakan operasi, meliputi *inform choice dan inform consent*. *Inform Consent* sebagai wujud dari upaya rumah sakit menjunjung tinggi aspek etik hukum, maka pasien atau orang yang bertanggung jawab terhadap pasien wajib untuk menandatangani surat pernyataan persetujuan operasi. Artinya apapun tindakan yang dilakukan pada pasien terkait dengan pembedahan, keluarga mengetahui manfaat dan tujuan serta segala resiko dan konsekuensinya. Pasien maupun keluarganya sebelum menandatangani surat pernyataan tersebut akan mendapatkan informasi yang detail terkait dengan segala macam prosedur pemeriksaan, pembedahan serta pembiusan yang akan dijalani (*inform choice*).
- 3) Pramedikasi
Pramedikasi adalah obat yang diberikan sebelum operasi dilakukan. Sebagai persiapan atau bagian dari anestesi. Pramedikasi dapat diresepkan dalam berbagai bentuk sesuai kebutuhan, misalnya relaksan, antiemetik, analgesik dll. Tugas bidan adalah memberikan medikasi kepada klien sesuai petunjuk/resep.
- 4) Perawatan kandung kemih dan usus
Konstipasi dapat terjadi sebagai masalah pasca bedah setelah puasa dan imobilisasi, oleh karena itu lebih baik bila dilakukan pengosongan usus sebelum operasi. Kateter residu atau indwelling dapat tetap dipasang untuk mencegah terjadinya trauma pada kandung kemih selama operasi.
- 5) Mengidentifikasi dan melepas prosthesis
Semua prostesis seperti lensa kontak, gigi palsu, kaki palsu, perhiasan, dll harus dilepas sebelum pembedahan. Selubung gigi

juga harus dilepas seandainya akan diberikan anestesi umum, karena adanya resiko terlepas dan tertelan. Pasien mengenakan gelang identitas, terutama pada ibu yang diperkirakan akan tidak sadar dan disiapkan juga gelang identitas untuk bayi.

6) Persiapan Fisik

Persiapan fisik pre operasi yang dialami oleh pasien dibagi dalam 2 tahapan, yaitu persiapan di unit perawatan dan persiapan di ruang operasi. Berbagai persiapan fisik yang harus dilakukan terhadap pasien sebelum operasi antara lain:

a) Status kesehatan fisik secara umum

Pemeriksaan status kesehatan secara umum, meliputi identitas klien, riwayat penyakit seperti kesehatan masa lalu, riwayat kesehatan keluarga, pemeriksaan fisik lengkap, antara lain status hemo dinamika, status kardiovaskuler, status pernafasan, fungsi ginjal dan hepatic, fungsi endokrin, fungsi imunologi, dan lain- lain. Selain itu pasien harus istirahat yang cukup, karena dengan istirahat dan tidur yang cukup pasien tidak akan mengalami stres fisik, tubuh lebih rileks sehingga bagi pasien yang memiliki riwayat hipertensi, tekanan darahnya dapat stabil dan bagi pasien wanita tidak akan memicu terjadinya haid lebih awal.

b) Status nutrisi

Kebutuhan nutrisi ditentukan dengan mengukur tinggi badan dan berat badan, lingkar lengan atas, kadar protein darah (albumin dan globulin) dan keseimbangan nitrogen.

c) Keseimbangan cairan dan elektrolit

Balance cairan perlu diperhatikan dalam kaitannya dengan input dan output cairan. Keseimbangan cairan dan elektrolit terkait erat dengan fungsi ginjal. Dimana ginjal berfungsi mengatur mekanisme asam basa dan ekskresi metabolit obat- obatan anastesi. Jika fungsi ginjal baik maka operasi

dapat dilakukan dengan baik. Namun jika ginjal mengalami gangguan seperti oliguria/anuria, insufisiensi renal akut, nefritis akut maka operasi harus ditunda menunggu perbaikan fungsi ginjal. Kecuali pada kasus-kasus yang mengancam jiwa.

d) Kebersihan lambung dan kolon

Lambung dan kolon harus dibersihkan terlebih dahulu. Tindakan yang bisa diberikan diantaranya adalah pasien dipuasakan dan dilakukan tindakan pengosongan lambung dan kolon dengan tindakan enemalavement. Lamanya puasa berkisar antara 7 sampai 8 jam (biasanya puasa dilakukan mulai pukul 24.00 WIB). Tujuan dari pengosongan lambung dan kolon adalah untuk menghindari aspirasi (masuknya cairan lambung ke paru-paru) dan menghindari kontaminasi feses ke area pembedahan sehingga menghindarkan terjadinya infeksi pasca pembedahan.

e) Pencukuran daerah operasi

Pencukuran pada daerah operasi ditujukan untuk menghindari terjadinya infeksi pada daerah yang dilakukan pembedahan karena rambut yang tidak dicukur dapat menjadi tempat bersembunyi kuman dan juga mengganggu/menghambat proses penyembuhan dan perawatan luka.

f) Personal Hygiene

Kebersihan tubuh pasien sangat penting untuk persiapan operasi, karena tubuh yang kotor dapat merupakan sumber kuman dan dapat mengakibatkan infeksi pada daerah yang dioperasi. Apabila masih memungkinkan, klien dianjurkan membersihkan seluruh badannya sendiri/dibantu keluarga di

kamar mandi. Apabila tidak, maka bidan melakukannya di atas tempat tidur.

g) Pengosongan kandung kemih

Pengosongan kandung kemih dilakukan dengan melakukan pemasangan kateter. Selain untuk pengosongan isi kandung kemih, tindakan kateterisasi juga diperlukan untuk mengobservasi balance cairan.

d. Persiapan Post Operasi ¹³

- 1) Pengkajian tingkat kesadaran. Pada pasien yang mengalami anestesi general, perlu dikaji tingkat kesadaran secara intensif sebelum dipindahkan ke ruang perawatan. Kesadaran pasien akan kembali pulih tergantung pada jenis anestesi dan kondisi umum pasien.
- 2) Pengkajian suhu tubuh, frekuensi jantung/ nadi, respirasi dan tekanan darah. Tanda-tanda vital pasien harus selalu dipantau dengan baik.
- 3) Mempertahankan respirasi yang sempurna. Respirasi yang sempurna akan meningkatkan suplai oksigen ke jaringan. Respirasi yang sempurna dapat dibantu dengan posisi yang benar dan menghilangkan sumbatan pada jalan nafas pasien. Pada pasien yang kesadarannya belum pulih seutuhnya, dapat tetap dipasang respirator.
- 4) Mempertahankan sirkulasi darah yang adekuat.
- 5) Mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit dengan cara memonitor input serta outputnya.
- 6) Mempertahankan eliminasi, dengan cara mempertahankan asupan dan output serta mencegah terjadinya retensi urine.
- 7) Pemberian posisi yang tepat pada pasien, sesuai dengan tingkat kesadaran, keadaan umum, dan jenis anestesi yang diberikan saat operasi.

- 8) Mengurangi kecemasan dengan cara melakukan komunikasi secara terapeutik.
- 9) Mengurangi rasa nyeri pada luka operasi, dengan teknik-teknik mengurangi rasa nyeri.
- 10) Mempertahankan aktivitas dengan cara latihan memperkuat otot sebelum ambulasi.
- 11) Meningkatkan proses penyembuhan luka dengan perawatan luka yang benar, ditunjang faktor lain yang dapat meningkatkan kesembuhan luka.

7. Masa Nifas

a. Pengertian Masa Nifas

Masa nifas merupakan masa selama persalinan dan segera setelah kelahiran yang meliputi minggu-minggu berikutnya pada waktu saluran reproduksi kembali ke keadaan tidak hamil yang normal³¹. Masa nifas merupakan periode yang akan dilalui oleh ibu setelah masa persalinan, yang dimulai dari setelah kelahiran bayi dan plasenta, yakni setelah berakhirnya kala IV dalam persalinan dan berakhir sampai dengan enam minggu (42 hari) yang ditandai dengan berhentinya perdarahan. Masa nifas berasal dari bahasa latin dari kata *puer* yang artinya bayi, dan *paros* artinya melahirkan yang berarti masa pulihnya kembali, mulai dari persalinan sampai organ-organ reproduksi kembali seperti sebelum kehamilan³²

b. Tujuan Asuhan Masa Nifas

Asuhan masa nifas diperlukan dalam periode ini karena merupakan masa kritis baik ibu maupun bayinya. Diperkirakan 60% kematian ibu akibat kehamilan terjadi setelah persalinan dan 50% kematian masa nifas terjadi dalam 24 jam pertama³³.

1) Tujuan Umum

Membantu ibu dan pasangannya selama masa transisi awal mengasuh anak.

2) Tujuan Khusus

- a) Menjaga kesehatan ibu dan bayi baik fisik maupun psikologis
 - b) Melaksanakan skrining yang komprehensif, mendeteksi masalah, mengobati/ merujuk bila terjadi komplikasi pada ibu dan bayinya.
 - c) Memberikan pendidikan kesehatan, tenaga perawatan kesehatan diri, nutrisi, KB, menyusui, pemberian imunisasi dan perawatan bayi sehat.
 - d) Memberikan pelayanan KB.
- c. Tahap masa Nifas

Masa nifas dibagi menjadi tiga tahap, yaitu ³⁴:

- 1) *Puerperium dini*, suatu masa kepulihan dimana ibu diperbolehkan untuk berdiri dan berjalan-jalan.
- 2) *Puerperium intermedial*, suatu masa dimana kepulihan dari organ-organ reproduksi selama kurang lebih enam minggu.
- 3) *Remote puerperium*, waktu yang diperlukan untuk pulih dan sehat kembali dalam keadaan sempurna terutama ibu bila ibu selama hamil atau waktu persalinan mengalami komplikasi

Adapun penjelasan lain dari teori Nurliana (2014) tentang tahapan masa nifas, yaitu ³³:

- 1) *Puerperium dini (immediate post partum periode)* Masa segera setelah plasenta lahir sampai dengan 24 jam, yang dalam hal ini ibu telah diperbolehkan berdiri dan berjalan-jalan. Masa ini sering terdapat banyak masalah misalnya perdarahan karena atonia uteri oleh karena itu bidan dengan teratur harus melakukan pemeriksaan kontraksi uterus, pengeluaran lochia, tekanan darah dan suhu.
- 2) *Puerperium intermedial (Early post partum periode)* Masa 24 jam setelah melahirkan sampai dengan 7 hari (1 minggu). Periode ini bidan memastikan bahwa involusio uterus berjalan normal, tidak ada perdarahan abnormal dan lochia tidak terlalu

busuk, ibu tidak demam, ibu mendapat cukup makanan dan cairan, menyusui dengan baik, melakukan perawatan ibu dan bayinya sehari-hari.

- 3) *Remote Puerperium (Late post partum periode)* Masa 1 minggu sampai 6 minggu sesudah melahirkan. Periode ini bidan tetap melanjutkan pemeriksaan dan perawatan sehari-hari serta memberikan konseling KB.

d. Kebijakan Program Nasional Masa Nifas

Kebijakan Program Nasional tentang Masa Nifas adalah:

- 1) Rooming in merupakan suatu sistem perawatan dimana ibu dan bayi dirawat dalam 1 unit/kamar. Bayi selalu ada disamping ibu sejak lahir (hal ini dilakukan hanya pada bayi yang sehat).
- 2) Gerakan nasional ASI eksklusif yang dirangcang oleh pemerintah
- 3) Pemberian vitamin A ibu nifas
- 4) Program Inisiasi Menyusui Dini

Berdasarkan program dan kebijakan teknis masa nifas adalah paling sedikit empat kali kunjungan masa nifas untuk menilai status ibu dan bayi baru lahir untuk mencegah mendeteksi, dan menangani masalahmasalah yang terjadi, Menurut Kemenkes RI. (2020), pelayanan nifas yang dapat diberikan pada masa nifas yaitu ²⁵:

- 1) Kunjungan nifas pertama (KF 1) diberikan pada enam jam sampai dua hari setelah persalinan. Asuhan yang diberikan berupa pemeriksaan tanda-tanda vital, pemantauan jumlah darah yang keluar, pemeriksaan cairan yang keluar dari vagina, pemeriksaan payudara dan anjuran ASI Eksklusif enam bulan, pemberian kapsul Vitamin A, minum tablet tambah darah setiap hari, pelayanan KB pasca persalinan.
- 2) Kunjungan nifas kedua (KF 2) diberikan pada hari ke-3 sampai hari ke-7 setelah persalinan. Pelayanan yang diberikan adalah pemeriksaan tanda-tanda vital, pemantauan jumlah darah yang keluar, pemeriksaan cairan yang keluar dari vagina, pemeriksaan

payudara dan anjuran ASI Eksklusif enam bulan, minum tablet tambah darah setiap hari, dari pelayanan KB pasca persalinan.

- 3) Kunjungan nifas lengkap (KF 3), pelayanan yang dilakukan hari ke-8 sampai ke-28 setelah persalinan. Asuhan pelayanan yang diberikan sama dengan asuhan pada KF 2.
 - 4) Kunjungan nifas keempat (KF 4) Pelayanan yang dilakukan ke-29 sampai hari ke-42 setelah persalinan. Asuhan pelayanan yang diberikan sama dengan asuhan pada KF 3 yaitu pemeriksaan tanda-tanda vital, pemantauan jumlah darah yang keluar, pemeriksaan cairan yang keluar dari vagina, pemeriksaan payudara dan anjuran ASI Eksklusif enam bulan, minum tablet tambah darah setiap hari, dan KB Persalinan
- e. Perubahan Fisiologis Masa Nifas

1) Involusi uterus

Involusi uterus atau pengerutan uterus merupakan suatu proses dimana uterus kembali ke kondisi sebelum hamil. Ukuran uterus pada masa nifas akan mengecil seperti sebelum hamil. Perubahan-perubahan normal pada uterus selama postpartum adalah sebagai berikut.

