

BAB II

KAJIAN KASUS DAN TEORI

A. Kajian Kasus

1. Asuhan Kebidanan pada Ibu Hamil

Ny C usia 26 tahun G2P1A0AH1 umur kehamilan 30⁺⁴ mg saat kunjungan rumah mengeluhkan terkadang pusing saat beraktivitas. Ny C mengatakan dirinya menikah dengan suami saat berusia 22 tahun dan ini merupakan pernikahan yang pertama baik suaminya maupun dirinya. Ny C mengatakan haid terakhir pada tanggal 10 Mei 2022. Suami Ny C yaitu Tn D berumur 24 th bekerja sebagai wiraswasta sedangkan Ny C membantu di rumah sebagai ibu rumah tangga dan penjahit. Ny C memeriksakan kehamilannya pertama kali dan ANC terpadu saat usia kandungan 6⁺² mg di Puskesmas Imogiri II.

Saat hamil awal, Ny C mengeluh mual dan mudah lelah. Namun sekarang rasa mual sudah tidak dirasakan lagi. Ibu mengaku bahwa dirinya makan sebanyak tiga kali dengan porsi sedang. Biasanya dalam satu piring terdapat nasi dan lauk. Ny C mengaku jarang mengkonsumsi sayur dan buah. Dalam satu hari, Ny C minum sebanyak delapan hingga sepuluh gelas yang terdiri dari air putih dan susu. Ny C mengaku saat awal kehamilan tidak rutin minum tablet tambah darah setelah mengetahui kadar Hb rendah Ny C mulai rutin minum TTD 2x/hari. Kegiatan sehari-hari Ny C adalah mengerjakan pekerjaan rumah tangga dengan istirahat satu sampai dua jam saat siang hari dan delapan jam pada malam hari.

Ny C memiliki 1 orang anak. Anak pertama berjenis kelamin laki-laki yang lahir pada tahun 2020 di RS secara spontan. Ny C pernah menggunakan KB kondom & KB kalender saat setelah melahirkan anak pertama. Berhenti menggunakan KB karena program hamil. Ibu mengatakan bahwa dirinya maupun keluarganya tidak pernah menderita penyakit sistemik maupun menular. Ibu mengatakan suaminya merokok sejak sebelum menikah namun sudah mulai berkurang sejak mempunyai anak. Dari hasil pengkajian data objektif didapatkan bahwa keadaan ibu baik. Tanda-tanda vital ibu dalam

keadaan normal. Pemeriksaan fisik dalam batas normal, namun konjungtiva dan kuku terlihat pucat. Pada pemeriksaan abdomen didapatkan TFU 27 cm, DJJ 146x/m. Dari hasil pemeriksaan lab tanggal 24/11/2022 didapatkan Hb 8,9 gr%. Hasil pemeriksaan Lab evaluasi tanggal 14/12/2022 didapatkan Hb 11,4 gr%.

2. Asuhan Kebidanan pada Persalinan

Ibu datang ke RSUD Panembahan Senopati pada tanggal 09 Februari 2023 pukul 11.00 WIB untuk memeriksakan keluhannya. Ibu merasa kenceng-kenceng semakin teratur sejak pukul 10.00 WIB dan terdapat pengeluaran lendir darah sejak pukul 11.00 WIB. Saat ini umur kehamilan 39⁺⁴ minggu. Berdasarkan pengkajian data subyektif dan objektif, diperoleh keadaan umum ibu baik, ttv dalam batas normal, hasil periksa dalam didapatkan vulva uretra tenang, dinding vagina licin, serviks tebal lunak, pembukaan 3 cm, selaput ketuban utuh presentasi kepala, molage tidak ada, hodge I, air ketuban (-), STLD (+). DJJ 150 kali/menit, kontraksi 2 kali, frekuensi : 25 detik/10 menit.

Hasil evaluasi pemeriksaan dalam didapatkan hasil tiga kali pemeriksaan dalam ibu masih mengalami pembukaan 3 cm. Pada pagi hari pukul 07.00 wib tanggal 10 Februari 2023 dilakukan evaluasi selanjutnya ibu tetap mengalami pembukaan 3 cm dan didapatkan ketuban sudah merembes dengan warna keruh. Hal ini menunjukkan bahwa pembukaan ibu tidak mengalami kemajuan, sehingga ibu dalam persalinan kala 1 fase laten memanjang karena sudah 20 jam. Dari hasil pemeriksaan menggunakan doppler didapatkan djj 168x/m, Dilanjutkan pemeriksaan CTG hasil menunjukkan takikardia janin yang berkepanjangan, djj berkisar 160-180x/m. Selain djj takikardi juga terdapat pengeluaran cairan ketuban dari jalan lahir berwarna keruh. Selanjutnya dokter SpOG memberikan advise berupa tindakan SC. Dari data subyektif dan objektif yang didapatkan ditegakkan diagnosa bahwa Ny C Umur 26 Tahun G2P1A0AH1 Umur Kehamilan 39⁺⁵ Minggu dengan Kala I memanjang & *Fetal Distress*.

3. Asuhan Kebidanan pada Neonatus

Pada kasus Bayi Ny C dilakukan kunjungan neonatus sebanyak 3 kali yaitu pada 7 jam setelah bayi lahir, pada hari ke 3 dan hari ke 25. Pada hasil

kunjungan pertama pengkajian melalui *WhatsApp* didapatkan hasil keadaan bayi baik, BB bayi 3100 gram, PB 49 cm, dan ibu dan bayi sudah rawat gabung di ruang nifas. Pada kunjungan kedua yaitu hari ke 3 setelah bayi lahir, keadaan bayi baik, BB turun menjadi 3060 gram, PB 49 cm, tanda-tanda vital dalam batas normal, talipusat sudah mulai mengering tidak ada tanda-tanda infeksi, bayi menyusu dengan baik, tumbuh kembang sesuai dengan usia. Pada kunjungan ini dilakukan untuk menilai adanya tanda bahaya pada bayi baru lahir serta menganjurkan ibu untuk memenuhi kebutuhan nutrisi bayi, menganjurkan ibu untuk memberikan imunisasi sesuai dengan umurnya dan rutin mengikuti kegiatan di posyandu. Pada kunjungan ke 3 yaitu hari ke 25 melalui *WhatsApp* ibu mengatakan bayinya sehat tidak ada keluhan, tadi pagi ikut posyandu BB bayinya naik menjadi 3900 g dan PB naik 52 cm. Pada kunjungan ini mengingatkan untuk tetap memberi asi eksklusif, rutin mengikuti posyandu dan mengingatkan untuk imunisasi BCG pada tanggal 8 Maret 2023.

4. Asuhan Kebidanan pada Masa Nifas

Pengkajian masa nifas Ny C umur 26 th P2A0AH2 dilakukan secara lengkap. Pada kasus Ny C dilakukan kunjungan nifas sebanyak 4 kali yaitu pada KF I (7 jam post SC), KF II (3 hari post SC), KF III (16 hari post SC), dan KF IV (30 hari post SC). Pengkajian KF I dilakukan 7 jam post SC melalui *WhatsApp*, ibu mengatakan darah nifas yang keluar berwarna kemerahan. Pada KF II yaitu hari ke 3 post SC lokhea rubra yang keluar masih sama akan berwarna berwarna merah karena terisi darah segar, jaringan sisa-sisa plasenta, dinding rahim. Pada hari ke 16 dan 30 post SC fundus sudah tidak teraba. Kegiatan yang dilakukan selama kunjungan meliputi pemeriksaan untuk deteksi dini, pencegahan, intervensi, dan penanganan masalah-masalah yang terjadi pada saat nifas dan memastikan ibu mendapatkan cukup makanan, cairan, dan istirahat, serta menjaga *personal hygiene*.

5. Asuhan Kebidanan pada Keluarga Berencana

Berdasarkan pengkajian tanggal 09 Februari 2023, ibu mengatakan ingin pasang KB IUD langsung bersamaan proses SC. Bidan RS melakukan *informend consent* dan menjelaskan mengenai efektivitas, cara kerja, prosedur

pemasangan oleh dokter SpOG, efek samping, keuntungan, dan kerugian penggunaan KB IUD. Selanjutnya mengantarkan ibu ke IBS untuk dilakukan prosedur tindakan SC dan pemasangan IUD. Ny C kunjungan ulang untuk kontrol KB IUD di Puskesmas Imogiri II pada tanggal 17 Februari 2023. Ibu mengatakan tidak ada keluhan dan hasil pemeriksaan di Puskesmas dalam kondisi baik, benang IUD terlihat didepan mulut rahim, tidak ada erosi/luka pada mulut rahim.

B. Kajian Teori

1. Kajian teori kehamilan

a. Definisi kehamilan

Menurut *Federasi Obstetri Ginekologi Internal (FOGI)*, kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan lunar atau 9 bulan menurut kalender internasional. Kehamilan terbagi menjadi 3 trimester, dimana trimester pertama (0-12 minggu), trimester kedua (13-27 minggu), dan trimester tiga (28-40 minggu)⁶.

b. Etiologi

Menurut Saifuddin (2016), untuk terjadi kehamilan harus ada spermatozoa, ovum, pembuahan ovum (konsepsi), dan nidasi (implantasi) hasil konsepsi sebagai berikut⁷:

1) Spermatozoa

Spermatozoa terdiri atas tiga bagian yaitu kaput atau kepala yang berbentuk lonjong agak gepeng dan mengandung bahan nucleus, ekor, dan bagian yang silindrik (leher) menghubungkan kepala dengan ekor, dengan getaran ekornya spermatozoa dapat bergerak cepat.

2) Ovum

Ovum yang dilepas oleh ovarium disapu oleh mikrofilamen mikrofilamen fimbria infundibulum tuba ke arah ostium tuba

abdominali, dan disalurkan terus ke arah medial. Ovum ini mempunyai diameter 100μ (0,1 mm). Ovum dilingkari oleh zona pelusida. Jutaan spermatozoa ditumpahkan di forniks vagina dan di sekitar porsio pada waktu koitus. Hanya beberapa ratus ribu spermatozoa dapat terus ke kavum uteri dengan tuba, dan hanya satu spermatozoa mempunyai kemampuan (kapasitas) untuk membuahi.

3) Pembuahan Ovum (Konsepsi)

Konsepsi adalah penyatuan ovum (*oosit sekunder*) dan spermatozoa yang biasanya berlangsung di ampula tuba.

4) Nidasi (Implantasi)

Nidasi adalah masuknya atau tertanam nya hasil konsepsi ke dalam abdometrium.

c. Perubahan anatomi dan fisiologi

Perubahan anatomi dan fisiologi pada perempuan hamil sebagian besar sudah terjadi segera setelah fertilisasi dan terus berlanjut selama kehamilan. Kebanyakan perubahan ini merupakan respon terhadap janin. Satu hal yang menakjubkan adalah bahwa hampir semua perubahan ini akan Kembali seperti sebelum hamil setelah persalinan dan menyusui selesai⁸.