Tabel 5. Ukuran uterus pada masa nifas

Involusi Uteri	Tinggi Fundus Uteri	Berat Uterus	Diameter Uterus
Plasenta lahir	Setinggi pusat	1000 gram	12,5 cm
7 hari (minggu 1)	Pertengahan pusat dan simpisi	500 gram	7,5 cm
14 hari (minggu 2)	Tidak teraba	350 gram	5 cm
6 minggu	Normal	60 gram	2,5 cm

Sumber: Yanti & Sundawati, 2014³⁵

2) *Lochea*

Lochea adalah ekskresi cairan rahim selama masa nifas dan mempunyai reaksi basa/alkalis yang membuat organisme berkembang lebih cepat dari pada kondisi asam, yang ada pada vagina normal. *Lochea* mempunyai bau yang amis (anyir) meskipun tidak terlalu menyengat dan volumenya berbeda-beda pada setiap wanita. *Lochea* mengalami perubahan karena proses involusi. *Lochea* dapat dibagi menjadi *lochea rubra*, *sanguilenta*, *serosa*, dan *alba*. Perbedaan masing-masing *lochea* dapat dilihat sebagai berikut

Tabel 6. *Lochea*

<i>Lochea</i>	Waktu	Warna	Ciri-ciri
<i>Rubra</i>	1-3 hari	Merah	Terdiri dari sel desidua, <i>verniks caseosa</i> , rambut <i>lanugo</i> , sisa mekonium dan sisa darah
<i>Sanguilenta</i>	3-7 hari	Putih bercampur merah	Sisa darah bercampur lendir
<i>Serosa</i>	7-14 hari	Kuning/ke coklatan	Lebih sedikit darah lebih banyak serum, juga terdiri leokosit dan robekan laserasi plasenta
<i>Alba</i>	>14 hari	Putih	Mengandung <i>leokosit</i> , selaput lendir serviks dan serabut jaringan yang mati

Sumber: Yanti & Sundawati, 2014³⁵

f. Perubahan Psikologi Masa Nifas

Adaptasi psikologi sudah terjadi selama kehamilan, menjelang proses kelahiran, maupun setelah persalinan. Pada periode tersebut kecemasan seorang wanita dapat bertambah. Pengalaman yang unik dialami oleh ibu setelah persalinana. Masa nifas merupakan masa yang rentan dan terbuka untuk bimbingan dan pembelajaran. Perubahan peran seorang ibu memerlukan adaptasi. Tanggung jawab

ibu mulai bertambah. Hal-hal yang dapat membantu ibu dalam beradaptasi pada masa nifas adalah sebagai berikut ³⁵:

- 1) Fungsi menjadi orang tua
- 2) Respon dan dukungan dari keluarga
- 3) Riwayat dan pengalaman kehamilan serta persalinan.
- 4) Harapan, keinginan dan aspirasi saat hamil dan melahirkan.

Menurut Yanti & Sundawati (2014) Fase-fase yang akan dialami oleh ibu pada masa nifas antara lain ³⁵:

1) *Fase taking in*

Fase ini merupakan periode ketergantungan, yang berlangsung dari hari pertama sampai hari kedua setelah melahirkan. Ibu terfokus pada dirinya sendiri, sehingga cenderung pasif terhadap lingkungannya. Ketidaknyamanan yang dialami antara lain terasa mules, nyeri pada luka jahitan, kurang tidur, lelah. Hal yang perlu diperhatikan pada fase ini adalah istirahat cukup, komunikasi yang baik, dan asupan nutrisi. Gangguan psikologi yang dapat dialami oleh ibu pada fase ini adalah kekecewaan kepada bayinya, ketidaknyamanan sebagai akibat perubahan fisik yang dialami rasa bersalah karena belum bisa menyusui bayinya, kritikan suami atau keluarga tentang perawatan bayinya.

2) *Fase taking hold*

Fase ini berlangsung antara 3-10 hari setelah melahirkan. Ibu merasa khawatir akan ketidakmampuan dan rasa tanggung jawab dalam perawatan bayinya. Perasaan ibu lebih sensitif sehingga mudah tersinggung. Hal yang perlu diperhatikan adalah komunikasi yang baik, lingkungan dan pemberian penyuluhan/ pendidikan kesehatan tentang perawatan diri dan bayinya. Tugas bidan antara lain: mengajarkan cara perawatan bayi, cara menyusui yang benar, cara perawatan luka jahitan,

senam nifas, pendidikan kesehatan gizi, istirahat, kebersihan diri dan lain-lain

3) *Fase letting go*

Fase ini merupakan fase menerima tanggung jawab akan peran barunya. Fase ini berlangsung 10 hari setelah melahirkan. Ibu sudah dapat menyesuaikan diri dengan tanggung jawab bayinya. Terjadi peningkatan akan perawatan diri dan bayinya. Ibu merasa percaya diri akan peran barunya, lebih mandiri dalam memenuhi kebutuhan diri dan bayinya. Dukungan suami dan keluarga dapat membantu merawat bayi. Kebutuhan akan istirahat masih diperlukan ibu untuk menjaga kondisi fisiknya.

g. Deteksi dini komplikasi pada ibu nifas

Deteksi dini masa nifas adalah aktivitas pemantauan kondisi ibu dan bayi pasca persalinan dalam rangka menghindari komplikasi yang mungkin terjadi, dan untuk mencapai tingkat kesehatan yang sebaik mungkin bagi ibu-ibu yang baru melahirkan (post partum), bayi dan keluarga khususnya setra masyarakat pada umumnya. Beberapa tanda bahaya dalam masa nifas terdiri dari ³⁴:

- 1) Lelah dan sulit tidur
- 2) Adanya tanda-tanda infeksi puerperalis, seperti demam.
- 3) Nyeri atau panas saat buang air kecil dan nyeri abdomen
- 4) Sembelit dan hemoroid
- 5) Sakit kepala terus-menerus, nyeri uluh hati, dan edema
- 6) *Lochea* berbau busuk sangat banyak (lebih dari dua pembalut dalam satu jam) dan dibarengi dengan nyeri abdomen.
- 7) Putting susu pecah dan *mammae* bengkak
- 8) Sulit menyusui
- 9) Rabun senja
- 10) Edema, sakit, panas pada tungkai

h. Tanda bahaya masa nifas

Tanda-tanda bahaya yang perlu diperhatikan pada nifas adalah ³⁵:

- 1) Demam tinggi hingga melebihi 38⁰c.
- 2) Perdarahan vagina yang luar biasa atau tiba-tiba bertambah banyak (lebih dari perdarahan haidbiasa atau bila memerlukan penggantian pembalut dua kali dalam setengah jam), disertai gumpalan darah yang besar-besar dan berbau busuk.
- 3) Nyeri perut hebat/ rasa sakit di bagian bawah abdomen atau punggung, serta ulu hati.
- 4) Sakit kepala parah/ terus menerus pandangan nanar/masalah penglihatan.
- 5) Pembengkakan pada wajah, jari-jari atau tangan.
- 6) Rasa sakit, merah atau bengkak dibagian batis atau kaki.
- 7) Payudara membengkak atau kemerahan, sehingga sulit untuk menyusui.
- 8) Puting payudara berdarah atau merekah, sehingga sulit untuk menyusui.
- 9) Tubuh lemas dan terasa seperti mau pingsan, merasa sangat letih atau napas terengah-engah.
- 10) Kehilangan nafsu makan dalam waktu lama.
- 11) Tidak bisa buang air besar selama tiga hari atau rasa sakit waktu buang air kecil.
- 12) Merasa sangat sedih atau tidak mampu mengasuh bayinya atau diri sendiri

i. Cara menyusui yang baik dan benar

Yanti & Sundawati (2014), menjelaskan Cara menyusui yang baik dan benar adalah sebagai berikut ³⁵:

- 1) Sebelum menyusui, ASI dikeluarkan sedikit kemudian di oleskan pada puting susu dan areola sekitarnya. Cara ini mempunyai manfaat sebagai desinfektan
- 2) Bayi diletakkan menghadap perut ibu/ payudara.

- 3) Ibu duduk atau berbaring santai. Bila duduk lebih baik menggunakan kursi yang rendah agar kaki ibu tidak bergantung dan punggung ibu bersandar pada sandaran kursi.
- 4) Bayi dipegang dengan satu lengan, kepala bayi terletak pada lengkung siku ibu dan bokong bayi terletak pada lengan. Kepala bayi tidak boleh tertengadah dan bokong bayi di tahan dengan telapak tangan ibu.
- 5) Satu tangan bayi diletakkan pada di belakang badan ibu, dan yang satu didepan.
- 6) Perut bayi menempel badan ibu, kepala bayi menghadap payudara (tidak hanya membelokan kepala bayi).
- 7) Telinga dan lengan bayi terletak pada satu garis lurus.
- 8) Ibu menatap bayi dengan kasih sayang.
- 9) Payudara dipegang dengan ibu jari atas dan jari yang lain menopang di bawah. Jangan menekan puting susu dengan areolanya saja.
- 10) Bayi diberi rangsangan untuk membuka mulut (rooting reflex) dengan cara: menyentuh pipi dengan puting susu atau menyentuh sisi mulut bayi.
- 11) Setelah bayi membuka mulut, dengan cara kepala bayi didekatkan ke payudara ibu dengan putting serta areola di masukkan kemulut bayi. Usahakan sebageaian besar areola dapat masuk kedalam mulut bayi, sehingga putting susu berada dibawah langit-langit dan lidah bayi akan menekan asi keluar dari tempat penampungan asi yang terletak dibawah areola.
- 12) Setelah bayi mulai menghisap, payudara tidak perlu dipegang atau disangga lagi

8. Masa Bayi Baru Lahir dan Neonatus

a. Pengertian Bayi Baru Lahir dan Neonatus

Bayi Baru lahir normal adalah bayi yang lahir dalam presentasi belakang kepala melalui vagina tanpa memakai alat,

pada usia kehamilan genap 37 minggu sampai 42 minggu, dengan berat badan lahir 2500-4000 gram, dengan nilai apgar > 7 dan tanpa cacat bawaan. Neonatus adalah bayi yang baru mengalami proses kelahiran dan harus menyesuaikan diri dari kehidupan *intra uterin* ke kehidupan *ekstra uterin*. Tiga faktor yang mempengaruhi perubahan fungsi dan proses vital neonatus yaitu maturasi, adaptasi dan toleransi. Empat aspek transisi pada bayi baru lahir yang paling dramatik dan cepat berlangsung adalah pada sistem pernafasan, sirkulasi, kemampuan menghasilkan glukosa³⁶.

b. Asuhan pada Bayi baru lahir

Komponen asuhan bayi baru lahir menurut JNPK-KR (2017), adalah sebagai berikut³⁷:

1) Penilaian Bayi Baru Lahir

Segera setelah bayi lahir, jaga kehangatan bayi dan lakukan penilaian yaitu bayi lahir langsung menangis dan bayi bergerak aktif.

2) Perawatan Tali Pusat

Perawatan tali pusat yang benar dan lepasnya tali pusat dalam minggu pertama bermakna mengurangi insiden infeksi pada neonatus. Hal yang terpenting dalam perawatan tali pusat adalah menjaga agar tali pusat tetap kering dan bersih. Cuci tangan dengan sabun dan air bersih sebelum merawat tali pusat.

3) Pencegahan Kehilangan Panas

Mekanisme pengaturan temperature tubuh pada BBL belum berfungsi sempurna. Oleh karena itu, jika tidak segera dilakukan upaya pencegahan kehilangan panas tubuh maka bayi baru lahir dapat mengalami hipotermi. Bayi dengan hipotermi, sangat berisiko tinggi untuk mengalami sakit berat atau bahkan kematian.

4) Inisiasi Menyusu Dini (IMD)

Inisiasi menyusu dini dilakukan segera setelah bayi lahir, setelah tali pusat dipotong, letakkan bayi tengkurap di dada ibu dengan kulit bayi kontak ke kulit ibu. Biarkan kontak kulit ini menetap selama setidaknya satu jam bahkan lebih sampai bayi dapat menyusu sendiri. Bayi diberi topi dan selimut.

5) Pencegahan Infeksi Mata

Salep mata untuk mencegah infeksi mata diberikan setelah 1 jam kontak kulit ke kulit dan bayi selesai menyusu. Pencegahan infeksi tersebut mengandung antibiotika atau Tetraksiklin 1%. Salep antibiotika harus tepat diberikan pada waktu satu jam setelah kelahiran.

6) Pemberian Vitamin K1

Semua bayi baru lahir harus diberikan Vitamin K (*phytomenadione*), injeksi satu mg *intramuskular* setelah satu jam kontak kulit ke kulit dan bayi selesai menyusu untuk mencegah perdarahan BBL akibat defisiensi Vitamin K yang dapat dialami oleh sebagian BBL.

7) Pemberian Imunisasi Bayi Baru Lahir

Imunisasi Hepatitis B bermanfaat untuk mencegah infeksi Hepatitis B terhadap bayi, terutama jalur penularan ibu-bayi. Imunisasi Hepatitis B pertama diberikan satu jam setelah pemberian Vitamin K, pada saat bayi berumur dua jam. Untuk bayi yang lahir di fasilitas kesehatan dianjurkan diberikan BCG dan OPV pada saat sebelum bayi pulang dari klinik.

8) Pemeriksaan Fisik Bayi Baru Lahir

Hari pertama kelahiran bayi sangat penting, banyak perubahan yang terjadi pada bayi dalam menyesuaikan diri dari kehidupan di dalam rahim ke kehidupan di luar rahim. Pemeriksaan Berat Badan Lahir (BBL) bertujuan untuk mengetahui sedini mungkin jika terdapat kelainan pada bayi. Risiko terbesar kematian BBL

terjadi pada 24 jam pertama kehidupan, sehingga jika bayi lahir di fasilitas kesehatan sangat dianjurkan untuk tetap tinggal di fasilitas kesehatan selama 24 jam pertama

c. Antropometri Lengkap Neonatus

Antropometri lengkap menurut Menurut JNPK-KR (2017), yaitu: Bayi baru lahir perlu dilakukan pengukuran antropometri lengkap pada enam jam pertama seperti berat badan, pengukuran panjang badan, pengukuran lingkar kepala, pengukuran lingkar dada. Apabila ditemukan diameter kepala lebih besar tiga cm dari lingkar dada, maka bayi mengalami *Hidrosefalus* dan apabila diameter kepala lebih kecil tiga cm dari lingkar dada, maka bayi tersebut *Mikrosefalus*.³⁷

Memeriksa muka bayi dapat dilakukan dengan melihat keadaan muka neonatus, bersih atau tidak melihat keadaan muka simetris atau tidak, melihat adanya oedema atau tidak, menilai refleks mencari (*rooting reflex*). Kemudian dilakukan pemeriksaan pada mata dengan cara melihat keadaan mata neonatus bersih atau tidak, melihat keadaan mata bengkak atau tidak, melihat adanya pengeluaran pada mata, melihat adanya perdarahan pada mata, melihat adanya refleks pupil atau tidak, melihat adanya kelainan pada mata (*juling*). Pemeriksaan hidung dengan cara melihat keadaan hidung neonatus, bersih atau tidak, ada pengeluaran atau tidak melihat lubang hidung ada atau tidak, mengamati nafas cuping hidung ada atau tidak³⁷.

Memeriksa mulut dengan cara mengamati mukosa mulut lembab atau tidak, keadaan bibir dan langit-langit, menilai refleks hisap (*sucking reflex*) dengan memasukkan puting susu ibu atau jari pemeriksa yang dilapisi gas. Memeriksa telinga dengan cara melihat keadaan telinga bersih atau tidak, melihat adanya pengeluaran atau tidak, melihat garis khayal yang menghubungkan telinga kiri, mata, dan telinga kanan. Memeriksa leher dengan cara

melihat adanya benjolan pada leher, melihat adanya pembesaran kelenjar limfe, melihat adanya kelenjar tiroid, melihat adanya bendungan pada vena jugularis, menilai tonik neck refleks, dengan cara putar kepala neonatus yang sedang tidur ke satu arah. Memeriksa *ekstremitas* atas dengan cara memeriksa gerakan normal atau tidak, memeriksa jumlah jari-jari. Menilai *morrow refleks*, menilai refleks menggenggam (*graps reflex*)³⁷.

Memeriksa dada pada bayi dengan cara memeriksa bentuk payudara, simetris atau tidak, memeriksa tarikan otot dada, ada atau tidak, memeriksa bunyi nafas dan jantung, mengukur lingkaran dada (lingkaran pita pengukur pada dada melalui puting susu neonatus). Memeriksa perut dengan cara memeriksa bentuk simetris atau tidak, memeriksa perdarahan tali pusat, ada atau tidak, memeriksa warna tali pusat, memeriksa penonjolan tali pusat saat neonatus menangis atau tidak, memeriksa distensi ada atau tidak, melihat adanya kelainan seperti Omfalokel, Gastroskisis. Memeriksa alat kelamin pada laki-laki yaitu testis dalam skrotum ada atau tidak, penis berlubang pada ujungnya atau tidak, dan menilai kelainan seperti Femosis, Hipospadia, dan Hernia Skrotalis dan pada perempuan labia mayor menutupi labia minor atau tidak, uretra berlubang atau tidak, vagina berlubang atau tidak, pengeluaran pervaginam ada atau tidak. Memeriksa anus (bila belum keluar mekonium) untuk mengetahui anus berlubang atau tidak³⁷.

Memeriksa ekstremitas bagian bawah untuk mengetahui pergerakan tungkai kaki normal atau tidak, simetris atau tidak, memeriksa jumlah jari, menilai *graps* refleks dengan cara menempelkan jari tangan pemeriksa pada bagian bawah jari kaki. Memeriksa punggung dengan cara memeriksa ada atau tidaknya pembengkakan atau cekungan, memeriksa ada atau tidaknya tumor, memeriksa ada atau tidaknya kelainan seperti *Spina bifida*. Memeriksa kulit dengan melihat adanya *verniks*, melihat warna kulit,

melihat adanya pembengkakan atau bercak-bercak hitam, melihat adanya tanda lahir³⁷.

d. Periode Transisi Bayi Baru Lahir dan Neoatus

Menurut Febrianti & Aslina (2019) Periode transisi bayi baru lahir dapat dibagi menjadi tiga tahap, yaitu³⁴:

1) Tahap periode pertama reaktivitas

Merupakan periode yang berakhir kira-kira pada kisaran waktu 30 menit setelah bayi lahir. Adapun karakteristik yang ditemukan berupa:

- a) Tanda-tanda vital yang dikenal berupa frekuensi nadi apical yang cepat dengan irama yang tidak teratur, frekuensi pernafasan mencapai 80 kali/ menit, irama tidak teratur, ekspirasi mendengkur serta adanya retraksi.
- b) Fluktuasi warna kulit merah muda pucat sianosis belum ada pergerakan usus, dan bayi belum berkemih.
- c) Bayi masih dengan sedikit mucus, menangis kuat, reflex menghisap yang kuat
- d) Mata bayi terbuka lebih dari pada hari selanjutnya.

2) Periode tidur

Merupakan periode yang terjadi setelah periode pertama dan berakhir dua sampai empat jam. Pada fase ini bayi tidak merespon terhadap stimulus eksternal, asuhan yang bisa diberikan orang tua yakni memeluk dan menggendongnya

3) Periode kedua reaktivitas

Merupakan periode kedua reaktivitas yang berakhir sekitar empat sampai enam jam. Beberapa asuhan kebidanan yang bisa dilakukan yakni observasi bayi terhadap kemungkinan tersedak saat pengeluaran *mucus*, observasi kemungkinan *apnue* dan stimulasi segera jika diperlukan (misal *masase* punggung bayi dan memiringkan bayi), dan mengkaji kebutuhan bayi untuk memberi ASI

e. Kebutuhan Dasar Bayi Baru Lahir dan Neonatus

1) *Bounding Attachment*

Bounding Attachment adalah suatu kegiatan yang terjadi diantara orang tua dan bayi baru lahir, yang meliputi pemberian kasih sayang dan pencurahan perhatian pada menit-menit pertama sampai beberapa jam setelah kelahiran bayi ³⁸. Cara melakukan bounding attachment menurut Armini, dkk. 2017 yaitu ³⁹:

- a) Pemberian ASI Eksklusif
- b) Rawat gabung
- c) Kontak mata (*Eye to Eye Contact*)
- d) Suara (*voice*)
- e) Aroma/odor (bau badan)
- f) Gaya bahasa (*entrainment*)
- g) Bioritme (*biorhythmicity*)
- h) Inisiasi menyusui dini
- i) Kebutuhan nutrisi

2) Kebutuhan Asih (Psikologi)

Asih merupakan bagaimana mempercayakan dan mengasihi untuk memberikan rasa aman kepada anak. Lebih kepada ikatan emosional yang terjadi antara anak dan orang tua. Kadang selalu bertindak selaku teman dan kadang juga orang tua yang protektif. Kelembutan dan kasih sayang adalah kunci untuk mendapatkan hati anak sehingga mereka tidak segan untuk bercerita. Meluangkan waktu bersama untuk bermain, berjalan-jalan, dan menikmati waktu hanya berdua saja ⁴⁰.

Kasih sayang merupakan sebuah perwujudan kebutuhan asih yang dapat memberikan ketenteraman secara psikologis pada anak. Anak berusaha mendapatkan cinta, kasih sayang, dan perhatian dari orang tuanya. Sumber cinta dan kasih

sayang dari seorang bayi adalah orang tuanya terutama pada ibu melalui komunikasi dari kata-kata yang diucapkan dan perlakuan ibu pada anaknya. Terpenuhinya kebutuhan kasih sayang akan membuat perasaan anak bahagia, tenteram, dan aman. Terpenuhinya kebutuhan kasih sayang juga tercermin dari hubungan yang terjalin dengan baik antara orang tua, keluarga, dan lingkungan sekitar⁴⁰.

3) Kebutuhan asah (kebutuhan akan stimulasi mental)

Stimulasi merupakan kebutuhan yang sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak. Anak yang banyak mendapatkan stimulasi yang terarah akan cepat berkembang dibandingkan dengan anak yang kurang mendapatkan stimulasi. Pemberian stimulasi ini sudah dapat dilakukan sejak masa kehamilan, dan juga setelah lahir dengan cara menyusui anak sedini mungkin⁴⁰.

Asah merupakan proses pembelajaran bagi anak, agar anak tumbuh dan berkembang menjadi anak yang cerdas ceria dan berakhlak mulia, maka periode yang menentukan sebagai masa keemasan (*golden period*), jendela kesempatan (*window of opportunity*) dan masa krisis (*critical period*) yang mungkin tidak terulang. Anak terutama bayi merupakan kelompok yang rentan terhadap masalah kesehatan dan tindak kekerasan yang meliputi perlakuan salah (*abuse*), *eksploitasi*, penculikan dan perdagangan bayi. Upaya pelayanan kesehatan yang diselenggarakan selama ini lebih menekankan pada upaya pelayanan kesehatan semata, belum terorientasi pada upaya perlindungan yang menyeluruh⁴⁰.

f. Teknik menyusui yang baik dan benar

Menyusui yang tepat merupakan elemen penting dalam keberhasilan menyusui, ibu dapat memilih posisi menyusui sambil duduk atau berbaring, yang diperhatikan kenyamanan bagi ibu dan

memudahkan bayi mencapai payudara Posisi yang benar didapat dengan cara ⁴¹:

1) Posisi

- a) Topang badan bayi, terutama leher, bahu dan bokong, pastikan kepala, lengan dan badan bayi berada pada satu garis lurus
- b) Bayi didekap berhadapan dengan ibu, perut bayi menempel dengan perut ibu
- c) Kepala bayi lebih rendah dari payudara ibu
- d) Bayi mendekat ke payudara, hidung berhadapan dengan puting

2) Perlekatan

Perlekatan dimulai dengan cara mendekatkan bayi anda ke payudara, hidung bayi setinggi puting, rangsang refleks membuka mulut dengan cara menyentuh pipi atau bagian atas bibir bayi dengan puting, begitu mulut bayi membuka lebar, bawa bayi menuju payudara dengan gerakan cepat Peletakan yang baik ditandai dengan:

- a) Dagu bayi menempel pada payudara
- b) Sebagian areola masuk mulut bayi, tampak lebih banyak areola di atas bibir, dari pada bagian bawah dagu
- c) Bibir bawah bayi mengarah ke luar
- d) Mulut bayi terbuka lebar
- e) Ibu tidak merasa nyeri pada puting, pada saat menekan

3) Hisapan

- a) Isapan lambat
- b) Pipi membulat saat mengisap
- c) Bayi melepaskan payudara saat selesai menyusui
- d) Ibu merasakan tanda-tanda refleks oksitosin. Tanda-tanda dan sensasi refleks oksitosin aktif diantaranya: Sensasi diperas atau gelenyar pada payudara sesaat sebelum atau

selama ibu menyusui bayinya, ASI mengalir pada payudara saat ibu memikirkan atau mendengar bayinya menangis, ASI menetes dari payudara sebelahnya saat ibu menyusui bayinya, ASI mengalir dari payudara dalam semburan yang halus jika bayi melepaskan payudara saat menyusui

g. Penyuluhan sebelum bayi baru lahir/ neonatus pulang³⁶

- 1) Perawatan tali pusat
- 2) Pemberian ASI
- 3) Jaga kehangatan bayi
- 4) Tanda-tanda bahaya
- 5) Imunisasi
- 6) Perawatan harian atau rutin
- 7) Pencegahan infeksi dan kecelakaan

h. Kunjungan Neonatal

Komponen asuhan bayi lahir yaitu pencegahan infeksi, penilaian segera setelah lahir, pencegahan kehilangan panas, asuhan tali pusat, Inisiasi Menyusu Dini (IMD), manajemen laktasi, pencegahan infeksi mata, pemberian imunisasi, pemeriksaan bayi baru lahir³⁷. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dalam Buku Kesehatan Ibu dan Anak (2017) memaparkan, asuhan yang dapat diberikan untuk bayi baru lahir sampai masa neonatus ada tiga kali yaitu⁴²:

- 1) Kunjungan neonatal ke-1 (KN 1) dilakukan pada kurun waktu 6-48 jam setelah lahir. Hal yang dilaksanakan: jaga kehangatan tubuh bayi, berikan ASI eksklusif, dan rawat tali pusat
- 2) Kunjungan neonatal ke-2 (KN 2) dilakukan pada kurun waktu hari ke-3 sampai dengan ke-7 setelah lahir. Yaitu jaga kehangatan tubuh bayi, berikan ASI eksklusif, cegah infeksi, rawat tali pusat
- 3) Kunjungan neonatal ke-3 (KN 3) dilakukan pada kurun waktu hari ke-8 sampai dengan hari ke-28 setelah lahir. Yaitu periksa

ada/ tidak tanda bahaya dan atau gejala sakit, lakukan: jaga kesehatan tubuh, beri ASI eksklusif dan rawat tali pusat

Menurut Kementerian Kesehatan R.I (2016) pada bayi usia 29 sampai 42 hari dapat dilakukan pemantauan pertumbuhan dan perkembangan bayi. Pemantauan berat badan dilakukan tiap bulan dengan cara timbang berat badan setiap bulan di Posyandu dan fasilitas kesehatan lainnya, di pos PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini), minta kader mencatat di KMS pada buku KIA, kenaikan berat badan minimal pada usia satu bulan sebesar 800 gram. Perkembangan bayi dapat dilakukan oleh keluarga seperti sering memeluk dan menimbang bayi dengan penuh kasih sayang, gantung benda berwarna cerah yang bergerak dan bisa dilihat bayi, mendengarkan musik atau suara kepada bayi. Pada umur satu bulan bayi sudah dapat melakukan beberapa hal seperti menatap ke ibu, ayah, dan orang sekitar, tersenyum, menggerakkan tangan dan kaki, serta mengeluarkan suara seperti O. Kebutuhan gizi pada bayi dapat terpenuhi dari ASI saja (ASI Eksklusif). Berikan ASI tanpa makanan tambahan, susui bayi sesering mungkin paling sedikit delapan kali, bila bayi tertidur lebih dari tiga jam segera bangunkan lalu susui sampai payudara terasa kosong dan pindah ke payudara sisi lainnya¹.

i. Jadwal Kunjungan Imunisasi

Pemberian imunisasi disesuaikan dengan usia anak. Untuk imunisasi dasar lengkap, bayi berusia kurang dari 24 jam diberikan imunisasi Hepatitis B (HB-0), usia satu bulan diberikan (BCG dan Polio 1), usia dua bulan diberikan (DPT-HB-Hib 1 dan Polio 2), usia tiga bulan diberikan (DPT-HB-Hib 2 dan Polio 3), usia empat bulan diberikan (DPT-HB-Hib 3, Polio 4 dan IPV atau Polio suntik), dan usia sembilan bulan diberikan (Campak atau MR). Untuk imunisasi lanjutan, bayi bawah dua tahun (Baduta) usia 18 bulan diberikan imunisasi (DPT-HB-Hib dan Campak/ MR), kelas satu SD/

Madrasah/ sederajat diberikan (DT dan Campak/ MR), kelas dua dan lima SD/ Madrasah/ sederajat diberikan ²³.