1) Perubahan Sistem reproduksi

a) Uterus

Tabel 1. Tinggi Fundus Uteri sesuai Usia Kehamilan

Umur kehamilan	Tinggi Fundus Uteri	TFU (cm)
12 minggu	1/3 di atas simpisis	12
16 minggu	1/2 simpisis -pusat	16
20 minggu	2/3 di atas simpisis	20
24 minggu	Setinggi pusat	24
28 minggu	1/3 di atas pusat	28
32 minggu	1/2 pusat-prosessus xifoideus	32
36 minggu	Setinggi prosessus xifoideus	36
40 minggu	2 jari di bawah prosessus xifoideus	40

Sumber: Sulistiyawati, 2016⁹

b) Serviks

Pada satu bulan setelah konsepsi, serviks sudah mengalami pelunakan dan sianosis yang signifikan. Perubahan-perubahan ini terjadi karena peningkatan vaskularitas dan edema serviks keseluruhan, disertai oleh hipertropi dan hiperplasia kelenjar serviks¹⁰.

c) Vagina dan Perineum

Selama kehamilan peningkatan vaskularisasi dan apillaa terlihat jelas pada kulit dan otot-otot di perineum dan ulva,sehingga pada vagina akan terlihat berwarna keunguan yang dikenal dengan tanda chadwick. Perubahan ini meliputi penipisan mukosa dan hilangnya sejumlah jaringan ikat hipertrofi dari sel-sel otot polos. Pada dinding vagina akan mengalami banyak perubahan yang merupakan persiapan untuk mengalami peregangan pada waktu persalinan dengan meningkatnya ketebalan mukosa,mengendornya jaringan ikat dan hipertrofi sel otot polos⁸.

d) Ovarium

Proses ovulasi selama kehamilan akan terhenti dan pematangan folikel baru juga ditunda. Hanya satu karpus luteum yang dapat ditemukan di ovarium. Folikel ini akan berfungsi maksimal selama 6-7minggu awal kehamilan dan setelah itu akan berperan sebagai penghasil apilla dalam jumlah yang apilla minimal⁸.

e) Payudara

Perubahan pada payudara yang membawa kepada fungsi laktasi disebabkan oleh peningkatan kadar estrogen, progesteron, lactogen plasental dan prolaktin. Payudara terus tumbuh pada sepanjang kehamilan dan ukuran beratnya meningkat hingga mencapai 500 gram untuk masing masing payudara¹¹.

2) Perubahan Sistem Kardiovaskuler

Selama kehamilan dan masa nifas, jantung dan sirkulasi mengalami adaptasi fisiologis yang besar. Perubahan pada fungsi jantung mulai tampak selama 8 minggu pertama kehamilan. Curah jantung meningkat bahkan sejak minggu kelima dan mencerminkan berkurangnya resistensi vaskular sistemik dan meningkatnya kecepatan jantung. Kecepatan nadi meningkat sekitar 10 denyu/menit selama kehamilan, antara minggu ke- 10 dan 20¹⁰.

3) Perubahan Sistem Perkemihan

Perubahan yang terjadi pada traktus urinarius yaitu, pada bulan-bulan pertama kehamilan kandung kemih akan tertekan oleh uterus yang mulai membesar sehingga menimbulkan sering berkemih⁶.

4) Perubahan Sistem Pencernaan

Perubahan rasa tidak enak di ulu hati disebabkan karena adanya perubahan lambung dan aliran balik asam lambung ke esophagus bagian bawah. Produksi asam lambung menurun, sering terjadi mual dan muntah karena pengaruh HCG, tonus otot-otot traktus digestivus menurun sehingga motilitas seluruh traktus digestivus juga berkurang. Makanan lebih lama berada dilambung dan apa yang dicerna lebih lama berada dalam usus, saliva atau pengeluaran air liur berlebihan daripada biasanya, hipersaliva sering terjadi sebagai kompensasi dari mual dan muntah yang terjadi¹².

5) Perubahan Sistem Metabolisme

Sebagian penambahan berat badan selama kehamilan berasal dari uterus dan isinya, kemudian payudara, volume darah, dan cairan ekstraseluler. Diperkirakan selama kehamilan berat badan akan bertambah 12,5 kg⁶.

Tabel 2. Rekomendasi penambahan berat badan selama kehamilan berdasarkan indeks masa tubuh

Kategori	IMT	Rekomendasi
Rendah	<19,8	12,5-18
Normal	19,8-26	11,5-16

Tinggi	26-29	7-11,5
Obesitas	>29	7
Gameli		16-20,5

Sumber: Walyani,2015.¹³

6) Perubahan Sistem Muskuloskeletal

Selama trimester ketiga, otot rektus abdominalis dapat memisah menyebabkan isi perut menonjol digaris tengah. Umbilikus menjadi lebih datar atau menonjol. Dilain pihak, sendi pelvis pada saat kehamilan sedikit bergerak. Postur tubuh wanita secara bertahap mengalami perubahan karena janin membesar dalam abdomen¹².

7) Perubahan Sistem Endokrin

Selama kehamilan normal kelenjar hipofisis akan membesar kurang lebih 135%. Pada perempuan yang mengalami hipofisektomi persalinan dapat berjalan dengan lancar. Hormon prolaktin akan meningkat 10 kali lipat pada saat kehamilan aterm. Sebaliknya, setelah persalinan konsentrasinya pada plasma akan menurun. Kelenjar tiroid akan mengalami pembesaran hingga 15,0 ml pada saat persalinan akibat dari hiperplasia kelenjar dan peningkatan vaskularisasi⁶.

d. Faktor risiko pada kehamilan

Faktor risiko adalah kondisi pada ibu hamil yang dapat menyebabkan kemungkinan risiko/bahaya terjadinya komplikasi pada persalinan yang dapat menyebabkan kematian atau kesakitan pada ibu dan/bayinya. Skrining kehamilan dilakukan dengan menggunakan skor Poedji Rohjati. Skor Poedji Rochjati dalam buku Skrining Antenatal Pada Ibu Hamil merupakan cara untuk mendeteksi dini kehamilan berisiko. Skor Poedji Rochjati berfungsi sebagai alat komunikasi untuk edukasi kepada ibu hamil, suami maupun keluarga untuk kebutuhan pertolongan mendadak ataupun rujukan terencana dan sebagai alat pengingat bagi petugas Kesehatan¹⁴. Menurut Rochjati (2012), faktor risiko pada ibu hamil dikelompokkan dalam 3 kelompok, berdasarkan

kapan ditemukannya, cara pengenalan dan sifat/tingkat risikonya¹⁵.

Kelompok faktor risiko dikelompokkan sebagai berikut:

1) Kelompok I

Ada Potensi Gawat Obstetrik (APOG), meliputi 10 faktor risiko: 7 Terlalu, 3 Pernah. Kelompok ini pada kehamilan yang mempunyai masalah yang perlu diwaspadai. Selama kehamilan, ibu hamil sehat tanpa ada keluhan yang membahayakan tetapi harus waspada karena ada kemungkinan dapat terjadi penyulit atau komplikasi dalam persalinan.

Tabel 3. Faktor Risiko yang Terdapat dalam Kelompok 1

No	Faktor Risiko (FR I)	Batasan Kondisi Ibu
1	Primi Muda	Terlalu muda, hamil pertama ≤ 16 tahun
2	Primi Tua	a. Terlalu tua, hamil pertama umur ≥ 35 tahun b. Terlalu lambat hamil, setelah kawin ≥ 4 tahun
3	Primi Tua Sekunder	Terlalu lama punya anak lagi, terkecil ≥ 10 tahun
4	Anak Terkecil <2 Tahun	Terlalu cepat punya anak lagi, terkecil ≥ 2 tahun
5	Grande Multi	Terlalu banyak punya anak, 4 atau lebih
6	Umur >35 tahun	Terlalu tua, hamil umur 35 tahun atau lebih
7	Tinggi Badan <145 cm	Terlalu pendek dengan ibu hamil pertama; hamil kedua atau lebih, tetapi belum pernah melahirkan normal/spontan dengan bayi cukup bulan dan hidup
8	Pernah gagal kehamilan	a. Hamil kedua, pertama gagal b. Hamil ketiga/lebih mengalami gagal (abortus, lahir mati) 2 kali
9	Pernah melahirkan dengan:	a. Pernah melahirkan dengan tarikan tang/vakum b. Pernah uri dikeluarkan oleh penolong dari dalam rahim c. Pernah diinfus/transfusi pada perdarahan pasca persalinan
10	Pernah Operasi Sesar	Pernah melahirkan bayi dengan operasi sesar sebelum kehamilan ini

Sumber: Rochjati (2012)

2) Kelompok II

Ada Gawat Obstetrik/AGO, ada 8 faktor risiko yaitu tanda bahaya pada kehamilan, ada keluhan tetapi tidak darurat.

Tabel 4. Faktor Risiko yang Terdapat dalam Kelompok II

No	Faktor Risiko (FR II)	Batasan Kondisi Ibu
1	Penyakit ibu hamil	
	Anemia	Pucat, lemas badan, lekas, berkunang-kunang, lelah, lesu, mata
	Malaria	Panas tinggi, mengigil keluar keringat, sakit kepala
	Tuberkulosa paru	Batuk lama tidak sembuh-sembuh, batuk darah, badan lemah, lesu dan kurus
	Payah jantung	Sesak nafas, jantung berdebar-debar, kaki bangkak
	Kencing manis	Diketahui diagnosa dokter dengan pemeriksaan Laboratorium
	PMS, dll	Diketahui diagnosa dokter dengan pemeriksaan Laboratorium
2	Preeklamsia ringan	Bengkak tungkai dan tekanan darah tinggi
3	Hamil kembar/gemeli	Perut ibu sangat besar, gerak anak terasa dibanyak tempat
4	Hamil kembar air/Hidramnion	Perut ibu sangat membesar, gerak anak kurang terasa karena air ketuban terlalu banyak, biasanya anak kecil
5	Hamil lebih bulan/hamil serotinus	Ibu hamil 9 bulan dan lebih 2 minggu belum Melahirkan
6	Janin mati di dalam rahim	Ibu hamil tidak merasakan gerakan anak lagi, perut mengecil
7	Letak sungsang	Rasa berat menunjukkan letak dari kepala janin di atas perut; kepala bayi ada di atas dalam rahim
8	Latak lintang	Rasa berat menunjukkan letak kepala janin di samping perut; kepala bayi dalam rahim terletak di sebelah kanan atau kiri.

Sumber: Rochjati (2012)

3) Kelompok III

Ada Gawat Darurat Obstetrik AGDO, ada 2 faktor risiko, ada ancaman nyawa ibu dan bayi.