9. Asfiksia Neonatorum

a. Definisi

Istilah asfiksia sendiri berasal dari bahasa Yunani yang berarti nadi yang berhenti. Asfiksia terjadi apabila terdapat kegagalan pertukaran gas di organ. Menurut WHO definisi asfiksia adalah kegagalan bernafas secara spontan dan teratur segera setelah lahir. Menurut *American College of Obstetric and Gynaecology (ACOG)* dan *American Academy of Paediatrics (AAP)* asfiksia adalah kondisi terganggunya pertukaran gas darah yang menyebabkan hipoksemia progresif dan hiperkapnia dengan asidosis metabolik signifikan.^{8,10}

b. Patofisiologi

Hampir setiap proses kelahiran selalu menimbulkan asfiksia ringan yang bersifat sementara, proses ini dianggap perlu sebagai perangsang kemoreseptor pusat pernafasan agar terjadi *primary gasping* yang kemudian berlanjut dengan pernafasan teratur. Pada asfiksia ringan tidak memiliki efek buruk karena diimbangi dengan reaksi adaptasi pada neonatus. Namun, pada penderita asfiksia berat usaha napas ini tidak tampak dan bayi selanjutnya dalam periode apneu. Apneu atau kegagalan pernafasan mengakibatkan berkurangnya oksigen dan meningkatkan karbondioksida, pada akhirnya mengalami asidosis respiratorik. Pada tingkat ini disamping penurunan frekuensi denyut jantung (bradikardi) ditemukan pula penurunan tekanan darah dan bayi nampak lemas. Pada asfiksia berat bayi tidak bereaksi terhadap rangsangan dan tidak menunjukkan upaya bernapas secara spontan. Pada tingkat pertama gangguan pertukaran gas/ transport O₂ (menurunnya tekanan O₂ darah) mungkin hanya menimbulkan asidosis respiratorik, tetapi bila gangguan berlanjut maka akan terjadi metabolisme anaerob dalam tubuh bayi sehingga terjadi asidosis metabolik, selanjutnya akan

terjadi perubahan kardiovaskuler yang beberapa keadaan diantaranya:¹¹

- 1) Hilangnya sumber glikogen jantung berpengaruh pada fungsi jantung.
- 2) Kurang adekuat pengisian udara alveolus berakibat tetap tingginya resistens pembuluh darah paru sehingga sirkulasi darah menuju paru dan sistem sirkulasi tubuh lain mengalami gangguan.
- 3) Asidosis metabolik mengakibatkan turunnya sel jaringan otot jantung berakibat terjadinya kelemahan jantung.

Dari proses patofisiologi tersebut sehingga fase awal asfiksia ditandai dengan pernafasan cepat dan dalam selama tiga menit (periode hiperapneu) diikuti dengan apneu primer kira-kira satu menit dimana pada saat itu pulsasi jantung dan tekanan darah menurun. Kemudian bayi akan mulai bernafas (*gasping*) 8 – 10 x/menit selama beberapa menit, *gasping* ini semakin melemah sehingga akhirnya timbul apneu sekunder. Pada asfiksia berat bisa terjadi kerusakan pada membran sel terutama sel susunan saraf pusat sehingga mengakibatkan gangguan elektrolit, akibatnya menjadi hiperkalemia dan pembengkakan sel. Kerusakan sel orak terjadi setelah asfiksia berlangsung selama 8 – 15 menit.¹¹

Menurun atau terhentinya denyut jantung akibat dari asfiksia yang mengakibatkan iskemia. Iskemia akan memberikan akibat yang lebih hebat dari hipoksia karena menyebabkan perfusi jaringan kurang baik sehingga glukosa sebagai sumber tidak dapat mencapai jaringan dan hasil metabolisme anaerobik tidak dapat dikeluarkan dari jaringan.¹¹

c. Etiologi

Faktor-faktor yang dapat menimbulkan gawat janin (asfiksia) antara lain:¹⁰

1) Faktor ibu

- a) Preeklampsia dan eklampsia
- b) Perdarahan abnormal (plasenta previa atau solusio plasenta)
- c) Partus lama atau partus macet
- d) Demam selama persalinan, infeksi berat (malaria, sifilis, TBC, HIV)
- e) Kehamilan lewat waktu

2) Faktor tali pusat

- a) Lilitan tali pusat
- b) Tali pusat pendek
- c) Simpul tali pusat
- d) Prolapsus tali pusat

3) Faktor bayi

- a) Bayi prematur (sebelum 37 minggu kehamilan)
- b) Persalinan dengan tindakan (sungsang, bayi kembar, distosia bahu, ekstraksi vakum, ekstraksi forsep)
- c) Kelainan bawaan (kongenital)
- d) Air ketuban bercampur mekonium (warna kehijauan).

d. Diagnosis asfiksia pada bayi baru lahir

Fasilitas diagnostik pada sarana pelayanan kesehatan terbatas seringkali menimbulkan kesulitan dalam mendiagnosis asfiksia sehingga beberapa negara memiliki kriteria diagnosis asfiksia yang berbeda-beda, disesuaikan dengan kondisi kelengkapan fasilitas kesehatan masing-masing. Berikut ini merupakan kriteria diagnosis asfiksia yang sering ditemukan.⁵

1) ACOG dan AAP

ACOG dan AAP menyusun suatu kriteria penegakan diagnosis asfiksia neonatorum sebagai berikut:

- a) Bukti asidosis metabolik atau campuran ($\text{pH} < 7$) pada pemeriksaan darah tali pusat
- b) Nilai APGAR 0 – 3 pada menit ke-5
- c) Manifestasi neurologis seperti kejang, hipotonia atau koma (ensefalopati neonatus)
- d) Disfungsi multiorgan seperti gangguan kardiovaskular, gastrointestinal, hematologi, respirasi atau renal.

Diagnosis asfiksia neonatorum dapat ditegakkan apabila minimal 1 dari 4 kriteria ditemukan pada bayi, namun hal ini sulit dipenuhi pada kondisi berbasis komunitas dan fasilitas terbatas.

2) WHO

WHO menganggap bayi mengalami asfiksia berat apabila nilai APGAR 0 – 3 pada menit pertama yang ditandai dengan laju jantung menurun atau menetap (<100 x/menit) saat lahir, tidak bernapas atau megap-megap, dan warna kulit pucat serta tidak ada tonus otot

3) Indonesia

Di Indonesia, sarana pelayanan kesehatan untuk neonatus bervariasi dari fasilitas terbatas di daerah terpencil dan fasilitas ideal di kota-kota besar. Penetapan konsensus definisi asfiksia harus dilakukan agar diagnosis dapat ditegakkan sesegera mungkin agar mencegah keterlambatan tata laksana di Indonesia.

Tabel 7. Rekomendasi Kriteria Penegakkan Diagnosis Asfiksia Neonatorum di Indonesia

No	Fasilitas Ideal	Fasilitas terbatas
	*Keempat kriteria harus terpenuhi	*Minimal kedua kriteria harus terpenuhi dengan ketidakterediaan pemeriksaan analisis gas darah
1.	• Bukti asidosis metabolik atau campuran ($\text{pH} < 7$) pada pemeriksaan analisis gas darah tali pusat	Bukti riwayat episode hipoksik perinatal (misal episode gawat janin)

	atau	
	• Defisit basa 16 mmol/L dalam 60 menit pertama	
2.	Nilai Apgar 0 – 5 pada menit ke-10	<ul style="list-style-type: none"> • Nilai Apgar 0 – 5 pada menit ke-10 atau • Bayi masih memerlukan bantuan ventilasi selama ≥ 10 menit
3.	Manifestasi neurologis, seperti kejang, hipotonia atau koma (ensefalopati neonatus)	Manifestasi neurologis, seperti kejang, hipotonia atau koma (ensefalopati neonatus)
4.	Disfungsi multiorgan, seperti gangguan kardiovaskular, gastrointestinal, hematologi, respirasi atau renal	Disfungsi multiorgan, seperti gangguan kardiovaskular, gastrointestinal, hematologi, respirasi atau renal

Tabel 8. Penilaian APGAR *Score*

Tanda	0	1	2
A (<i>Apperaranance</i>) Warna kulit	Biru/pucat	Tubuh kemerahan, ekstremitas biru	Tubuh dan ekstremitas kemerahan
P (<i>Pulse</i>) Frekuensi jantung	Tidak ada	< 100 x/menit	> 100 x/menit
A (<i>Grimace</i>) Reflek	Tidak ada	Gerak sedikit	Gerakan kuat/melawan
A (<i>Activity</i>) Tonus otot	Lumpuh/ Tidak ada respon	Ekstremitas agak fleksi	Gerakan aktif
R (<i>Respiration</i>) Usaha bernapas	Tidak ada	Lambat/Tidak teratur	Menangis kuat

Asfiksia neonatorum dibagi menjadi empat klasifikasi berdasarkan APGAR *score* yaitu:¹²

- a) Asfiksia berat, jika nilai APGAR 0 – 3.
 - b) Asfiksia sedang, jika nilai APGAR 4 – 6.
 - c) Asfiksia ringan, jika nilai APGAR 7 – 9.
 - d) Bayi normal, jika nilai APGAR 10.
- e. Komplikasi
- Komplikasi asfiksia yang dapat muncul pada asfiksia neonatorum antara lain:¹¹

- 1) Edema otak dan perdarahan otak

Pada penderita asfiksia neonatorum dengan gangguan jantung yang telah berlarut-larut sehingga terjadi renjatan neonataus, sehingga aliran darah ke otak pun akan menurun, keadaan ini akan menyebabkan hipoksia dan iskemik otak yang berakibat terjadinya edema otak, hal ini juga dapat menimbulkan perdarahan otak.

2) Anuria atau oliguria

Disfungsi ventrikel jantung dapat pula terjadi pada penderita asfiksia, keadaan ini dikenal dengan istilah disfungsi miokardium pada saat terjadinya, yang disertai dengan perubahan sirkulasi. Pada keadaan ini curah jantung akan lebih banyak mengalir ke organ seperti mesentrium dan ginjal. Hal ini menyebabkan terjadinya hipoksemia pada pembuluh darah mesentrium dan ginjal yang menyebabkan pengeluaran urin sedikit.

3) Kejang

Pada bayi yang mengalami asfiksia akan mengalami gangguan pertukaran gas dan transport O_2 sehingga penderita kekurangan persediaan O_2 dan kesulitan pengeluaran CO_2 hal ini dapat menyebabkan kejang pada anak tersebut karena perfusi jaringan tidak efektif.

4) Koma

Apabila pada pasien asfiksia berat tidak segera ditangani akan menyebabkan koma karena beberapa hal diantaranya hipoksemia dan perdarahan otak.

f. Tata Laksana Asfiksia dan Komplikasinya

Asfiksia merupakan suatu proses berkesinambungan yang dapat dicegah progresivitasnya, dimulai dari pengenalan faktor risiko asfiksia (pencegahan primer), tata laksana dini dengan resusitasi - pascaresusitasi di kamar bersalin dan ruang perawatan (pencegahan

sekunder), serta pencegahan komplikasi lanjut dengan terapi hipotermia (pencegahan tersier).⁵

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. Berikut ini merupakan penjelasan dari masing-masing komponen penilaian:⁵

- 1) Pernapasan, merupakan komponen terpenting dalam menilai kondisi bayi saat lahir. Pernapasan yang teratur merupakan tanda keberhasilan bayi melakukan adaptasi dari kehidupan intrauterin ke ektrauterin. Bayi yang lahir dalam keadaan asfiksia dapat mengalami apne atau pernapasan megap-megap, namun dapat pula bernapas spontan disertai tanda gawat napas atau mengalami sianosis persisten. Tanda gawat napas meliputi napas cuping hidung, retraksi dinding dada, atau suara merintih. Tanda klinis ini menunjukkan bayi mengalami kesulitan untuk mengembangkan paru.
- 2) Tonus dan respons terhadap stimulasi. Bayi asfiksia memiliki tonus otot yang lemah dan gerakan otot terbatas, sehingga memerlukan berbagai stimulasi ringan. Stimulasi termal dengan mengeringkan bayi dan stimulasi mekanik dengan menepuk telapak kaki bayi akan membantu merangsang pernapasan bayi serta meningkatkan LJ. Rangsangan berlebihan seperti memukul bokong dan pipi tidak perlu dilakukan karena dapat mencederai bayi. Bila bayi tidak memperlihatkan respons perbaikan terhadap stimulasi ringan maka langkah selanjutnya dalam resusitasi harus dilakukan.

- 3) Laju jantung (LJ), berkisar antara 100 - 160 kali permenit. Penilaian LJ dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu meraba denyut nadi perifer atau sentral, meraba denyut pembuluh darah umbilikus, mendengarkan LJ dengan stetoskop atau dengan menggunakan *pulse oxymetri*. Penggunaan *pulse oxymetri* dianggap paling akurat untuk menilai LJ. Namun, fungsi *pulse oxymetri* sangat dipengaruhi oleh *cardiac output* dan perfusi jaringan. Bila LJ sangat lemah dan perfusi jaringan sangat buruk, *pulse oxymetri* tidak dapat berfungsi dengan baik. Pada kasus ini, pemantauan LJ lebih baik dilakukan dengan monitor EKG. Bila LJ menetap <100 kali per menit, oksigenasi jaringan akan menurun sehingga mengakibatkan hipoksemia dan berakhir dengan asidosis.
- 4) Oksigenasi jaringan, dinilai menggunakan *pulse oxymetri*. Penilaian dengan *pulse oxymetri* cenderung lebih akurat dibandingkan berdasarkan warna kulit. Penggunaan *pulse oxymetri* sangat direkomendasikan jika terdapat antisipasi resusitasi, VTP diperlukan lebih dari beberapa kali pompa, sianosis menetap dengan intervensi, dan bayi mendapat suplementasi oksigen. Pemantauan ini diperlukan agar oksigen yang diberikan tidak berlebihan dan membahayakan bayi. Sensor *pulse oxymetri* sebaiknya dipasang pada lokasi preduktal (pergelangan atau telapak tangan kanan) untuk mencegah pengaruh shunting selama periode transisi sirkulasi bayi. Pembacaan saturasi oksigen umumnya dapat dilakukan mulai dari 90 detik setelah bayi lahir, namun perlu diingat bahwa nilai saturasi oksigen tidak dapat dipercaya pada curah jantung (*cardiac output*) dan perfusi kulit yang buruk. Saturasi normal saat lahir bervariasi tergantung pada usia kehamilan bayi. Makin muda usia gestasi makin lama bayi mencapai target saturasi

normal. Berikut ini merupakan target saturasi oksigen bayi selama resusitasi.

- 5) Nilai Apgar, merupakan penilaian obyektif kondisi bayi baru lahir, namun tidak digunakan untuk menentukan kebutuhan, langkah, dan waktu resusitasi pada bayi baru lahir. Nilai Apgar, yang umumnya ditentukan pada menit ke-1 dan ke-5, merupakan penilaian respons terhadap resusitasi. *Neonatal Resuscitation Program* (NRP), ACOG, dan AAP mengemukakan bila pada menit ke-5 nilai Apgar ditemukan <7 , maka penilaian terhadap bayi harus dilanjutkan dan diulang setiap 5 menit sampai menit ke-20.

Resusitasi neonatus meliputi beberapa tahap yaitu sebagai berikut.^{5,10}

- 1) Penilaian dan langkah awal

Keputusan perlu atau tidaknya resusitasi ditetapkan berdasarkan penilaian awal, yaitu apakah bayi bernapas / menangis dan apakah bayi mempunyai tonus otot yang baik. Bila semua jawaban adalah “ya”, bayi dianggap bugar dan hanya memerlukan perawatan rutin. Bayi dikeringkan dan diposisikan sehingga dapat melakukan kontak kulit ke kulit dengan ibu agar bayi tetap hangat. Bila terdapat salah satu jawaban “tidak”, bayi harus distabilkan dengan langkah awal sebagai berikut:

- a) Memberikan kehangatan

Bayi diletakkan dibawah alat pemancar panas (radiant warmer) dalam keadaan telanjang agar panas dapat mencapai tubuh bayi dan memudahkan eksplorasi seluruh tubuh. Bayi dengan BBLR memiliki kecenderungan tinggi menjadi hipotermi dan harus mendapat perlakuan khusus. Beberapa kepustakaan merekomendasikan pemberian teknik penghangatan tambahan seperti penggunaan plastik pembungkus dan meletakkan bayi dibawah pemancar panas

pada bayi kurang bulan dan BBLR. Alat lain yang bisa digunakan adalah alas penghangat.

- b) Memosisikan bayi dengan sedikit menengadahkan kepalanya

Bayi diletakkan telentang dengan leher sedikit tengadah dalam posisi menghidu agar posisi farings, larings dan trakea dalam satu garis lurus yang akan mempermudah masuknya udara. Posisi ini adalah posisi terbaik untuk melakukan ventilasi dengan balon dan sungkup dan/atau untuk pemasangan pipa endotrakeal.

- c) Membersihkan jalan napas sesuai keperluan

Cara yang tepat untuk membersihkan jalan napas adalah bergantung pada keaktifan bayi dan ada/tidaknya mekonium. Bila terdapat mekonium dalam cairan amnion dan bayi tidak bugar (bayi mengalami depresi pernapasan, tonus otot kurang dan frekuensi jantung kurang dari 100x/menit) segera dilakukan penghisapan trakea sebelum timbul pernapasan untuk mencegah sindrom aspirasi mekonium. Penghisapan trakea meliputi langkahlangkah pemasangan laringoskop dan selang endotrakeal ke dalam trakea, kemudian dengan kateter penghisap dilakukan pembersihan daerah mulut, faring dan trakea sampai glotis. Bila terdapat mekonium dalam cairan amnion namun bayi tampak bugar, pembersihan sekret dari jalan napas dilakukan seperti pada bayi tanpa mekonium.

- d) Mengeringkan bayi, merangsang pernapasan dan meletakkan pada posisi yang benar.

Meletakkan pada posisi yang benar, menghisap sekret, dan mengeringkan akan memberi rangsang yang cukup pada bayi untuk memulai pernapasan. Bila setelah posisi yang benar, penghisapan sekret dan pengeringan, bayi belum

bernafas adekuat, maka perangsangan taktil dapat dilakukan dengan menepuk atau menyentil telapak kaki, atay dengan menggosok punggung, tubuh atau ekstremitas bayi.

Keputusan untuk melanjutkan dari satu kategori ke kategori berikutnya ditentukan dengan penilaian 3 tanda vital secara simultan (pernapasan, frekuensi jantung dan warna kulit). Waktu untuk setiap langkah adalah sekitar 30 detik, lalu nilai kembali, dan putuskan untuk melanjutkan ke langkah berikutnya.

- a) Bila pernapasan bayi adekuat dan LJ >100 kali per menit, bayi menjalani perawatan rutin.
- b) Bila usaha napas bayi belum adekuat dan LJ < 100 kali per menit, langkah resusitasi dilanjutkan pada pemberian bantuan ventilasi (*breathing*).
- c) Bayi bernapas spontan namun memiliki saturasi oksigen di bawah target berdasarkan usia, suplementasi oksigen aliran bebas dapat diberikan.
- d) Bila bayi bernapas spontan namun disertai gawat napas, diperlukan CPAP dengan tekanan positif akhir ekspirasi (*positive end expiratory pressure / PEEP*) secara kontinu.

Studi menunjukkan penggunaan CPAP dapat mempertahankan volume residual paru, menghemat penggunaan surfaktan serta mempertahankan keberadaan surfaktan di alveoli bayi. PEEP 2-3 cm H₂O terlalu rendah untuk mempertahankan volume paru dan cenderung menyebabkan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi. Begitu pula dengan PEEP yang terlalu tinggi (>8 cm H₂O) dapat menyebabkan *pulmonary air leaks*, overdistensi paru, menghalangi aliran balik vena ke jantung, menurunkan resistensi pembuluh darah pulmonar, serta menyebabkan resistensi CO₂. Oleh karena itu kesepakatan di Indonesia PEEP umumnya dimulai dari 7 cm H₂O. CPAP dianggap gagal apabila bayi tetap memperlihatkan tanda gawat

napas dengan PEEP sebesar 8 cm H₂O dan FiO₂ melebihi 40%. Penolong resusitasi perlu mempertimbangkan intubasi pada keadaan ini. Nilai Downe dapat membantu penolong resusitasi dalam menilai gawat napas dan kebutuhan bantuan ventilasi pada bayi baru lahir.

Interpretasi nilai Downe dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9. Nilai Downe dan Interpretasinya

	0	1	2
Laju napas	<60 x/menit	60 – 80 x/menit	>80 x/menit
Retraksi	Tidak ada retraksi	Retraksi ringan	Retraksi berat
Sianosis	Tidak sianosis	Sianosis hilang dengan O ₂	Sianosis menetap walaupun diberi O ₂
<i>Air entry</i>	Udara masuk	Penurunan ringan udara masuk	Tidak ada udara masuk
Merintih	Tidak merintih	Dapat didengar dengan stetoskop	Dapat didengar tanpa alat bantu
Interpretasi Nilai			
Nilai <4	Gawat pernapasan ringan (membutuhkan CPAP)		
Nilai 4 – 5	Gawat pernapasan sedang (membutuhkan CPAP)		
Nilai ≥ 6	Gawat pernapasan berat (pertimbangkan intubasi)		

2) Pemberian Ventilasi (*Breathing*)

Ventilasi dinilai efektif bila terlihat pengembangan dada dan abdomen bagian atas pada setiap pemberian ventilasi, diikuti peningkatan LJ >100 kali per menit dan perbaikan oksigenasi jaringan. Bila dada tidak mengembang saat pemberian ventilasi, harus diperhatikan apakah tekanan yang cukup telah diberikan. Hal lain yang harus dievaluasi adalah urutan SR IBTA, yang meliputi:

a) Sungkup melekat rapat.

- b) Reposisi jalan napas dengan memastikan kepala pada posisi semi-ekstensi.
- c) Isap mulut dan hidung bila terdapat lendir.
- d) Buka mulut bayi dan berikan ventilasi dengan mengangkat dagu bayi ke depan.
- e) Tekanan dinaikkan secara bertahap serta pastikan gerakan dan suara napas di kedua paru simetris.
- f) Alternatif jalan napas (intubasi endotrakeal atau LMA) dapat dipertimbangkan.

Oksigenasi jaringan dinilai berdasarkan saturasi oksigen yang tertera pada pulse oxymetri. Pemberian oksigen pada bayi ≥ 35 minggu dapat dimulai dari 21%, sedangkan untuk bayi < 35 minggu dimulai dari 21 – 30%. Kebutuhan oksigen selanjutnya disesuaikan dengan target saturasi. Penggunaan oksigen dengan konsentrasi 100% dapat memperberat *reperfusion injury* dan mengurangi aliran darah serebral pada bayi baru lahir. Setiap penolong resusitasi harus memperhatikan kenaikan saturasi selama pemberian oksigen. Pada bayi asfiksia, kenaikan saturasi oksigen harus bertahap (tidak boleh mendadak) sehingga penolong sebaiknya mengoptimalkan ventilasi terlebih dahulu sebelum menaikkan konsentrasi oksigen menjadi 100%, kecuali pada keadaan tertentu.

Pemberian oksigen hingga 100% dapat dipertimbangkan pada keadaan sebagai berikut:

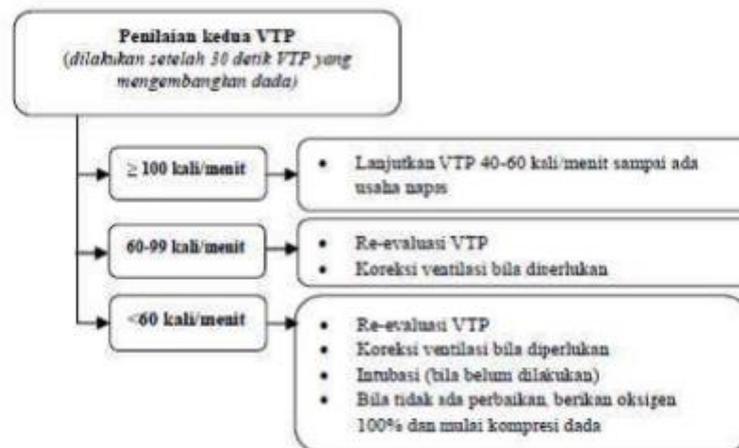
- a) Saturasi oksigen $< 70\%$ pada menit kelima atau $< 90\%$ pada menit ke-10.
- b) LJ < 100 kali per menit setelah pemberian VTP efektif selama 60 detik.
- c) Dilakukan kompresi dada.

Dalam melakukan VTP, penolong hendaknya melakukan penilaian awal (*first assessment*) dan penilaian kedua (*second*

assessment) untuk mengevaluasi keefektifan VTP sebagai berikut:



Gambar 3. Penilaian Awal (*First Assessment*) VTP



Gambar 4. Penilaian Kedua (*Second Assessment*) VTP

3) Kompresi Dada (*Circulation*)

Indikasi kompresi dada adalah LJ kurang dari 60 kali per menit (melalui auskultasi atau palpasi pada pangkal tali pusat) setelah pemberian 30 detik VTP yang adekuat. Kompresi dada bertujuan mengembalikan perfusi, khususnya perfusi ke otak, memperbaiki insufisiensi miokardium terkait asidemia, vasokonstriksi perifer, dan hipoksia jaringan. Rasio kompresi dada dengan ventilasi adalah 3:1.

Kompresi dada dilakukan dengan meletakkan jari pada sepertiga bawah sternum, di bawah garis imajiner yang

menghubungkan kedua puting, dengan kedalaman sepertiga diameter anteroposterior dada. Teknik yang dapat digunakan adalah teknik dua ibu jari (two thumb-encircling hands technique) dengan jari-jari tangan lain melingkari dada dan menyanggah tulang belakang.

Setelah penolong memberikan kompresi dada dan VTP selama 60 detik, kondisi bayi harus dievaluasi kembali. Bayi dinyatakan mengalami perbaikan bila terjadi peningkatan LJ, peningkatan saturasi oksigen, dan bayi terlihat bernapas spontan. Kompresi dada dihentikan bila LJ >60 kali per menit. Sebaliknya, bila LJ bayi tetap.

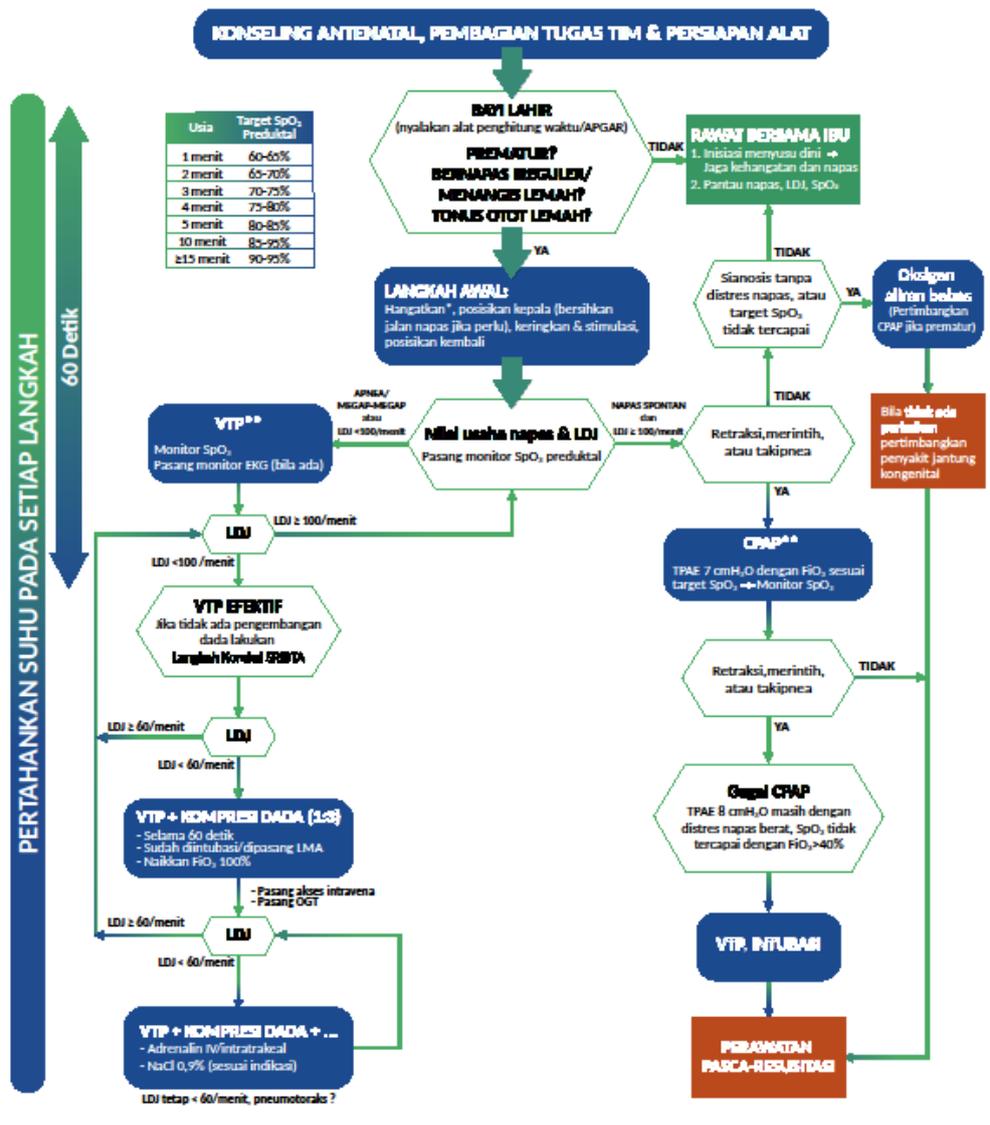
4) Pemberian obat dan cairan pengganti volume (*drugs and volume expander*)