Tabel 5. Faktor Risiko yang Terdapat dalam Kelompok III

No	Faktor Risiko (FR II)	Batasan Kondisi Ibu
1	Perdarahan sebelum bayi lahir	Mengelurkan darah pada waktu hamil, sebelum melahirkan bayi
2	Pereklamsia berat	Pada hamil 6 bulan lebih; sakit kepala/pusing, bengkak tungkai/wajah, tekanan darah tinggi, pemeriksaan urine ada albumin
	Eklamsia	Ditambah dengan terjadi kejang-kejang

Sumber: Rochjati (2012).

e. Definisi anemia pada kehamilan

Anemia pada kehamilan adalah suatu keadaan di mana terjadi kekurangan sel darah merah dan menurunnya hemoglobin kurang dari

11 gr%. Anemia dapat didefinisikan sebagai kondisi dengan kadar hemoglobin (Hb) yang berada di bawah normal. Di Indonesia, anemia umumnya disebabkan oleh kekurangan zat besi, sehingga lebih dikenal dengan istilah Anemia Gizi Besi. Anemia defisiensi besi merupakan salah satu gangguan yang paling sering terjadi selama kehamilan. Ibu hamil umumnya mengalami deplesi besi sehingga hanya memberi sedikit besi kepada janin yang dibutuhkan untuk metabolisme besi yang normal. Selanjutnya mereka akan menjadi anemia pada saat kadar hemoglobin ibu turun sampai di bawah 11 gr/dl selama trimester III¹⁵.

f. Tanda dan gejala anemia pada kehamilan

Salah satu tanda yang paling sering dikaitkan dengan anemia adalah pucat. Keadaan ini umumnya diakibatkan dari berkurangnya volume darah, berkurangnya hemoglobin dan vasokonstriksi untuk memaksimalkan pengiriman oksigen ke organ-organ vital. Warna kulit bukan merupakan indeks yang dapat dipercaya untuk pucat karena dipengaruhi oleh pigmentasi kulit, suhu, kedalaman serta distribusi bantalan perifer. Bantalan kuku, telapak tangan dan membran mukosa mulut serta konjungtiva merupakan indikator yang lebih baik untuk menilai pucat. Jika lipatan tangan tidak lagi berwarna merah muda, hemoglobin kurang dari 8 gr%¹⁶roma.

Menurut Varney (2012), tanda dan gejala anemia yaitu: letih, sering mengantuk, malaise, pusing, lemah, nyeri kepala, luka pada lidah, kulit pucat, membran mukosa pucat (misal konjungtiva), bantalan kuku pucat, tidak ada nafsu makan, mual, dan muntah¹⁷.

g. Diagnosa anemia pada kehamilan

1) Anamnesa

Untuk menegakkan diagnosis anemia kehamilan dapat dilakukan dengan anamnesa. Pada anamnesa akan didapatkan keluhan cepat lelah, sering pusing saat beraktivitas, mata berkunang-kunang, dan keluhan mual-muntah lebih hebat pada hamil muda¹⁴.

Tabel 6. Diagnosis Anemia dalam Kehamilan

No	Hemoglobin	Diagnosis
1	11 g%	Tidak anemia
2	9-10 g%	Anemia ringan
3	7-8 g%	Anemia sedang
4	<7 g%	Anemia berat

Sumber: Manuaba, dkk (2012)

2) Pemeriksaan fisik

Pada pemeriksaan fisik didapatkan ibu dengan anemia nampak lemah, kulit pucat, sementara tensi masih dalam batas normal, pucat pada membran mukosa, dan konjungtiva oleh karena kurangnya sel darah merah pada pembuluh darah kapiler serta pucat pada kuku dan jari tangan¹⁴.

3) Pemeriksaan darah

Pemeriksaan dan pengawasan Hb untuk menentukan derajat anemia dapat dilakukan dengan menggunakan alat sahli. Pemeriksaan darah dilakukan minimal dua kali selama kehamilan terutama pada trimester satu dan trimester tiga¹⁴.

h. Faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada kehamilan

1) Tingkat Pendidikan

Ibu hamil yang berpendidikan dan mengetahui gizi yang baik untuk kehamilannya akan menerapkan informasi yang diperoleh dalam pemenuhan kebutuhan gizi untuk dirinya. Hal tersebut dapat menghindarkan seseorang dari anemia. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Willy Astrina (2017), bahwa ada hubungan yang signifikan antara paritas dan usia ibu hamil¹⁸. Menurut penelitian yang dilakukan Syarfaini dkk (2019) pendidikan rendah dapat menyebabkan terjadinya anemia pada ibu hamil 3,00 kali lebih berisiko dibandingkan dengan pendidikan tinggi. Anemia banyak terjadi pada kelompok penduduk dengan tingkat pendidikan rendah. Kelompok ini umumnya kurang memahami akibat dari anemia, kurang mempunyai akses informasi anemia dan penanggulangannya, kurang dapat memilih bahan makanan bergizi yang kaya akan zat besi. Ibu hamil yang

mempunyai tingkat pengetahuan kurang tentang anemia berarti pemahaman tentang pengertian anemia, hal-hal yang menyebabkan anemia, tanda dan gejala anemia, hal-hal yang diakibatkan apabila terjadi anemia, maupun tentang perilaku kesehatan untuk mencegah terjadinya anemia menjadi kurang untuk dapat menghindari terjadinya anemia kehamilan¹⁹.

2) Asupan Fe

Menurut penelitian yang dilakukan Syarfaini dkk (2019) berkembangnya volume darah selama kehamilan dan tuntutan dari janin yang sedang berkembang memposisikan ibu hamil pada risiko lebih tinggi untuk kekurangan zat besi atau anemia. Sehingga Asupan Fe ibu hamil dari makanan harus bertambah dan jika asupan Fe ibu hamil kurang maka akan meningkatkan risiko kejadian anemia pada ibu hamil. Ibu hamil yang patuh mengkonsumsi tablet Fe memiliki resiko kejadian anemia lebih rendah dibandingkan ibu hamil yang tidak patuh dalam mengkonsumsi tablet Fe, hal ini dikarenakan semakin baik kecukupan konsumsi tablet Fe maka tingkat kejadian anemia semakin rendah¹⁹.

3) Kepatuhan mengkonsumsi tablet besi

Anemia juga disebabkan karena tidak semua ibu hamil yang mendapatkan tablet besi meminumnya secara rutin sehingga menyebabkan ibu hamil kekurangan besi. Mengkonsumsi tablet besi dapat menimbulkan efek samping yang mengganggu sehingga orang cenderung menolak tablet yang diberikan. Menurut penelitian yang dilakukan Syarfaini dkk (2019) ibu hamil yang patuh mengkonsumsi tablet Fe memiliki resiko kejadian anemia lebih rendah dibandingkan ibu hamil yang tidak patuh dalam mengkonsumsi tablet Fe, hal ini dikarenakan semakin baik kecukupan konsumsi tablet Fe maka tingkat kejadian anemia semakin rendah¹⁹.

4) Riwayat *seksio sesarea*

Menurut penelitian yang dilakukan Syarfaini dkk (2019) riwayat seksio sesarea 1,88 kali lebih berisiko. Salah satu risiko jangka pendek dari seksio sesarea adalah pendarahan, pendarahan tak bisa dihindari dalam proses persalinan. Namun, darah yang hilang lewat operasi cesar dua kali lipat dibandingkan lewat persalinan normal. Hal ini yang memungkinkan terjadinya anemia pada kehamilan berikutnya. Selain itu salah satu risiko jangka panjang dari seksio sesarea adalah masalah psikologis, depresi pasca persalinan juga merupakan masalah yang sering muncul. Beberapa mengalami reaksi stress pasca trauma berupa mimpi buruk, kilas balik, insomnia, ketakutan luar biasa terhadap kehamilan. Depresi pasca persalinan akan mempengaruhi psikologis ibu hamil di kehamilan berikutnya dan akan meningkatkan risiko terjadinya anemia pada ibu hamil¹⁹.

5) Jarak kehamilan

Menurut penelitian yang dilakukan Syarfaini dkk (2019) ibu hamil yang memiliki jarak kehamilan kurang dari 2 tahun dapat menyebabkan terjadinya anemia pada ibu hamil 2,7 kali lebih berisiko dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki jarak kehamilan lebih dari 2 tahun. Seorang perempuan setelah melahirkan membutuhkan 2 sampai 3 tahun untuk memulihkan tubuhnya dan mempersiapkan dirinya pada persalinan berikutnya serta memberi kesempatan pada luka untuk sembuh dengan baik. Jarak kehamilan yang pendek akan meningkatkan risiko terhadap ibu dan anak salah satunya adalah risiko kejadian anemia pada ibu hamil¹⁹.

6) Paparan asap rokok

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Safitri & Sahrul, (2015) bahwa paparan asap rokok meningkatkan risiko kejadian anemia pada ibu hamil. Berbagai penyakit yang berhubungan dengan anemia dapat disebabkan karena merokok. Kadar

hemoglobin yang rendah di dalam darah diimbangi dengan peningkatan produksi sel darah merah karena adanya paparan kronis karbon monoksida dari merokok dan anemia pada perokok diikuti dengan berbagai mekanisme dalam mempengaruhi perkembangan dan perjalanan penyakit anemia. Hubungan antara jumlah rokok yang dihisap per harinya dengan anemia disebabkan oleh rendahnya kadar asam folat dalam sel darah merah karena adanya peningkatan *hepatic microsomal oxidases* yang diinduksi oleh *polycyclicaromatic carbon hydrates* yang terdapat dalam batang rokok. Keadaan ini biasa disebut dengan megaloblastik anemia²⁰.

7) Konsumsi vitamin A dan C

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Laba (2013) ibu hamil yang kurang mengonsumsi vitamin A dan C dapat menyebabkan anemia. Vitamin A berperan dalam mobilisasi zat besi dari hepar menuju plasma, sehingga apabila terjadi defisiensi vitamin A akan berakibat terjadinya gangguan mobilisasi zat besi dari hepar dan berakibat anemia. Sumber vitamin A terdapat pada kuning telur, ikan, dan hati. Sedangkan provitamin A atau karoten adalah wortel, labu kuning, bayam, kangkung, dan buah-buahan berwarna kemerah-merahan. Vitamin A yang dibutuhkan pada trimester III sekitar 200 mg/hari. Ibu hamil tidak dianjurkan mengonsumsi vitamin A dalam jumlah besar karena akan menjadi stimulator yang mengakibatkan teratogen²¹.

Vitamin C membantu penyerapan besi nonheme dengan mereduksi besi ferri menjadi ferro sehingga mudah diserap di dalam usus halus. Absorpsi besi nonheme meningkat empat kali lipat bila ada vitamin C. Ibu hamil membutuhkan vitamin C sebanyak 70 mg/hari. Sumber vitamin C adalah buah dan sayur segar, antara lain jeruk, kiwi, papaya, bayam, kol, brokoli, dan tomat. Hasil penelitian dari Susilo Wirawan dkk (2015) disimpulkan bahwa terdapat

pengaruh yang bermakna terhadap perubahan hemoglobin dengan pemberian tablet FE ditambah dengan vitamin C²¹

i. Pengaruh anemia pada ibu dan janin

1) Pengaruh terhadap ibu

Anemia dapat berpengaruh selama kehamilan, persalinan, dan nifas. Dalam kehamilan dapat terjadi abortus, persalinan prematuritas, hambatan tumbuh kembang janin dalam rahim, mudah terjadi infeksi, ancaman dekomposisi kordis ($Hb < 6 \text{ g\%}$), mola hidatosa, hiperemesis gravidarum, perdarahan antepartum, ketuban pecah dini (KPD)¹⁷. Sedangkan bahaya selama persalinan, ibu hamil yang mengalami anemia akan terjadi gangguan selama persalinan. Hal yang dapat terjadi adalah gangguan his (kekuatan mengejan), kala I dapat terjadi sangat lama, partus terlantar, kala II berlangsung lama sehingga dapat melelahkan dan sering memerlukan tindakan operasi kebidanan, kala III dapat diikuti dengan retensio plasenta, dan perdarahan postpartum karena atonia uteri, dan pada kala IV dapat terjadi perdarahan sekunder. Bahaya selama masa nifas, ibu hamil yang mengalami anemia akan terjadi gangguan selama nifas. Hal yang dapat terjadi adalah terjadi sub involusi uteri menimbulkan perdarahan postpartum, memudahkan infeksi puerperium, pengeluaran ASI berkurang, terjadi dekomposisi kordis mendadak setelah persalinan, anemia pada masa nifas, mudah terjadi infeksi pada payudara²².

2) Pengaruh terhadap janin

Janin mampu menyerap berbagai kebutuhan dari ibu, tetapi anemia akan mengurangi metabolisme tubuh sehingga mengganggu pertumbuhan dan perkembangan janin di dalam rahim. Akibat anemia dapat terjadi gangguan seperti abortus, kematian intrauterine, persalinan premature yang tinggi, berat badan lahir rendah, kelahiran dengan anemia, dapat terjadi cacat bawaan,

intelegensia rendah, bayi mudah terkena infeksi hingga menyebabkan kematian perinatal²³.

j. Penanganan anemia pada kehamilan

Anemia dalam kehamilan dapat ditangani dengan tindakan sebagai berikut:

- 1) Mengonsumsi makanan yang kaya zat besi dapat menurunkan kejadian anemia pada ibu hamil. konseling nutrisi sebaiknya menekankan pada pentingnya menambahkan makanan kaya zat besi, seperti sayuran berdaun hijau, kubis hijau, kuning telur, kismis, hati, tiram, daging berwarna merah, dan kacang-kacangan.
- 2) Terapi anemia defisiensi besi ialah dengan preparat besi oral atau parenteral. Terapi oral ialah dengan pemberian preparat besi: ferro sulfat, ferro gluconat, atau Na-fero bisitrat.
- 3) Pemberian preparat 60 mg/hari dapat menaikkan kadar Hb sebanyak 1 g%/bulan. Efek samping pada traktus gastrointestinal relatif kecil pada pemberian preparat Na-fero bisitrat dibandingkan dengan ferosulfat. Kini program nasional menganjurkan kombinasi 60 mg besi dan 50 mg asam folat untuk profilaksis anemia.
- 4) Pemberian preparat parental yaitu dengan ferum dextran sebanyak 1000 mg (20 ml), intravena atau 2 × 10 ml/im pada gluteus, dapat meningkatkan Hb relatif lebih cepat yaitu 2 g%. Pemberian parental ini mempunyai indikasi: intoleransi besi pada traktus gastrointestinal, anemia yang berat. Efek samping utama ialah: reaksi alergi, untuk dapat mengetahui dapat diberikan dosis 0,5 cc/im dan bila tidak ada reaksi alergi dapat diberikan seluruh dosis. Menurut Wibowo (2021) bahwa respon terapi parenteral lebih cepat menaikkan kadar Hb dan ferritin dibandingkan dengan terapi oral. Pada penelitian menunjukkan bahwa terapi intravena dapat menaikkan Hb sebesar Hb 1,0 g/dL dalam 2 minggu, dan terapi oral dalam 4 minggu²⁴.
- 5) Transfusi darah diindikasikan bila terjadi hipovolemia akibat kehilangan darah atau prosedur operasi darurat. Wanita hamil

dengan anemia sedang yang secara hemodinamis stabil, dapat beraktifitas tanpa menunjukkan gejala menyimpang dan tidak septik, transfusi darah tidak diindikasikan tetapi diberi terapi besi selama setidaknya 3 bulan²⁴.

2. Kajian teori persalinan

a. Definisi

Persalinan dan kelahiran normal merupakan proses pengeluaran janin yang terjadi saat usia kehamilan cukup bulan (37-42 minggu), lahir spontan dengan presentasi belakang kepala dan berlangsung kurang lebih 18 jam, tanpa adanya komplikasi baik pada ibu maupun pada janin⁷.

b. Etiologi persalinan

Etiologi persalinan meliputi:

1) Keregangan

Otot rahim mempunyai kemampuan meregang dalam batas tertentu. Setelah melewati batas waktu tersebut terjadi kontraksi sehingga persalinan dapat dimulai. Otot hormon mempunyai kemampuan meregang dalam batas tertentu. Apabila batas tersebut telah terlewati maka akan terjadi kontraksi, sehingga persalinan dapat dimulai⁷.

2) Penurunan progesteron

Villi korionales mengalami perubahan-perubahan dan produksi progesterone mengalami penurunan, sehingga otot rahim lebih sensitive terhadap oksitosin. Akibatnya otot rahim mulai berkontraksi setelah tercapai tingkat penurunan progesterone.¹⁵ Proses penebaran plasenta terjadi mulai umur 28 minggu, dimana terjadi penimbunan jaringan ikat, pembuluh darah mengalami penyempitan dan buntu. Produksi progesterone mengalami penurunan, sehingga otot rahim lebih sensitif terhadap oksitosin. Akibat otot rahim mulai berkontraksi setelah tercapai tingkat penurunan progesterone tertentu.⁵

3) Teori iritasi mekanisme

Di belakang serviks terletak ganglion servikalis (fleksus frankenhauser), bila ganglion ini digeser dan ditekan (misalnya oleh kepala janin), maka akan timbul kontraksi uterus.¹⁷

4) Teori Oksitosin

- a) Oksitosin dikeluarkan oleh kelenjar hipofisis posterior.
- b) Perubahan keseimbangan estrogen dan progesteron dapat mengubah sensitivitas otot rahim, sehingga terjadi kontraksi Braxton Hicks.
- c) Menurunnya konsentrasi progesteron karena magangnya usia kehamilan menyebabkan ok di fisik meningkatkan aktivitasnya dalam merangsang otot rahim untuk berkontraksi, dan akhirnya persalinan dimulai.¹⁸

5) Prostaglandin

Akan terjadi peningkatan prostaglandin pada umur kehamilan 15 minggu, sehingga akan memicu terjadinya kontraksi dan persalinan.¹⁵ Prostaglandin yang dikeluarkan oleh deciduas konsentrasinya meningkat sejak usia kehamilan 15 minggu. Prostaglandin dianggap sebagai pemicu terjadinya persalinan, pemberian prostaglandin saat hamil dapat menimbulkan kontraksi otot rahim.¹⁶

6) Hipotalamus-hipofisis dan glandula suprarenalis

Glandula suprarenalis merupakan pemicu terjadinya persalinan. Teori ini menunjukkan, pada kehamilan dengan bayi anensefalus sering terjadi kelambatan persalinan karena tidak terbentuknya hipotalamus.¹⁷

7) Induksi Persalinan

Persalinan dapat juga di timbulkan dengan jalan sebagai berikut.

- a) Gagang laminaria: dengan cara laminaria dimasukkan ke dalam kanalis servikalis dengan tujuan merangsang fleksus frankenhauser.
- b) Amniotomi: pemecahan ketuban

c) Oksitosin drip: pemberian oksitosin menurut tetesan perinfuse.¹⁷

c. Faktor yang mempengaruhi persalinan

Terdapat 4 faktor yang mempengaruhi kemajuan persalinan yaitu:

- 1) *Passage* (jalan lahir) yang meliputi ukuran panggul, bentuk panggul dan kemampuan serviks untuk membuka dan kemampuan vagina untuk meregang.
- 2) *Passenger* (janin) yang meliputi ukuran janin, terutama kepala janin, sikap janin, yang mendeskripsikan hubungan antara kepala, bahu, dan tungkai janin terhadap satu sama lain, letak janin, yang menunjukkan hubungan antara aksis panjang janin dengan aksis panjang ibu, presentasi janin, yang mendeskripsikan bagian janin yang masuk panggul pertama kali, posisi janin, yang menunjukkan arah bagian presentasi menghadap yaitu depan, samping, atau belakang panggul ibu.
- 3) *Power* (tenaga) yang meliputi frekuensi, durasi, dan intensitas kontraksi uterus, tekanan abdomen yang terjadi akibat mengejan pada kala II persalinan.
- 4) *Psyche* (kondisi psikis) yang meliputi persiapan fisik, emosi, dan intelektual ibu, pengalaman melahirkan ibu sebelumnya, sikap budaya ibu, dukungan dari orang yang penting bagi ibu⁷.

d. Tanda persalinan

Tanda-tanda persalinan diantaranya adalah:

- 1) Kontraksi uterus (rasa nyeri dari punggung menjalar ke perut intensitas nyeri semakin bertambah dan tidak berkurang untuk istirahat) minimal 2-3 kali setiap 10 menit dengan durasi 40 detik.
- 2) Keluarnya lendir darah (*bloody show*) yang disebabkan karena adanya penipisan dari servik.
- 3) *Premature rupture membrane* adalah keluarnya cairan banyak dari jalan lahir yang terjadi akibat ketuban pecah atau selaput yang robek⁷.

e. Tahapan persalinan

1) Kala I

Kala I adalah kala pembukaan yang berlangsung antara pembukaan nol sampai pembukaan lengkap. Pada permulaan his, kala pembukaan berlangsung tidak begitu kuat sehingga dapat berjalan jalan. Lama kala I untuk primigravida berlangsung 12 jam sedangkan multigravida sekitar 8 jam. Berdasarkan kurva fiedman, diperhitungkan pembukaan primigravida 1cm/jam dan pembukaan multigravida 2 cm/jam. Dengan penghitungan tersebut maka waktupembukaan lengkap dapat diperkirakan.⁵ Multigravida dilatasi akan lebih cepat karena mulai usia kehamilan 38 minggu serviks mungkin sudah mengalami pembukaan sehingga saat memasuki inpartu perlunakan dan dilatasi terjadi bersama-sama. Sedangkan pada primigravida saat hamil tidak ada pembukaan sehingga saat inpartu serviks akan melunak diikuti dengan pembukaan.⁵ Persalinan kala I dibagi menjadi dua fase, yaitu:

- a) Fase laten, dimana pembukaan serviks berlangsung lambat dimulai sejak awal kontraksi yang menyebabkan penipisan dan pembukaan secara bertahap sampai pembukaan 3 cm, berlangsung selama 7-8 jam.¹⁹ Yang perlu dicatat di lembar observasi pada kala I fase laten, yaitu denyut jantung janin (DJJ) diperiksa setiap 1 jam, frekuensi dan lamanya kontraksi uterus diperiksa setiap 1 jam, nadi diperiksa setiap 30-60 menit, suhu tubuh diperiksa setiap 4 jam, tekanan darah diperiksa setiap 4 jam, pembukaan serviks dan penurunan kepala diperiksa setiap 4 jam sekali.
- b) Fase aktif (pembukaan serviks 4-10 cm), berlangsung selama 6 jam dan dibagi dalam 3 subfase:
 - a) Periode akselerasi: berlangsung selama 2 jam, pembukaan menjadi 4 cm.
 - b) Periode dilatasi maksimal: berlangsung selama 2 jam, pembukaan berlangsung cepat menjadi 9cm.
 - c) Periode deselerasi: berlangsung lambat, dalam 2 jam pembukaan menjadi 10 cm atau lengkap.¹⁹

2) Kala II

Kala II persalinan dimulai ketika pembukaan serviks sudah lengkap (10 cm) dan berakhir dengan lahirnya bayi proses ini biasanya berlangsung 2 jam pada primi dan 1 jam pada multi. Tanda dan gejala kala II yaitu his semakin kuat, dengan interval 2 sampai 3 menit dengan durasi 50-100 detik, menjelang akhir kala I ketuban pecah dan ditandai dengan pengeluaran cairan secara mendadak. Ibu merasa ingin meneran bersamaan dengan terjadinya kontraksi, ibu merasakan makin meningkatnya tekanan pada rektum dan/ atau vagina, perineum terlihat menonjol, vulva-vagina dan sfingter ani terlihat membuka²⁴.

Penatalaksanaan Kala II, yaitu memberikan dukungan terus menerus kepada ibu dengan: menjaga kebersihan ibu, mengipasi dan massase untuk menambah kenyamanan ibu, memberikan dukungan mental untuk mengurangi kecemasan ibu, mengatur posisi sesuai kenyamanan ibu, menjaga kandung kemih tetap kosong, memberikan minum yang cukup, memimpin persalinan, memantau DJJ, melahirkan bayi, merangsang bayi.

3) Kala III

Kala III persalinan dimulai setelah lahirnya bayi dan berakhir dengan lahirnya plasenta dan selaput ketuban. Seluruh prosesnya biasanya berlangsung 5-30 menit setelah bayi. Penatalaksanaan kala III yaitu dengan manajemen aktif kala III. Manajemen aktif kala III berupa jepit potong tali pusat, sedini mungkin, pemberian oksitosin 10 IU sesegera mungkin dengan mengecek janin tunggal, melakukan penegangan tali pusat terkendali (PTT) dan masase fundus setelah plasenta lahir.

4) Kala IV

Kala IV dimulai setelah lahirnya plasenta dan berakhirnya dua jam setelah proses tersebut.¹² Asuhan dan pemantauan pada kala IV:

a) Kesadaran pasien, mencerminkan kebahagiaan karena tugasnya

untuk mengeluarkan bayi telah selesai.

- b) Pemeriksaan yang dilakukan: tekanan darah, nadi, dan pernapasan dan suhu; kontraksi rahim yang keras; perdarahan yang mungkin terjadi dari plasenta rest, luka episiotomi, perlukaan pada serviks; kandung kemih dikosongkan karena dapat mengganggu kontraksi rahim.
 - c) Bayi yang telah dibersihkan diletakkan disamping ibunya agar dapat memulai pemberian ASI.
 - d) Observasi dilakukan selama 2 jam dengan interval pemeriksaan setiap jam.
- f. Kala I Memanjang

Fase laten merupakan fase yang durasinya lama, tindakan yang dilakukan pada fase ini akan meningkatkan kecemasan pada ibu²⁵. Lama kala satu pada primigravida 10-14 jam, sedangkan pada multigravida 6-8 jam. Persalinan kala I dikatakan memanjang apabila telah berlangsung lebih dari 24 jam pada primigravida dan 18 jam pada multigravida. kala I fase laten yang memanjang, uterus cenderung berada pada status hipertonic, ini dapat mengakibatkan kontraksi tidak adekuat dan hanya ringan (kurang dari 15 mm Hg pada layar monitor), oleh karena itu kontraksi uterus menjadi tidak efektif. Faktor yang mempengaruhi durasi atau lamanya kala I khususnya fase laten dikarenakan kondisi serviks, kontraksi palsu dan penggunaan analgesik atau anasthesi. Intervensi yang dilakukan pada awal persalinan untuk mencegah dan menangani adanya persalinan yang lama. Intervensi ini dapat menguntungkan ibu maupun bayinya, tetapi juga dapat merugikan keduanya²⁴.

Penyebab kala I secara psikologis, yaitu: ketakutan, kecemasan, kesendirian, stres atau kemarahan yang berlebihan dapat menyebabkan pembentukan katekolamin (hormon stres) dan menimbulkan kemajuan persalinan melambat, kelelahan dan putus asa adalah akibat dari prapersalinan yang panjang. Sebab kala I

memanjang adalah keadaan his, keadaan jalan lahir, keadaan janin, yang sering di jumpai dalam kala I lama yaitu kelainan his. His yang tidak efisien atau adekuat akan mengakibatkan vasokonstriksi plasenta, dengan adanya gangguan fungsi 4 plasenta akan mengakibatkan suplai O₂ ke janin berkurang serta perkembangan dan pertumbuhan janin dalam rahim mengalami kelainan, selanjutnya dapat mengalami distress janin, maka kesejahteraan janin akan terganggu. Menurut David akibat kala I memanjang pada janin akan terjadi trauma, kerusakan hipoksik, asfiksia serta peningkatan mortalitas dan morbiditas perinatal. pada ibu mengakibatkan penurunan semangat, kelelahan, infeksi dan resiko ruptur uterus²⁶. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Chuma et al (2014), bahwa pada fase laten ibu lebih banyak mendapatkan intervensi berupa pemberian induksi oksitosin, amniotomi dan *sectio caesarea*²⁵.

g. *Fetal Distress*

1) Definisi

Fetal distress didefinisikan sebagai hipoksia janin progresif dan atau asidemia sekunder akibat oksigenasi janin yang tidak memadai. Istilah ini digunakan untuk menunjukkan perubahan dalam pola jantung janin, berkurangnya gerakan janin, hambatan pertumbuhan janin, dan adanya mekonium pada saat persalinan²⁷.

Fetal distress merupakan indikator kondisi yang mendasari terjadinya kekurangan oksigen sementara atau permanen pada janin, yang dapat menyebabkan hipoksia janin dan asidosis metabolik. Karena oksigenasi janin tergantung pada oksigenasi ibu dan perfusi plasenta, gangguan oksigenasi ibu, suplai darah rahim, transfer plasenta atau transportasi gas janin yang dapat menyebabkan hipoksia janin dan *non-reassuring fetal status*²⁸.

2) Penyebab *fetal distress*

Penyebab gawat janin menurut Prawirohardjo (2014) sebagai berikut:

- a) Faktor maternal (contohnya: hipertensi, penyakit jantung terdekompensasi, kerusakan paru kronis, kerusakan ginjal, anemia, gagal nafas, preeklampsia, eklampsia, kehamilan postterm)
 - b) Faktor plasenta (contohnya: perlengketan plasenta, hematoma retroplasental, terletak di bawah plasenta, insufisiensi plasenta, gangguan sirkulasi, kembar)
 - c) Faktor janin (contohnya: oligohidramnion, *intrauterine growth restriction*, profil biofisik yang buruk)⁶.
- 3) *Diagnosis fetal distress*

Untuk diagnosis *fetal distress* melalui pemantauan Denyut Jantung Janin (DJJ) dapat menggunakan alat berupa *nonstress test*, doppler dan stetoskop Laennec. Pada janin yang aktif akan diikuti peningkatan DJJ, sebaliknya bila janin kurang baik pergerakannya maka tidak diikuti oleh peningkatan frekuensi DJJ. Gerakan janin dapat ditentukan secara subyektif (normal rata-rata 7 kali/20 menit) atau secara obyektif dengan tokografi (normal rata-rata 10 kali/20 menit). Gerakan janin juga dapat dilihat menggunakan USG. Untuk klinik penting diperhatikan frekuensi denyutan jantung untuk mengetahui apakah terjadi *fetal distress*. Dalam keadaan normal frekuensi DJJ berkisar antara 120-160 denyutan per menit. Jika jumlah DJJ lebih dari 160 per menit, disebut ada takikardia; sedangkan jika kurang dari 120 per menit, disebut ada bradikardia. Dengan mengadakan pencatatan denyut jantung janin yang dikaitkan dengan pencatatan his, dapat diramalkan ada atau tidak adanya hipoksia pada janin. Metode yang paling umum untuk memantau denyut jantung janin adalah *cardiotocography* (CTG) dan auskultasi intermiten²⁹.

4) Tata laksana *fetal distress*

Berikut ini adalah daftar standar untuk manajemen gawat janin menurut WHO dan FIGO. Pemenuhan kriteria untuk manajemen harus mencakup semua hal berikut:

Standar pedoman manajemen:

- a) Rehidrasi intravena (≥ 1 l kristaloid)
- b) Reposisi ibu ke posisi berbaring lateral
- c) Pemberian oksigen nasal kanul 2-3 liter
- d) Kolaborasi dengan spesialis (setidaknya sekali selama proses persalinan hingga melahirkan, baik sendiri, melalui telepon atau selama putaran bangsal layanan utama).