Tim resusitasi perlu mempertimbangkan pemberian obat-obatan bila LJ < 60 kali per menit setelah pemberian VTP dengan oksigen 100% dan kompresi dada yang adekuat selama 60 detik. Pemberian obat-obatan dan cairan dapat diberikan melalui jalur vena umbilikal, endotrakeal atau inreaseus. Obat-obatan dan cairan yang digunakan dalam resusitasi, antara lain:

- a) Epinefrin 1:10.000, dilakukan melalui jalur intravena atau intraoseus dengan dosis 0,1-0,3 mL/kgBB (0,01-0,03 mg/kgBB). Pemberian melalui jalur endotrakea kurang efektif, namun dapat dilakukan bila jalur intravena / intraoseus tidak tersedia. Pemberian epinefrin melalui jalur trakea membutuhkan dosis lebih besar, yaitu 0,5-1 ml/kgBB (0,05-0,1 mg/kgBB).
- b) Cairan, diberikan bila terdapat kecurigaan kehilangan darah fetomaternal akut akibat perdarahan vasa previa, perdarahan pervaginam, laserasi plasenta, trauma, prolaps tali pusat, lilitan tali pusat, perdarahan tali pusat, atau bayi memperlihatkan tanda klinis syok dan tidak memberikan

respons adekuat terhadap resusitasi. Cairan yang dapat digunakan antara lain darah, albumin, dan kristaloid isotonis, sebanyak 10 ml/kgBB dan diberikan secara bolus selama 5-10 menit. Pemberian cairan pengganti volume yang terlalu cepat dapat menyebabkan perdarahan intrakranial, terutama pada bayi prematur. Tata laksana hipotensi pada bayi baru lahir dengan menggunakan kristaloid isotonis (normal saline) mempunyai efektivitas yang sama dengan pemberian albumin dan tidak ditemukan perbedaan bermakna dalam meningkatkan dan mempertahankan tekanan arterial rerata (mean arterial pressure / MAP) selama 30 menit pertama pascaresusitasi cairan.

- c) Bikarbonat, bukan merupakan terapi rutin dalam resusitasi neonatus.
- d) Nalokson, diberikan dengan dosis 0,01-0,04 mg/kgBB secara intravena atau intramuskular dengan dosis 0,1 mg/kgBB. Jalur pemberian melalui endotrakea tidak direkomendasikan. Pemberian nalokson tidak dianjurkan sebagai terapi awal pada bayi baru lahir yang mengalami depresi napas di kamar bersalin. Sebelum nalokson diberikan, penolong harus mengoptimalkan bantuan ventilasi terlebih dahulu. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian nalokson dapat dipertimbangkan bila bayi dari ibu dengan riwayat penggunaan opiat tetap mengalami apneu walaupun telah diberikan ventilasi apneu.



* UG < 32 minggu atau BL < 1500 g: Langsung dibungkus plastik tanpa dilingkang terlebih dahulu keusali wajah, kemudian dipasang topi

** Penggunaan FIO₂ ≥ 30 minggu : 21% < 30 minggu : 21-30%

CPAP: Continuous Positive Airway Pressure
LDI: Laju Denyut Jantung
LMA: Laryngeal Mask Airway
OGT: Orogastric Tube
SRBTA: Sungkup, Reposisi kepala, Isap lendir, Buka mulut, Tekanan, Alternatif jalan napas
TPAE: Tekanan Puncak Akhir Ekspirasi
VTP: Ventilasi Tekanan Positif



Gambar 5. Alur Resusitasi Neonatus¹³

5) Tata Laksana Pascaresusitasi

Bayi harus tetap dipertahankan stabil walaupun resusitasi telah berhasil dilakukan dengan cara memindahkan bayi dari ruang resusitasi ke ruang perawatan, sehingga bayi dapat dipantau secara ketat dan dilakukan intervensi sesuai indikasi. Akronim STABLE (*sugar and safe care, temperature, airway, blood pressure, laboratorium working, dan emotional support*) dapat digunakan sebagai panduan selama perawatan pascaresusitasi atau periode sebelum bayi ditranspor, baik ke ruang perawatan intensif maupun rumah sakit rujukan.

a) *Sugar and safe care*

Kadar gula darah yang rendah pada bayi yang mengalami kondisi hipoksik-iskemik akan meningkatkan risiko cedera otak dan luaran neurodevelopmental yang buruk. Penelitian membuktikan bahwa hewan yang mengalami hipoglikemia pada kondisi anoksia atau hipoksia-iskemik memperlihatkan area infark otak yang lebih luas dan /atau angka kesintasan yang lebih rendah dibandingkan kontrol. Bayi asfiksia memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami hipoglikemia sehingga pemberian glukosa perlu dipertimbangkan sesegera mungkin setelah resusitasi guna mencegah hipoglikemia.

b) *Temperature*

Penelitian menunjukkan bahwa terapi hipotermia ringan (*mild hypothermia*) dapat menurunkan risiko kematian dan disabilitas bayi akibat asfiksia secara signifikan (lihat subbab mengenai terapi hipotermia). Terapi hipotermia secara pasif dapat dimulai sejak di kamar bersalin atau ruang operasi pada bayi yang diperkirakan mengalami asfiksia, dengan cara mematikan penghangat bayi dan

melepas topi bayi sesegera mungkin setelah target ventilasi efektif dan LJ tercapai.

c) *Airway*

Perawatan pascaresusitasi ini meliputi penilaian ulang mengenai gangguan jalan napas, mengenali tanda gawat maupun gagal napas, deteksi dan tata laksana bila terjadi pneumotoraks, interpretasi analisis gas darah, pengaturan bantuan napas, menjaga fiksasi ETT, serta evaluasi foto toraks dasar. Intervensi dilakukan sesuai indikasi apabila ditemukan kelainan pada evaluasi.

d) *Blood pressure*

Pencatatan dan evaluasi laju pernapasan, LJ, tekanan darah, CRT, suhu, dan saturasi oksigen perlu dilakukan sesegera mungkin pascaresusitasi. Selain itu, pemantauan urin juga merupakan salah satu parameter penting untuk menilai kecukupan sirkulasi neonatus.

e) *Laboratorium working*

Penelitian menunjukkan bahwa keadaan hiperoksia, hipokarbia, dan hiperglikemia dapat menimbulkan efek kerusakan pada otak sehingga harus dipertahankan pada keadaan normal setidaknya pada 48-72 jam pertama kehidupan. Pemeriksaan gula darah secara periodik sebaiknya dilakukan pada usia bayi 2, 6, 12, 24, 48, dan 72 jam kehidupan, kadar hematokrit dalam 24 jam pada hari-hari pertama kehidupan, kadar elektrolit (natrium, kalium, dan kalsium) dalam 24 jam, serta pemeriksaan fungsi ginjal, hati, enzim jantung, dll bila diperlukan

f) *Emotional support*

Klinisi perlu menjelaskan kondisi terakhir bayi dan rencana perawatan selanjutnya serta memberikan dukungan emosional pada orangtua.

g) Lain-lain

Kejang dalam 24 jam pertama kehidupan dapat merupakan manifestasi neurologis setelah episode asfiksia.

10. Atresia Ileum

a. Pengertian Atresia Ileum

Atresia ileal dan jejunal biasanya digambarkan bersama sebagai jejunoileal atresia (JIA). JIA adalah penyebab umum obstruksi usus pada neonatus. Hal ini terlihat pada 1 dari 5.000 hingga 1 dari 14.000 kelahiran hidup. Atresia usus dapat terjadi di lokasi mana pun di usus kecil sebagai lesi soliter atau bahkan multipel. Atresia yang terletak jauh biasanya muncul dengan gejala yang tertunda dibandingkan dengan yang proksimal. Kadang-kadang, JIA dikaitkan dengan malformasi lain seperti anomali jantung, gastroschisis, dan cystic fibrosis.

Evaluasi dapat dimulai sebelum kelahiran dengan diagnosis prenatal menggunakan USG temuan bukti obstruksi usus yang dilaporkan pada 29% sampai 50% kasus. Postnatal, pasien menunjukkan tanda dan gejala obstruksi usus, dan diagnosis dibuat dengan foto polos abdomen, yang menunjukkan usus besar proksimal tanpa gas usus distal.

Kemajuan dalam anestesi pediatrik, bedah pediatrik, perawatan unit perawatan intensif (ICU), dan dukungan nutrisi selama bertahun-tahun telah menghasilkan kelangsungan hidup yang lebih baik secara keseluruhan pada pasien dengan atresia usus. Perawatan bersifat individual dalam banyak kasus dan melibatkan resusitasi dengan cairan intravena, koreksi elektrolit dan asidosis, dekomresi lambung dengan selang nasogastrik, dan intervensi operatif. Pendekatan bedah tradisional adalah laparotomi supraumbilikal transversal, tetapi dalam beberapa tahun terakhir pendekatan invasif minimal seperti insisi sirkumumbilikal dan teknik bantuan laparoskopi diadopsi secara luas. Artikel ini bertujuan untuk

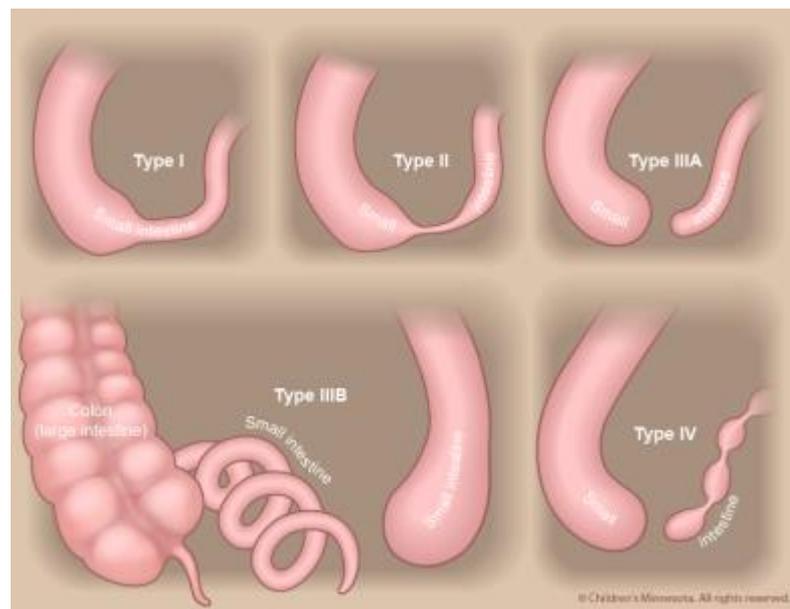
meninjau penyebab, perjalanan, gambaran klinis, evaluasi, dan tren terbaru dalam pengelolaan JIA.

b. Etiologi

Penyebab atresia jejunoileal (JIA) telah dikaitkan dengan kecelakaan vaskular intrauterin yang melibatkan cabang pembuluh mesenterika di midgut. Hasil nekrosis iskemik usus janin diserap dalam rahim, meninggalkan ujung proksimal dan distal usus yang buta dengan cacat mesenterium di antara ujungnya. Dibandingkan dengan gangguan vaskular distal, gangguan vaskular yang lebih proksimal menghasilkan defek usus yang lebih luas. Ada bukti eksperimental dan klinis yang mendukung hipotesis gangguan vaskular in-utero dari JIA. Atresia serupa direproduksi dengan kompromi vaskular yang diinduksi pada hewan percobaan. Empedu, rambut lanugo, dan sel epitel yang terlihat distal segmen atretik mungkin menunjukkan bahwa menelan cairan ketuban mungkin telah terjadi sebelum beberapa kejadian. Selain itu, atresia telah dilaporkan sebagai penyebab lain gangguan vaskular dalam rahim seperti intususepsi, hernia interna, volvulus midgut, omphalocele, dan gastroschisis. Oklusi tromboemboli pembuluh mesenterika mungkin telah berkontribusi dalam beberapa situasi, seperti yang ditunjukkan oleh peningkatan risiko atresia usus kecil pada ibu yang terpapar obat vasokonstriktor dan merokok pada trimester pertama kehamilan.

Sistem klasifikasi Grosfeld telah menggambarkan empat jenis atresia usus. Tipe I atresia digambarkan sebagai membran internal dengan kontinuitas serosa dan tidak ada cacat mesenterika; tipe II melibatkan kantong buta proksimal dan distal dihubungkan oleh tali berserat dengan diskontinuitas serosal; tipe IIIa memiliki diskontinuitas serosa dengan cacat mesenterika berbentuk V saja, dan tipe IIIb adalah kelainan kulit apel yang menggambarkan atresia jejunum proksimal dan segmen ileum pendek melingkar di sekitar

arteri ileokolik sedangkan atresia multipel mencirikan tipe IV. Jenis-jenis atresia sangat memengaruhi perawatan dan prognosis. Kehilangan usus lebih sering terjadi pada atresia tipe IIIb dan tipe IV. Tipe IIIb (kulit apel) atresia adalah atresia yang paling jarang terjadi, dengan prevalensi berkisar antara 5% sampai 10% dalam literatur. Atresia tipe IIIb lebih mungkin terkait dengan volvulus dengan peningkatan risiko gangguan vaskular usus distal dan telah terlihat pada keluarga yang menunjukkan tipe pewarisan autosomal resesif. Atresia ileum jarang terjadi dibandingkan dengan atresia jejunum, dan karena atresia menjadi lebih distal, frekuensi kejadiannya semakin berkurang.