Standar Manajemen pra operasi:

- a) Tiriskan kandung kemih (dengan kateter uretra diam)
- b) Pencarian donor darah dan pencocokan silang
- c) Pemberian antibiotik (spektrum luas)
- d) Mencari persetujuan pasien
- e) Menggunakan *checklist* pra-operasi (verifikasi protokol pra-operasi dan jadwal intervensi untuk melakukan tindakan)
- f) Operasi caesar harus dimulai ≤ 1 jam setelah keputusan (Interval kedatangan ke ruang operasi ≤ 30 menit dan interval kedatangan menuju persalinan ≤ 30 menit)³⁰.

h. *Sectio Caesarea* (SC)

1) Definisi

Sectio Caesarea (SC) adalah jenis persalinan dengan tindakan yang membuat sayatan pada dinding uterus melalui dinding depan perut. SC merupakan persalinan buatan yang melahirkan janin melalui insisi pada dinding perut dan dinding uterus dengan syarat uterus dalam keadaan utuh dan berat janin diatas 500 gram³¹.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Yuhana dkk (2022) didapatkan hasil bahwa salah satu faktor yang berhubungan

dengan kejadian persalinan *section caesarea* yaitu gawat janin dengan nilai $p\text{-value} = 0.029 (\leq 0.05)$. Dari hasil analisis diperoleh *Odds Ratio* (OR) adalah 6,020. Ini menunjukkan bahwa responden dengan diagnosa gawat janin berisiko dilakukan tindakan persalinan *Sectio Caesarea* 6,020 kali lebih besar dibandingkan responden dengan diagnosa tidak gawat janin. Gawat janin merupakan indikasi dilakukan *SectioCaesarea* untuk menyelamatkan bayi. *Fetal distress* mengacu pada gangguan janin yang mengakibatkan keadaan stress yang patologis dan potensial membawa kematian janin. *Fetal distress* atau gawat janin merupakan asfiksia janin yang progresif yang dapat menimbulkan berbagai dampak seperti dekompresi dan gangguan sistem saraf pusat serta kematian. Jika serviks telah berdilatasi dan kepala janin tidak lebih dari 1/5 diatas symphysis pubis, atau bagian teratas tulang, lakukan persalinan dengan ekstraksivacum ataupun *forceps*. Jika serviks tidak berdilatasi penuh dan kepala janin berada lebih 1/5 atas diatas symphysis pubis, maka lakukan *sectio caesarea*, karena bahaya janin meninggal dalam kandungan. Sikap bidan adalah melakukan konsultasi dengan dokter pengawasnya dan segera melakukan rujukan sehingga janin dapat diselamatkan dengan tindakan operasi. Gawat janin pada ibu yang melahirkan merupakan suatu kondisi yang serius yang dapat membahayakan kesehatan janin salah satunya hipoksia janin. Hipoksia yang terjadi pada janin menyebabkan kerusakan permanen sistem saraf pusat dan organ lain sehingga terjadi kecacatan sampai kematian. Hipoksia pada janin menyebabkan asfiksia neonatorum. Asfiksia berada pada urutan ketiga sebagai penyebab utama kematian neonatal (23%) di Indonesia setelah lahir premature 28% dan infeksi berat 26%³².

2) Etiologi

a) Etiologi yang berasal dari ibu

Menurut Manuaba (2015), adapun penyebab *sectio caesarea* yang berasal dari ibu yaitu ada sejarah kehamilan dan persalinan yang buruk, terdapat kesempitan panggul, plasenta previa terutama pada primigravida, solutsio plasenta tingkat I-II, komplikasi kehamilan, kehamilan yang disertai penyakit (jantung, DM), gangguan perjalanan persalinan (kista ovarium, mioma uteri, dan sebagainya). Selain itu terdapat beberapa etiologi yang menjadi indikasi medis dilaksanakannya seksio sesaria antara lain: CPD (*Cephalo Pelvic Disproportion*), PEB (Pre-Eklamsi Berat), KPD (Ketuban Pecah Dini), Faktor Hambatan Jalan Lahir maupun persalinan lama dan tak maju¹⁴.

b) Etiologi yang berasal dari janin

Gawat janin, mal presentasi, dan mal posisi kedudukan janin, prolapsus tali pusat dengan pembukaan kecil, kegagalan persalinan vakum atau forceps ekstraksi¹⁴.

3) Indikasi SC

Indikasi SC pada ibu meliputi, disproporsi kepala panggul (CPD), ancaman rupture uteri, partus lama (prolong labor), tidak ada kemajuan/kemajuan persalinan normal terbatas, preeklampsia dan hipertensi, induksi persalinan gagal, air ketuban kering. Sedangkan indikasi SC pada janin yaitu, janin besar, gawat janin, kelainan letak janin, *hidrocephalus*³¹.

3. Kajian teori bayi baru lahir dan neonatus

a. Definisi

Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir dari kehamilan 37 minggu sampai 42 minggu dan berat badan lahir 2500 gram sampai dengan 4000 gram.² Bayi baru lahir merupakan individu yang sedang bertumbuh dan baru saja mengalami trauma kelahiran serta harus dapat melakukan penyesuaian diri dari kehidupan intrauterin ke kehidupan ekstrauterin.

b. Asuhan Segera Bayi Baru Lahir

Adapun asuhannya sebagai berikut:²

- 1) Pencegahan kehilangan panas seperti mengeringkan bayi baru lahir, melepaskan handuk yang basah, mendorong kontak kulit dari ibu ke bayi, membedong bayi dengan handuk yang kering.
- 2) Membersihkan jalan nafas.
- 3) Memotong tali pusat.
- 4) Identifikasi dengan cara bayi diberikan identitas baik berupa gelang nama maupun kartu identitas.
- 5) Pengkajian kondisi bayi seperti pada menit pertama dan kelima setelah lahir, pengkajian tentang kondisi umum bayi dilakukan dengan menggunakan nilai Apgar.

Asuhan bayi baru lahir adalah sebagai berikut:¹⁰

- 1) Pertahankan suhu tubuh bayi 36,5⁰C
- 2) Pemeriksaan fisik bayi.
- 3) Pemberian vitamin K pada bayi baru lahir dengan dosis 0,5 – 1 mg I.M.
- 4) Mengidentifikasi bayi dengan alat pengenalan seperti gelang.
- 5) Lakukan perawatan tali pusat.
- 6) Dalam waktu 24 jam sebelum ibu dan bayi dipulangkan kerumah diberikan imunisasi.
- 7) Mengajarkan tanda-tanda bahaya bayi pada ibu seperti pernafasan bayi tidak teratur, bayi berwarna kuning, bayi berwarna pucat, suhu meningkat, serta mengajarkan orang tua cara merawat tali pusat.

c. Tanda-tanda Bahaya

Jika ditemukan 1 (satu) atau lebih tanda bahaya pada bayi maka segera dibawa ke fasilitas kesehatan.

- 1) Kesulitan bernafas, yaitu pernafasan cepat >60/menit atau menggunakan obat nafas tambahan
- 2) Bayi terus menerus tidur tanpa bangun untuk makan

- 3) Warna abnormal kulit atau bibir biru (sianosis) atau bayi sangat kuning
- 4) Suhu terlalu panas (febris) atau terlalu dingin (hipotermia)
- 5) Tanda atau perilaku abnormal atau tidak biasa
- 6) Mata bengkak atau mengeluarkan cairan
- 7) Tali pusat merah, bengkak, keluar cairan (nanah), bau.
- 8) Tidak BAB dan BAK dalam 24 jam, ada lendir atau darah pada tinja. Aktivitas menggigit atau tangis tidak biasa, lemas, kejang-kejang¹⁰.

d. Pengertian Neonatus

Neonatus adalah bayi yang baru mengalami proses kelahiran dan harus menyesuaikan diri dari kehidupan intra uterine ke kehidupan ekstra uterin. Neonatus adalah masa kehidupan pertama diluar rahim sampai dengan usia 28 hari, dimana terjadi perubahan yang sangat besar dari kehidupan di dalam rahim menjadi diluar rahim³³.

e. Kunjungan Neonatus

Kunjungan Neonatal Bayi usia kurang dari satu bulan merupakan golongan umur yang paling rentan terkena risiko gangguan kesehatan. Upaya kesehatan yang dilakukan untuk mengurangi risiko tersebut adalah dengan memberikan pelayanan kunjungan neonatal (KN). Cakupan kunjungan neonatal (KN) adalah persentase neonatal (bayi kurang dari satu bulan) yang memperoleh kunjungan neonatal minimal tiga kali dari tenaga kesehatan, kunjungan neonatal I (KN 1) pada 6-48 jam setelah lahir, kunjungan neonatal II (KN 2) pada hari 3- 7 hari, kunjungan neonatal III (KN 3) pada 8-28 hari. Kunjungan neonatal ini dimaksudkan untuk melihat jangkauan dan kualitas pelayanan kesehatan neonatal. Pelayanan kesehatan yang diberikan oleh dokter / bidan / perawat, dapat dilaksanakan di puskesmas atau melalui kunjungan rumah³³.

Dalam melaksanakan pelayanan neonatus, petugas kesehatan disamping melakukan pemeriksaan kesehatan bayi juga melakukan

konseling perawatan bayi kepada ibu. Perawatan tersebut meliputi pelayanan kesehatan neonatus dasar yaitu tindakan resusitasi, pencegahan hipotermia, pemberian ASI dini dan eksklusif, pencegahan infeksi berupa perawatan mata, tali pusat, kulit, dan pemberian imunisasi, pemberian Vitamin K, Manajemen Terpadu Balita Muda (MTBM) dan penyuluhan perawatan neonatus dirumah³³.

Asuhan yang dapat diberikan pada saat kunjungan neonates seperti menjelaskan kepada ibu untuk menyusui bayinya sesering mungkin (*on demand*) atau minimal 2 jam sekali untuk memenuhi nutrisi bayi dan menambah asupan makanan sayur-sayuran hijau agar membantu produksi ASI. Hal ini sejalan dengan Purnamasari, dkk (2022) bahwa ada pengaruh konseling tentang menyusui *on demand* terhadap involusi uteri pada akseptor IUD post plasenta. Proses menyusui membantu mempercepat pengembalian rahim ke bentuk semula dan mengurangi perdarahan. Hal ini disebabkan adanya isapan bayi pada payudara dilanjutkan melalui saraf ke kelenjar hipofise di otak yang mengeluarkan hormon oksitosin. Oksitosin selain bekerja untuk mengkontraksi saluran ASI pada kelenjar air susu juga merangsang uterus untuk berkontraksi sehingga mempercepat involusio uteri³⁴.

Mengajarkan ibu mengenai cara menyusui bayi yang baik dan benar. Cara menyusui yang baik dan benar yaitu ibu ketika menyusui dengan keadaan santai, memegang bayi pada belakang bahu, putar seluruh badan bayi sehingga menghadap ke ibu, dagu bayi menempel pada payudara ibu, kepala dan badan bayi dalam garis lurus, payudara ditopang dengan baik oleh jari-jari yang jauh dari puting, mulut bayi terbuka lebar, tubuh bagian depan bayi menempel pada tubuh ibu, telinga bayi berada dalam satu garis dengan leher dan lengan bayi, mulut bayi terbuka dengan bibir bawah yang terbuka, bayi menghisap dalam dan perlahan, dan puting susu tidak terasa sakit atau lecet³³.