Gambar 6. Klasifikasi Atresia Ileum

c. Epidemiologi

Perkiraan prevalensi jejunoileal atresia (JIA) berkisar antara 1 dalam 5000 hingga 1 dalam 14.000 kelahiran hidup. Sekitar 33% dari anak-anak yang terkena dampak lahir prematur, dan JIA terjadi sama pada kedua jenis kelamin. Kasus keluarga JIA telah dilaporkan, tetapi mayoritas JIA terjadi secara sporadis. Kurang dari 10% kasus JIA terlihat dengan kelainan organ ekstra-abdominal, yang telah dikaitkan dengan terjadinya gangguan vaskular lokal di dalam rahim.

Ada lebih banyak anomali terkait seperti cystic fibrosis, malrotasi, penyakit jantung bawaan, sindrom Down (trisomi 21), anorektal, dan tulang belakang yang dilaporkan untuk atresia jejunum dibandingkan dengan atresia ileum, di mana anomali tambahan jarang terjadi. Tidak ada hubungan antara JIA dan penyakit ayah atau ibu telah dilaporkan, dan kelainan kromosom terlihat pada kurang dari 1% pasien dengan JIA.

d. Patofisiologis

Kelainan struktural dan fungsional telah dilaporkan sebagai bagian dari gejala sisa dari perubahan iskemik dari kecelakaan vaskular yang terlihat pada pasien dengan atresia jejunoileal (JIA) selain perubahan besar pada anatomi usus. Lengkung buta proksimal usus mengalami hipertrofi dengan vili yang tampak normal tetapi memiliki peristaltik yang rusak. Baik pada hewan percobaan dan bayi baru lahir manusia, terjadi penurunan enzim mukosa, produksi adenosin trifosfatase, tetapi ganglia hipertrofik dan hiperselular dengan peningkatan aktivitas asetilkolinesterase di usus dekat segmen atretik.

Luasnya JIA telah terbukti bergantung pada lokasi dan ukuran kompromi vaskular, seperti yang ditunjukkan oleh pemisahan lengkap ujung atretik usus dan cacat mesenterika yang menyertai antara ujung yang terlihat saat pembuluh mesenterika terganggu di dekat asalnya. Dalam situasi kompromi vaskular yang tidak lengkap, stenosis usus telah dilaporkan sebagai gantinya. Studi telah menunjukkan bahwa JIA sebagian besar disebabkan oleh peristiwa vaskular lokal yang dapat terjadi pada situasi yang mendukung oklusi atau kekusutan suplai darah ke usus, seperti hernia internal, volvuli, intususepsi, berbeda dari atresia duodenum, yang biasanya terlihat pada kasus dengan terkait malformasi sistem lain sehingga berimplikasi faktor umum seperti hipoksia janin bukan faktor lokal sebagai penyebab.

Secara historis, JIA tipe II dan tipe III dengan ujung buta memiliki mortalitas tinggi karena obstruksi fungsional dari peristaltik yang rusak setelah anastomosis langsung ujung buta proksimal dan distal. Peristaltik yang rusak dan nekrosis mukosa pada ujung buntu yang terlihat pada beberapa kasus JIA adalah akibat dari insufisiensi vaskular. Telah dipostulasikan bahwa kerusakan yang terjadi pada ujung yang buta tidak cukup untuk menyebabkan kematian pada area tersebut, tetapi karena dekat dengan bagian usus yang mengalami infark, dapat ditarik kesimpulan bahwa area ini tidak memiliki darah yang cukup. memasok. Oleh karena itu, reseksi ujung buta proksimal melebar dan bagian proksimal ujung atretik distal di JIA telah dilaporkan dengan hasil fungsional yang lebih baik.

e. Diagnosis

Atresia usus dapat dicurigai dalam rahim dengan temuan ultrasonografi prenatal yang mencurigakan, dan pada neonatus, gejala obstruktif seperti distensi perut, emesis empedu biasanya merupakan gejala yang muncul.

Deteksi jejunoileal atresia (JIA) prenatal pada USG, berdasarkan bukti obstruksi usus, telah didokumentasikan dalam beberapa seri, dengan tingkat deteksi mulai dari 29% sampai 50%. JIA dapat dilihat pada USG sebagai polihidramnion, asites, loop usus melebar, dan echogenicity usus ditingkatkan. Diagnosis prenatal dapat meningkatkan perawatan dengan menyiapkan dokter dan orang tua sehingga neonatus dapat menerima perawatan segera, dan komplikasi yang berhubungan dengan pemberian makan dini seperti emesis, ketidakseimbangan elektrolit, dan aspirasi dapat dihindari. USG prenatal memiliki sensitivitas rendah, terutama untuk lesi distal; itu tidak dapat menentukan jumlah atresia atau mengidentifikasi lokasi obstruksi dan tidak mampu menilai viabilitas usus distal obstruksi. Lesi pada usus proksimal (jejunum) lebih

mungkin untuk dideteksi daripada lesi pada lesi distal, yang dihasilkan dari pelebaran usus proksimal dari cairan ketuban yang tertelan.

Pascanatal, JIA muncul dengan tanda dan gejala obstruksi usus seperti distensi abdomen, emesis, dan dalam beberapa kasus, keterlambatan keluarnya mekonium. Mekonium yang tampak normal dapat terlihat, tetapi paling sering, sumbatan berwarna terang keluar dari rektum. Seperti yang terlihat pada tipe IIIb, darah dapat terlihat di rektum pada kasus iskemik usus distal.

Pemeriksaan radiografi abdomen dengan foto polos abdomen menggunakan udara yang tertelan sebagai kontras merupakan alat diagnostik yang berguna. Untuk JIA proksimal, terdapat beberapa usus proksimal yang melebar tanpa gas distal. Kalsifikasi intraperitoneal dapat dilihat pada perforasi usus prenatal atau peritonitis mekonium. Malrotasi dikesampingkan menggunakan studi kontras seri gastrointestinal bagian atas. Enema kontras digunakan untuk mengungkapkan gambaran atipikal usus besar, seperti yang terlihat pada meconium ileus atau penyakit Hirschsprung. Jika kontras masuk ke loop usus yang melebar, maka atresia disingkirkan. Studi lain seperti ekokardiogram, USG ginjal, biopsi rektal, dan skrining fibrosis kistik dapat digunakan untuk mengevaluasi pasien terkait anomali kongenital seperti malformasi jantung, anomali ginjal, penyakit Hirschsprung,

f. Penatalaksanaan

Setelah konfirmasi atau kecurigaan diagnosis atresia jejunoileal, manajemen pra operasi meliputi dekompresi dengan tabung nasogastrik, resusitasi cairan dan elektrolit, dan antibiotik spektrum luas intravena jika terjadi perforasi atau bukti infeksi.

Pendekatan bedah tergantung pada lokasi lesi, anatomi, kondisi intraoperatif, dan sisa panjang usus. Teknik yang paling umum adalah reseksi dilatasi proksimal dan usus atretik dengan

anastomosis end-to-end primer dengan atau tanpa tapering enteroplasty pada usus proksimal. Keputusan untuk ileostomy sementara bersifat individual dan dilakukan ketika ada viabilitas usus yang dipertanyakan, perbedaan ukuran yang signifikan antara usus proksimal dan distal, atau perforasi usus. Pembedahan dapat dibantu dengan laparoscopi atau terbuka, dan keputusan untuk pendekatan pembedahan bergantung pada preferensi ahli bedah, presentasi pasien, dan anatomi. Dalam pendekatan dengan bantuan laparoscopi, usus dikeluarkan melalui sayatan pusar dan dikembalikan ke rongga perut setelah anastomosis primer. Dalam operasi terbuka, insisi supra atau infraumbilikal transversal tradisional digunakan; namun, insisi sirkumbilikal secara kosmetik lebih baik dengan hasil yang sama dengan insisi transversal abdomen. Salah satu penelitian retrospektif melaporkan waktu operasi yang lebih pendek, waktu untuk memulai, dan waktu untuk pemberian makan enteral penuh dalam pendekatan dengan bantuan laparoscopi dibandingkan dengan operasi terbuka. Namun, tidak ada perbedaan komplikasi pasca operasi, morbiditas, atau mortalitas antara kedua kelompok. Namun, jika usus kecil bagian proksimal mengalami distensi yang signifikan, laparoscopi memiliki kegunaan yang terbatas karena usus neonatal dapat dikeluarkan melalui sayatan yang sangat kecil.

Dua peringatan khusus adalah anak dengan atresia segmental multipel dan anak dengan lesi atresia yang dipisahkan oleh segmen pendek. Perbaikan bedah primer biasanya dilakukan untuk beberapa atresia untuk mempertahankan panjang usus (umumnya dengan pengalihan pelindung proksimal untuk memungkinkan banyak waktu anastomosis distal untuk sembuh). Pada pasien dengan atresia yang dipisahkan oleh segmen yang ringkas, reseksi atresia pendek dengan anastomosis primer dianjurkan untuk mengurangi jumlah

anastomosis usus, asalkan pasien memiliki panjang usus yang cukup normal.

Pembuatan stoma ini akan difungsikan untuk pengalihan saluran pembuangan sementara untuk mengeluarkan urine/feses. Pada umumnya, stoma akan dibuat di sebelah kiri perut bayi. Stoma bukanlah sebuah penyakit dan bersifat sementara sehingga harus dijaga kebersihannya dengan menggunakan air hangat atau NaCl bila sedang berada di rumah sakit. Tidak hanya membersihkan stoma, namun kantung pembuangan juga harus diganti secara berkala. Jangan sampai kantung terlalu penuh atau bahkan sampai bocor. Sebab jika hal ini terjadi maka akan menimbulkan iritasi atau kemerah-merahan pada kulit bayi yang terbilang cukup sensitif. Ada berbagai model kantung pembuangan, namun yang seringkali dijual dipasaran ialah kantung sekali pakai, artinya harus dilakukan bongkar pasang kantung di stoma sehingga dapat menimbulkan trauma pada kulit bayi. Jadi pemilihan kantung pembuangan dengan kualitas baik dapat meminimalisir adanya iritasi. Selain itu, orang tua perlu memahami sedini mungkin bagaimana cara membersihkan stoma yang baik sehingga ketika anak masih dirawat di Rumah Sakit, orang tua bisa melihat dan mempelajari bagaimana cara perawat membersihkan dan merawat stoma, mulai dari cara melepaskan kantung pembuangan, membersihkan stoma, mengeringkan stoma, sampai dengan memasang kembali kantung pembuangan baru pada stoma yang sudah bersih.

Dalam keadaan anak menggunakan stoma sebagai saluran pembuangannya terdapat kemungkinan jika anak akan mengalami prolaps. Prolaps merupakan usus yang menjadi saluran pembuangan pada stoma mengalami penambahan ukuran (memanjang), dimana idealnya hanya 1-2 cm di atas permukaan kulit. Namun bila terjadi prolaps, maka panjang usus yang berada di atas permukaan kulit bisa mencapai 5 cm atau bahkan lebih. Prolaps bisa terjadi karena otot-

otot pada stoma tidak cukup kuat untuk menahan kantung dan bersamaan dengan terjadinya peningkatan tekanan di dalam rongga perut. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi peningkatan tekanan pada rongga perut seperti ketika anak batuk, menangis, rewel, dan beberapa hal lain. Jadi berusaha untuk mengurangi terjadinya faktor-faktor yang menyebabkan pemanjangan usus pada stoma. Namun, jika usus sudah mulai memanjang segera posisikan anak dalam keadaan berbaring terlentang lalu kompreslah usus tersebut dengan air dingin agar bisa kembali seperti semula. Bila sudah dikompres tapi tidak ada perubahan segeralah berkonsultasi dengan dokter.

11. Keluarga Berencana

a. Konsep Keluarga Berencana

Keluarga berencana (KB) adalah usaha untuk mengukur jumlah dan jarak anak yang diinginkan. Untuk mencapai hal-hal tersebut maka dibuatlah beberapa cara atau alternatif untuk mencegah ataupun menunda kehamilan. Cara-cara tersebut termasuk kontrasepsi atau pencegahan kehamilan dan perencanaan keluarga⁴³. KB merupakan salah satu usaha untuk mencapai kesejahteraan dengan jalan memberikan nasehat perkawinan, pengobatan kemandulan dan penjarangan kelahiran. KB merupakan tindakan membantu individu atau pasangan suami istri untuk menghindari kelahiran yang tidak diinginkan, mendapatkan kelahiran yang memang diinginkan, mengatur interval diantara kelahiran. KB adalah proses yang disadari oleh pasangan untuk memutuskan jumlah dan jarak anak serta waktu kelahiran⁴⁴.

Tujuan Keluarga Berencana untuk meningkatkan kesejahteraan ibu dan anak serta mewujudkan keluarga kecil yang bahagia dan sejahtera melalui pengendalian kelahiran dan pengendalian pertumbuhan penduduk Indonesia. Di samping itu KB diharapkan dapat menghasilkan penduduk yang berkualitas, sumber daya

manusia yang bermutu dan meningkatkan kesejahteraan keluarga. Sasaran dari program KB, meliputi sasaran langsung, yaitu pasangan usia subur yang bertujuan untuk menurunkan tingkat kelahiran dengan cara penggunaan kontrasepsi secara berkelanjutan, dan sasaran tidak langsung yang terdiri dari pelaksana dan pengelola KB, dengan cara menurunkan tingkat kelahiran melalui pendekatan kebijaksanaan kependudukan terpadu dalam rangka mencapai keluarga yang berkualitas, keluarga sejahtera. Pasangan usia subur yaitu pasangan suami istri yang istrinya berumur 25 - 35 tahun atau pasangan suami istri yang istrinya berumur kurang dari 15 tahun dan sudah haid atau istri berumur lebih dari 50 tahun tetapi masih haid (datang bulan) ⁴⁴.

b. Akseptor KB

Akseptor KB adalah proses yang disadari oleh pasangan untuk memutuskan jumlah dan jarak anak serta waktu kelahiran. Adapun jenis-jenis akseptor KB, yaitu ⁴⁴:

1) Akseptor Aktif

Akseptor aktif adalah kseptor yang ada pada saat ini menggunakan salah satu cara/ alat kontrasepsi untuk menjarangkan kehamilan atau mengakhiri kesuburan.