Selanjutnya mengajarkan ibu mengenai cara perawatan tali pusat dengan membersihkan tali pusat terutama bagian pangkal dengan air

DTT/air matang menggunakan kassa steril, dan membiarkannya sampai kering terlebih dahulu sebelum mengenakan pakaian, serta pada saat memakaikan popok, ujung atas popok dibawah tali pusat dan menalikan di pinggir. Cara perawatan tali pusat yaitu cukup membersihkan bagian pangkal tali pusat, bukan ujungnya, dibersihkan menggunakan air dan sabun, lalu kering anginkan hingga benar-benar kering. Untuk membersihkan pangkal tali pusat, dengan sedikit diangkat (bukan ditarik). Serta memberitahu ibu mengenai tanda bahaya neonatus seperti bayi tidak mau menyusu, adanya infeksi yang ditandai dengan suhu tubuh meningkat, merah, bengkak, keluar cairan (pus), bau busuk, pernafasan sulit. Jika bayi mengalami salah 1 tanda bahaya tersebut ibu dianjurkan untuk segeramemeriksakan bayinya ke fasilitas kesehatan³³.

f. Tujuan Kunjungan Neonatus

Tujuan dari kunjungan neonatus, yaitu melakukan pemeriksaan ulang pada bayi baru lahir, meninjau penyuluhan dan pedoman antisipasi bersama orang tua, mengidentifikasi gejala penyakit, serta mendidik dan mendukung orang tua. Tujuan kunjungan neonatal adalah untuk meningkatkan akses neonatus terhadap pelayanan kesehatan dasar, mengetahui sedini mungkin bila terdapat kelainan pada bayi atau mengalami masalah. Kematian neonatal dapat dicegah dengan pelayanan minimum neonatal³³.

4. Kajian teori nifas

a. Pengertian Masa Nifas

Postpartum (puerperium) adalah masa yang dimulai setelah plasenta keluar dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali pulih seperti semula. Selama masa pemulihan tersebut berlangsung, ibu akan mengalami banyak perubahan fisik yang bersifat fisiologis dan banyak memberikan ketidaknyamanan pada awal *postpartum*, yang tidak menutup kemungkinan untuk menjadi patologis bila tidak diikuti dengan perawatan yang baik. Periode masa nifas (*puerperium*) adalah periode waktu selama 6-8 minggu setelah persalinan. Proses ini dimulai setelah

selesainya persalinan dan berakhir setelah alat-alat reproduksi kembali seperti keadaan sebelum hamil/tidak hamil sebagai akibat dari adanya perubahan fisiologi dan psikologi karena proses persalinan³⁵.

Masa ini merupakan masa yang cukup penting bagi tenaga kesehatan untuk selalu melakukan pemantauan karena pelaksanaan yang kurang maksimal dapat menyebabkan ibu mengalami berbagai masalah, bahkan dapat berlanjut pada komplikasi masa nifas, seperti *sepsis puerperalis*. Jika ditinjau dari penyebab kematian para ibu, infeksi merupakan penyebab kematian terbanyak nomor dua setelah perdarahan sehingga sangat tepat jika para tenaga kesehatan memberikan perhatian yang tinggi pada masa ini³⁶.

b. Tahapan Masa Nifas

Tahapan yang terjadi pada masa nifas adalah sebagai berikut:³⁷

1) Periode *immediate postpartum*

Masa segera setelah plasenta lahir sampai dengan 24 jam. Pada masa ini sering terdapat banyak masalah, misalnya pendarahan karena atonia uteri, oleh karena itu, bidan dengan teratur harus melakukan pemeriksaan kontraksi uterus, pengeluaran *lochea*, tekanan darah, dan suhu.

2) Periode *early postpartum* (24 jam-1 minggu)

Pada fase ini bidan memastikan involusi uteri dalam keadaan normal, tidak ada perdarahan, *lochea* tidak berbau busuk, tidak demam, ibu cukup mendapatkan makanan dan cairan, serta ibu dapat menyusui dengan baik. Selain itu, pada fase ini ibu sudah memiliki keinginan untuk merawat dirinya dan diperbolehkan berdiri dan berjalan untuk melakukan perawatan diri karena hal tersebut akan bermanfaat pada semua sistem tubuh.

3) Periode *late postpartum* (1 minggu- 5 minggu)

Pada periode ini bidan tetap melakukan perawatan dan pemeriksaan sehari-hari serta konseling KB. Periode *immediate postpartum* dan *early postpartum* merupakan periode yang sering terjadi komplikasi

pada ibu³⁸. Periode masa nifas yang beresiko terhadap kematian ibu terutama terjadi pada periode *immediate postpartum* (50%), pada masa *early postpartum* (20%) dan masa *late postpartum* (5%)³⁹. Resiko sering terjadi ketika satu minggu pertama postpartum (*Early postpartum*) karena hampir seluruh sistem tubuh mengalami perubahan secara drastis⁴⁰.

c. Perubahan Fisiologis Masa Nifas

Sistem tubuh ibu akan kembali beradaptasi untuk menyesuaikan dengan kondisi *postpartum*⁴¹. Organ-organ tubuh ibu yang mengalami perubahan setelah melahirkan antara lain:

- 1) Perubahan sistem reproduksi
 - a) Uterus

Proses involusi uterus adalah kembalinya uterus kedalam keadaan sebelum hamil setelah melahirkan. Proses ini di mulai segera setelah plasenta keluar akibat kontraksi otot-otot polos uterus. Salah satu komponen involusi adalah penurunan fundus uteri, proses kembalinya uterus pada kondisi sebelum hamil. Perubahan ini dapat diketahui dengan melakukan pemeriksaan palpasi untuk meraba dimana TFU-nya (Tinggi Fundus Uteri).

Tabel 7. Tinggi Fundus Uterus Dan Berat Uterus Menurut Hari Kondisi⁴²

	Tinggi Fundus Uterus	Berat Uterus
Bayi lahir	Setinggi pusat	1000 gr
Uri lahir	Dua jari dibawah pusat	750 gr
1 minggu	Pertengahan pusat-symphysis	500 gr
2 minggu	Tak teraba di atas symphysis	350 gr
6 minggu	Bertambah kecil	50 gr
8 minggu	Sebesar normal	30 gr

Sumber: Widyasih, H (2013)

b) *Lochea*

Lochea adalah ekskresi cairan rahim selama masa nifas. *Lochea* berbau amis atau anyir dengan volume yang berbeda-beda pada setiap wanita. *Lochea* yang berbau tidak sedap menandakan adanya

infeksi. *Lochea* mempunyai perubahan warna dan volume karena adanya proses involusi. *Lochea* dibedakan menjadi 4 jenis berdasarkan warna dan waktu keluarnya :

(1) *Lochea rubra*

Lochea ini keluar pada hari pertama sampai hari ke-4 masa postpartum. Cairan yang keluar berwarna merah karena terisi darah segar, jaringan sisa-sisa plasenta, dinding rahim, lemak bayi, *lanugo* (rambut bayi), dan *meconium*.

(2) *Lochea sanguinolenta*

Lochea ini berwarna merah kecokelatan dan berlendir, serta berlangsung dari hari ke-4 sampai hari ke-7 post partum.

(3) *Lochea serosa*

Lochea ini berwarna kuning kecokelatan karena mengandung serum, leukosit, dan robekan atau laserasi plasenta. Keluar pada hari ke-7 sampai hari ke-14.

(4) *Lochea alba*

Lochea ini mengandung leukosit, sel desidua, sel epitel, selaput lendir serviks, dan serabut jaringan yang mati. *Lochea* alba ini dapat berlangsung selama 2-6 minggu post partum⁴¹.

Lochea yang menetap pada awal periode *post partum* menunjukkan adanya tanda-tanda perdarahan sekunder yang mungkin disebabkan oleh tertinggalnya sisa atau selaput plasenta. *Lochea* alba atau serosa yang berlanjut dapat menandakan adanya endometritis, terutama bila disertai dengan nyeri pada abdomen dan demam. Bila terjadi infeksi, akan keluar cairan nanah berbau busuk yang disebut dengan "*lochea purulenta*". Pengeluaran *lochea* yang tidak lancar disebut "*lochea stasis*"⁴².

c) Perubahan Vagina

Vulva dan vagina mengalami penekanan, serta peregangan yang sangat besar selama proses melahirkan bayi. Dalam beberapa hari pertama sesudah proses tersebut, kedua organ ini tetap dalam

keadaan kendur. Setelah 3 minggu, vulva dan vagina kembali kepada keadaan tidak hamil dan rugae dalam vagina secara berangsur-angsur akan muncul kembali, sementara labia menjadi lebih menonjol.⁴²

d) Perubahan Perineum

Segera setelah melahirkan, perineum menjadi kendur karena sebelumnya teregang oleh tekanan bayi yang bergerak maju. Pada post natal hari ke-5, perineum sudah mendapatkan kembali sebagian tonusnya, sekalipun tetap lebih kendur daripada keadaan sebelum hamil.⁴²

2) Perubahan Sistem Pencernaan

Biasanya ibu mengalami konstipasi setelah persalinan. Hal ini disebabkan karena pada waktu melahirkan alat pencernaan mendapat tekanan yang menyebabkan kolon menjadi kosong, pengeluaran cairan yang berlebihan pada waktu persalinan, kurangnya asupan makan, hemoroid dan kurangnya aktivitas tubuh.⁴²

3) Perubahan Sistem Perkemihan

Setelah proses persalinan berlangsung, biasanya ibu akan sulit untuk buang air kecil dalam 24 jam pertama. Penyebab dari keadaan ini adalah terdapat spasme sfinkter dan edema leher kandung kemih setelah mengalami kompresi (tekanan) antara kepala janin dan tulang pubis selama persalinan berlangsung. Kadar hormon estrogen yang bersifat menahan air akan mengalami penurunan yang mencolok. Keadaan tersebut disebut “diuresis”.⁴²

4) Perubahan Sistem Muskuloskeletal

Otot-otot uterus berkontraksi segera setelah partus, pembuluh darah yang berada di antara anyaman otot-otot uterus akan terjepit, sehingga akan menghentikan perdarahan. Ligamen-ligamen, diafragma pelvis, serta fascia yang meregang pada waktu persalinan, secara berangsur-angsur menjadi ciut dan pulih kembali. Stabilisasi secara sempurna terjadi pada 6-8 minggu setelah persalinan⁴².

5) Perubahan Sistem Kardiovaskuler

Setelah persalinan, shunt akan hilang tiba-tiba. Volume darah bertambah, sehingga akan menimbulkan dekompensasi kardis pada penderita vitum cordia. Hal ini dapat diatasi dengan mekanisme kompensasi dengan timbulnya hemokonsentrasi sehingga volume darah kembali seperti sediakala. Pada umumnya, hal ini terjadi pada hari ketiga sampai kelima *postpartum*⁴².