2) Akseptor aktif kembali

Akseptor aktif kembali adalah pasangan usia subur yang telah menggunakan kontrasepsi selama 3 (tiga) bulan atau lebih yang tidak diselingi suatu kehamilan, dan kembali menggunakan cara alat kontrasepsi baik dengan cara yang sama maupun berganti cara setelah berhenti/ istirahat kurang lebih 3 (tiga) bulan berturut-turut dan bukan karena hamil.

3) Akseptor KB Baru

Akseptor KB baru adalah akseptor yang baru pertama kali menggunakan alat / obat kontrasepsi atau pasangan usia subur

yang kembali menggunakan alat kontrasepsi setelah melahirkan atau abortus.

4) Akseptor KB dini

Akseptor KB dini merupakan para ibu yang menerima salah satu cara kontrasepsi dalam waktu dua minggu setelah melahirkan atau abortus.

5) Akseptor KB langsung

Akseptor KB langsung merupakan para istri yang memakai salah satu cara kontrasepsi dalam waktu 40 hari setelah melahirkan atau abortus.

6) Akseptor KB *dropout*

Akseptor KB *dropout* adalah akseptor yang menghentikan pemakaian kontrasepsi lebih dari tiga bulan

c. Konseling KB Pasca Salin

Konseling adalah proses komunikasi antara seseorang (konselor) dengan orang lain (pasien), dimana konselor sengaja membantu klien dengan menyediakan waktu, keahlian, pengetahuan dan informasi tentang akses pada sumber-sumber lain. Konselor membantu klien membuat keputusan atas masalah yang ada, proses ini dilaksanakan secara terus menerus. Konseling merupakan komunikasi yang mampu menghasilkan perubahan sikap (*attitude change*) pada orang yang terlihat dalam komunikasi⁴⁴.

Tujuan komunikasi efektif adalah memberi kemudahan dalam memahami pesan yang disampaikan antara pemberi dan penerima, sehingga bahasa lebih jelas, lengkap, pengiriman dan umpan balik seimbang, dan melatih penggunaan bahasa nonverbal secara baik. Konseling merupakan unsur yang penting dalam pelayanan keluarga berencana dan kesehatan reproduksi karena melalui konseling klien dapat memilih dan memutuskan jenis kontrasepsi yang akan digunakan sesuai dengan pilihannya serta meningkatkan

keberhasilan KB. Konseling adalah proses yang berjalan dan menyatu dengan semua aspek pelayanan keluarga berencana dan bukan hanya informasi yang diberikan pada satu kesempatan yakni pada saat pemberian pelayanan. Teknik konseling yang baik dan informasi yang memadai harus diterapkan dan dibicarakan secara interaktif sepanjang kunjungan klien dengan cara yang sesuai dengan budaya yang ada⁴⁴.

Dalam pelayanan KB pasca persalinan, sebelum mendapatkan pelayanan kontrasepsi klien dan pasangannya harus mendapatkan informasi dari petugas kesehatan secara lengkap, jelas, dan benar agar dapat menentukan pilihannya dengan tepat. Pelayanan KB pasca persalinan akan berjalan dengan baik bila didahului dengan konseling yang baik, dimana klien berada dalam kondisi yang sehat, sadar, dan tidak dibawah tekanan ataupun tidak dalam keadaan kesakitan. Menyusui memberikan banyak dampak positif pada kesehatan dan kesejahteraan ibu dan bayi, sehingga dalam pemilihan kontrasepsi KB pasca persalinan harus menggunakan metode kontrasepsi yang tidak mengganggu produksi ASI. Beberapa hal yang harus diinformasikan dalam konseling KB pasca persalinan pada ibu menyusui adalah sebagai berikut⁴⁴:

- 1) Jika menggunakan MAL (terpenuhi syarat yang ada) dapat diproteksi sekurangnya enam bulan, setelah enam bulan harus menggunakan metode kontrasepsi lainnya
- 2) Jika menyusui namun tidak penuh (tidak dapat menggunakan MAL) hanya terproteksi sampai enam minggu pasca persalinan dan selanjutnya harus menggunakan kontrasepsi lain seperti metode hormonal progestin yang dimulai enam minggu pasca salin
- 3) Dapat menggunakan kondom kapanpun
- 4) Dapat memilih alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR)

- 5) Untuk pasangan yang mau membatasi anak dapat memilih kontrasepsi mantap yaitu tubektomi atau vasektomi dapat dimulai segera pasca persalinan.

d. Macam-macam Metode KB

Ratu & Fitriana (2018) menjelaskan bahwa macam-macam metode KB adalah sebagai berikut ⁴⁴:

1) Metode *Amenore Laktasi* (MAL)

Kontrasepsi yang mengandalkan pemberian Air Susu Ibu (ASI) secara eksklusif, artinya hanya diberikan ASI tanpa tambahan makanan atau minuman apa pun lainnya

2) Metode keluarga Berencana Alamiah (KBA)

Teknik pantang berkala. Senggama dihindari pada masa subur yaitu dekat dengan pertengahan siklus haid atau terdapat tanda-tanda adanya kesuburan yaitu keluarnya lendir encer dari liang vagina.

3) Senggama Terputus

Metode keluarga berencana tradisional, di mana pria mengeluarkan alat kelaminnya (*penis*) dari vagina sebelum pria mencapai *ejakulasi*

4) Kondom

Selubung/ sarung karet yang dapat terbuat dari berbagai bahan diantaranya lateks (karet), plastik (*vinili*) atau bahkan alami (produksi hewani) yang dipasang pada penis saat berhubungan seksual.

5) *Diafragma*

Kap berbentuk bulat cembung, terbuat dari *lateks* (karet) yang diinsersikan ke dalam vagina sebelum berhubungan seksual dan menutup *serviks*. Cara kerja kontrasepsi ini adalah menahan sperma agar tidak mendapatkan akses mencapai saluran alat

reproduksi bagian atas (uterus dan *tuba falopii*) dan sebagai alat tempat spermisida.

6) *Spermisida*

Bahan kimia (biasanya *nonoksinol-9*) digunakan untuk menonaktifkan atau membunuh *sperma*. Dikemas dalam bentuk: *aerosol* (busa), tablet vaginal, supositoria atau *dissolvable film* dan krim. Cara kerjanya adalah menyebabkan sel membran sperma terpecah, memperlambat pergerakan sperma, dan menurunkan kemampuan pembuahan sel telur.

7) KB Hormonal

a) Pil KB Kombinasi

Pil kombinasi menekan ovulasi, mencegah implantasi, mengentalkan lendir serviks sehingga sulit dilalui oleh sperma, dan mengganggu pergerakan tuba sehingga transportasi telur terganggu. Pil ini diminum setiap hari

b) Pil hormon progestin

Minipil menekan sekresi gonadotropin dan sintesis steroid seks di ovarium, endometrium mengalami transformasi lebih awal sehingga implantasi lebih sulit, mengentalkan lendir serviks sehingga menghambat penetrasi sperma, mengubah motilitas tuba sehingga transportasi sperma terganggu. Pil diminum setiap hari.

c) Pil KB Darurat (*Emergency Contraceptive Pills*)

Kontrasepsi darurat digunakan dalam lima hari pasca senggama yang tidak terlindung dengan kontrasepsi yang tepat dan konsisten. Semakin cepat minum pil kontrasepsi darurat, semakin efektif. Kontrasepsi darurat banyak digunakan pada korban perkosaan dan hubungan seksual tidak terproteksi. Penggunaan kontrasepsi darurat tidak konsisten dan tidak tepat dilakukan pada kondom terlepas atau bocor, pasangan yang tidak menggunakan kontrasepsi

alamiah dengan tepat (misalnya gagal abstinens, gagal menggunakan metoda lain saat masa subur), terlanjur ejakulasi pada metoda senggama terputus, klien lupa minum tiga pil kombinasi atau lebih, atau terlambat mulai papan pil baru tiga hari atau lebih, AKDR terlepas, klien terlambat dua minggu lebih untuk suntikan progesteron tiga bulanan atau terlambat tujuh hari atau lebih untuk metoda suntikan kombinasi bulanan.

d) KB Suntik Kombinasi

Suntikan kombinasi menekan ovulasi, mengentalkan lendir serviks sehingga penetrasi sperma terganggu, atrofi pada endometrium sehingga implantasi terganggu, dan menghambat transportasi gamet oleh tuba. Suntikan ini diberikan sekali tiap bulan. Efek samping: Perubahan pola haid (haid jadi sedikit atau semakin pendek, haid tidak teratur, haid memanjang, haid jarang, atau tidak haid), sakit kepala, pusing, nyeri payudara, kenaikan berat badan.

e) Suntikan Progestin

Suntikan progestin mencegah ovulasi, mengentalkan lendir serviks sehingga penetrasi sperma terganggu, menjadikan selaput rahim tipis dan atrofi, dan menghambat transportasi gamet oleh tuba. Suntikan diberikan tiga bulan sekali (DMPA). Efek samping: Perubahan pola haid (haid tidak teratur atau memanjang dalam tiga bulan pertama, haid jarang, tidak teratur atau tidak haid dalam satu tahun), sakit kepala, pusing, kenaikan berat badan, perut kembung atau tidak nyaman, perubahan suasana perasaan, dan penurunan hasrat seksual.

f) Implan

Kontrasepsi implan menekan ovulasi, mengentalkan lendir serviks, menjadikan selaput rahim tipis dan atrofi, dan

mengurangi transportasi sperma. Implan dimasukkan di bawah kulit dan dapat bertahan hingga tiga sampai tujuh tahun, tergantung jenisnya. Efek samping: Perubahan pola haid (pada beberapa bulan pertama: haid sedikit dan singkat, haid tidak teratur lebih dari delapan hari, haid jarang, atau tidak haid; setelah setahun: haid sedikit dan singkat, haid tidak teratur, dan haid jarang), sakit kepala, pusing, perubahan suasana perasaan, perubahan berat badan, jerawat (dapat membaik atau memburuk), nyeri payudara, nyeri perut, dan mual.

8) *Tubektomi*

a) Pengertian

Tubektomi adalah metode kontrasepsi mantap dengan mengikat atau memotong saluran telur. Tindakan ini dilakukan pada kedua saluran telur. Metode ini hanya diperuntukkan bagi mereka yang memang tidak ingin memiliki anak lagi.¹⁸

b) Mekanisme kerja *tubektomi* dengan cara menutup *tuba falopii* (mengikat dan memotong atau memasang cincin), sehingga *sperma* tidak dapat bertemu dengan *ovum* dan tidak terjadi kehamilan.

c) Efektivitas

Indeks efektivitas sterilisasi adalah 0,5-1. Hanya ada satu kehamilan yang tidak diinginkan per 1000-2000 wanita yang telah ditubektomi.¹⁶

d) Kelebihan

Kelebihan dari tubektomi adalah tidak mempengaruhi libido seksual, tidak mempengaruhi produksi ASI, dan tidak ada efek samping hormonal ataupun efek samping jangka panjang.¹⁶

e) Kelemahan

Sedangkan kelemahannya yaitu terdapat luka bekas operasi yang terkadang terasa nyeri, infeksi mungkin saja terjadi, dan kesuburan sulit kembali.¹⁶

9) *Vasektomi*

Mekanismenya dengan cara menghentikan kapasitas reproduksi pria dengan jalan melakukan *oklusi vasa deferens* sehingga alur transportasi sperma terhambat dan proses fertilisasi tidak terjadi. Risiko bagi kesehatan dapat menyebabkan nyeri *testis* atau *skrotum* (jarang), infeksi di lokasi operasi (sangat jarang), dan *hematoma* (jarang). *Vasektomi* tidak memengaruhi hasrat seksual, fungsi seksual pria, ataupun maskulinitasnya.

10) Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR)

AKDR dimasukkan ke dalam uterus. AKDR menghambat kemampuan *sperma* untuk masuk ke *tuba falopii*, mempengaruhi *fertilisasi* sebelum *ovum* mencapai *kavum uteri*, mencegah sperma dan ovum bertemu, mencegah implantasi telur dalam uterus.

- a) Efektivitas: Pada umumnya, risiko kehamilan kurang dari satu di antara 100 ibu dalam satu tahun. Efektivitas dapat bertahan lama, hingga 12 tahun.
- b) Keuntungan khusus bagi kesehatan: Mengurangi risiko kanker endometrium.
- c) Risiko bagi kesehatan: Dapat menyebabkan anemia bila cadangan besi ibu rendah sebelum pemasangan dan AKDR menyebabkan haid yang lebih banyak. Dapat menyebabkan penyakit radang panggul bila ibu sudah terinfeksi *klamidia* atau *gonorea* sebelum pemasangan.

- d) Efek samping: Perubahan pola haid terutama dalam tiga sampai enam bulan pertama (haid memanjang dan banyak, haid tidak teratur, dan nyeri haid).
- e) Mengapa beberapa orang menyukainya: Efektif mencegah kehamilan, dapat digunakan untuk waktu yang lama, tidak ada biaya tambahan setelah pemasangan, tidak mempengaruhi menyusui, dan dapat langsung dipasang setelah persalinan atau keguguran.
- f) Mengapa beberapa orang tidak menyukainya: Perlu prosedur pemasangan yang harus dilakukan tenaga kesehatan terlatih

12. Format Pendokumentasian

Digunakan SOAP untuk mendokumentasikannya ²⁶.

- a. S: Subjek Menggambarkan hasil pendokumentasian anamnesis
- b. O: Objektif Menggambarkan pendokumentasian hasil pemeriksaan fisik klien, hasil dari pemeriksaan laboratorium dan tes *diagnostic* lain yang dirumuskan dalam data fokus untuk mendukung dalam asuhan kebidanan
- c. A: Assesment Menggambarkan pendokumentasian hasil analisa dan interpretasi data objektif dalam identifikasi yang meliputi:
 - 1) Diagnosa atau masalah
 - 2) Antisipasi diagnosa atau masalah potensial
 - 3) Perlunya tindakan segera oleh bidan atau dokter, konsulkan, kolaborasi atau rujukan.
- d. P: Planning Menggambarkan pendokumentasian dari perencanaan pelaksanaan tindakan dan evaluasi berdasarkan assessment.