6) Perubahan Tanda-tanda Vital

Pada masa nifas, tanda – tanda vital yang harus dikaji antara lain:⁶

a) Suhu badan

Dalam 1 hari (24 jam) *postpartum*, suhu badan akan naik sedikit (37,50 – 380C) akibat dari kerja keras waktu melahirkan, kehilangan cairan dan kelelahan. Apabila dalam keadaan normal, suhu badan akan menjadi biasa. Biasanya pada hari ketiga suhu badan naik lagi karena ada pembentukan ASI. Bila suhu tidak turun, kemungkinan adanya infeksi pada endometrium.

b) Nadi

Denyut nadi normal pada orang dewasa 60-80 kali per menit. Denyut nadi sehabis melahirkan biasanya akan lebih cepat. Denyut nadi yang melebihi 100x/ menit, harus waspada kemungkinan dehidrasi, infeksi atau perdarahan *postpartum*.

c) Tekanan darah

Tekanan darah biasanya tidak berubah. Kemungkinan tekanan darah akan lebih rendah setelah ibu melahirkan karena ada perdarahan. Tekanan darah tinggi pada saat *postpartum* menandakan terjadinya *preeklamsi postpartum*.

d) Pernafasan

Keadaan pernafasan selalu berhubungan dengan keadaan suhu dan denyut nadi. Bila suhu nadi tidak normal, pernafasan juga akan mengikutinya, kecuali apabila ada gangguan khusus

pada saluran nafas. Bila pernafasan pada masa postpartum menjadi lebih cepat, kemungkinan ada tanda-tanda syok.

7) Perubahan Psikis Masa Nifas

Kelahiran anggota baru bagi suatu keluarga memerlukan penyesuaian bagi ibu. Perubahan peran seorang ibu memerlukan adaptasi yang harus dijalani, perubahan tersebut berupa perubahan emosi dan sosial. Adaptasi psikologis ini menjadi periode kerentanan pada ibu *postpartum*, karena periode ini membutuhkan peran professional kesehatan dan keluarga. Tanggung jawab ibu *postpartum* bertambah dengan hadirnya bayi yang baru lahir. Proses penyesuaian ibu atas perubahan yang dialaminya terdiri atas tiga fase yaitu:^{6,42}

a) *Fase taking in*

Fase taking in yaitu periode ketergantungan. Periode ini berlangsung dari hari pertama sampai hari kedua setelah melahirkan. Pada fase ini, ibu sedang berfokus terutama pada dirinya sendiri. Ibu akan berulang kali menceritakan proses persalinan yang dialaminya dari awal sampai akhir. Ibu perlu bicara tentang dirinya sendiri. Ketidaknyamanan fisik yang dialami ibu pada fase ini seperti rasa mules, nyeri pada jahitan, kurang tidur dan kelelahan merupakan sesuatu yang tidak dapat dihindari. Hal tersebut membuat ibu perlu cukup istirahat untuk mencegah gangguan psikologis yang mungkin dialami, seperti mudah tersinggung, menangis. Hal ini membuat ibu cenderung menjadi pasif. Pada fase ini petugas kesehatan harus menggunakan pendekatan yang empatik agar ibu dapat melewati fase ini dengan baik.

b) *Fase taking hold*

Fase taking hold yaitu periode yang berlangsung 3-10 hari setelah melahirkan. Pada fase ini ibu timbul rasa khawatir akan ketidakmampuan dan rasa tanggung jawabnya dalam merawat

bayi. Ibu mempunyai perasaan sangat sensitif sehingga mudah tersinggung dan gampang marah. Kita perlu berhati-hati menjaga komunikasi dengan ibu. Dukungan moril sangat diperlukan untuk menumbuhkan kepercayaan diri ibu.

c) *Fase letting go*

Fase letting go yaitu periode menerima tanggung jawab akan peran barunya. Fase ini berlangsung sepuluh hari setelah melahirkan. Ibu sudah mulai menyesuaikan diri dengan ketergantungan bayinya. Ibu memahami bahwa bayi butuh disusui sehingga siap terjaga untuk memenuhi kebutuhan bayinya. Keinginan untuk merawat diri dan bayinya sudah meningkat pada fase ini. Ibu akan lebih percaya diri dalam menjalani peran barunya. Pendidikan kesehatan yang kita berikan pada fase sebelumnya akan sangat berguna bagi ibu. Ibu lebih mandiri dalam memenuhi kebutuhan diri dan bayinya.

Dukungan suami dan keluarga masih terus diperlukan oleh ibu. Suami dan keluarga dapat membantu merawat bayi, mengerjakan urusan rumah tangga sehingga ibu tidak terlalu terbebani. Ibu memerlukan istirahat yang cukup, sehingga mendapatkan kondisi fisik yang bagus untuk dapat merawat bayinya⁴³.

d. Jadwal kunjungan masa nifas

Kunjungan dilakukan paling sedikit 4 kali selama ibu dalam masa nifas. Kegiatan yang dilakukan selama kunjungan meliputi pemeriksaan untuk deteksi dini, pencegahan, intervensi, dan penanganan masalah-masalah yang terjadi pada saat nifas seperti dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 8. Kunjungan Masa Nifas

Kunjungan	Waktu	Asuhan
I	6 jam-2 hari	Mencegah perdarahan masa nifas oleh karena atonia uteri.

	post partum	<p>Mendeteksi dan perawatan penyebab lain perdarahan serta melakukan rujukan bila perdarahan berlanjut.</p> <p>Memberikan konseling pada ibu dan keluarga tentang cara mencegah perdarahan yang disebabkan atonia uteri.</p> <p>Pemberian ASI awal.</p> <p>Mengajarkan cara mempererat hubungan antara ibu dan bayi baru lahir.</p> <p>Menjaga bayi tetap sehat melalui pencegahan hipotermi.</p> <p>Setelah bidan melakukan pertolongan persalinan, maka bidan harus menjaga ibu dan bayi untuk 2 jam pertama setelah kelahiran atau sampai keadaan ibu dan bayi baru lahir dalam keadaan baik.</p>
II	3-7 hari post partum	<p>Memastikan involusi uterus berjalan dengan normal, uterus berkontraksi dengan baik, tinggi fundus uteri di bawah umbilikus, tidak ada perdarahan abnormal.</p> <p>Menilai adanya tanda-tanda demam, infeksi dan perdarahan.</p> <p>Memastikan ibu mendapat istirahat yang cukup.</p> <p>Memastikan ibu mendapat makanan yang bergizi dan cukup cairan.</p> <p>Memastikan ibu menyusui dengan baik dan benar serta tidak ada tanda-tanda kesulitan menyusui.</p> <p>Memberikan konseling tentang perawatan bayi baru lahir.</p>
III	8-28 hari post partum	Asuhan pada kunjungan ke III post partum sama dengan asuhan yang diberikan pada kunjungan ke II post partum.
IV	29-42 hari post partum	<p>Menanyakan penyulit-penyulit yang dialami ibu selama masa nifas.</p> <p>Memberikan konseling KB secara dini.</p>

Sumber: Heni Puji W(2018)⁴⁴

e. Macam-macam Perawatan Diri Masa Nifas

Perawatan diri ibu nifas terdiri dari berbagai macam, meliputi:⁴¹

1) Memelihara Kebersihan Perseorangan (*Personal Hygiene*)

Kebersihan diri ibu membantu mengurangi sumber infeksi dan meningkatkan perasaan kesejahteraan ibu. *Personal Hygiene* yang bisa dilakukan ibu nifas untuk memelihara kebersihan diri tidak hanya mandi, tetapi juga menggosok gigi dan menjaga kebersihan mulut, menjaga kebersihan rambut dengan keramas, menjaga kebersihan

pakaian, dan menjaga kebersihan kaki, kuku, telinga, mata dan hidung. Selain itu juga mencuci tangan sebelum memegang payudara, setelah mengganti popok bayi, setelah buang air besar dan kecil dan sebelum memegang atau menggendong bayi⁴².

2) Ambulasi

Ambulasi dini (*early ambulation*) ialah kebijaksanaan agar secepat mungkin bidan membimbing ibu postpartum bangun dari tempat tidurnya dan membimbing ibu secepat mungkin untuk berjalan. Ibu postpartum sudah diperbolehkan bangun dari tempat tidur dalam 23–38 jam postpartum. Early ambulation tidak diperbolehkan pada ibu postpartum dengan penyulit, misalnya anemia, penyakit jantung, paru-paru, demam dan sebagainya.

3) Perawatan perineum

Perawatan khusus perineum bagi wanita setelah melahirkan bayi bertujuan untuk pencegahan terjadinya infeksi, mengurangi rasa tidak nyaman dan meningkatkan penyembuhan. Walaupun prosedurnya bervariasi dari satu rumah sakit lainnya, prinsip-prinsip dasarnya bersifat universal yaitu mencegah kontaminasi dari rektum, menangani dengan lembut pada jaringan yang terkena trauma dan membersihkan semua keluaran yang menjadi sumber bakteri dan bau. Perawatan perineum yang dianjurkan untuk ibu postpartum adalah membasuh perineum dengan air bersih dan sabun setelah berkemih dan buang air besar. Perineum harus dalam keadaan kering dan dibersihkan dari depan ke belakang. Ibu dianjurkan untuk mengganti pembalut setiap kali mandi, setelah buang air besar atau kecil atau setiap tiga sampai empat jam sekali⁴¹.

4) Perawatan Payudara

Perawatan payudara adalah suatu tindakan untuk merawat payudara terutama pada masa nifas (masa menyusui) untuk melancarkan pengeluaran ASI. Payudara harus dibersihkan dengan teliti setiap hari selama mandi dan sekali lagi ketika hendak menyusui. Hal ini akan

mengangkat kolostrum yang kering atau sisa susu dan membantu mencegah akumulasi dan masuknya bakteri baik ke puting maupun ke mulut bayi. Adapun langkah-langkah dalam melakukan perawatan payudara yang baik, yaitu : mengompres kedua puting dengan baby oil selama 23 menit, membersihkan puting susu, melakukan pegurutan dari pangkal ke puting susu sebanyak 20-30 kali pada tiap payudara, pegurutan dengan menggunakan sisi kelingking, pegurutan dengan posisi tangan mengepal sebanyak 20-30 kali pada tiap payudara dan kompres dengan air kemudian keringkan dengan handuk kering⁴¹.

5) Mobilisasi Dini dan Senam Nifas

Mobilisasi Dini adalah secepat mungkin membimbing ibu keluar dari tempat tidurnya dan membimbing ibu secepat mungkin segera berjalan. Jika tidak ada kelainan, mobilisasi dapat dilakukan sedini mungkin, yaitu dua jam setelah persalinan normal. Mobilisasi dini sangat bermanfaat untuk mempertahankan fungsi tubuh, memperlancar peredaran darah sehingga mencegah terjadinya tromboemboli, membantu pernafasan menjadi lebih baik, mempertahankan tonus otot, memperlancar eliminasi, dan mengembalikan aktivitas sehingga dapat memenuhi kebutuhan gerak harian. Senam nifas dilakukan sejak hari pertama setelah melahirkan hingga hari kesepuluh, terdiri atas beberapa gerakan tubuh yang dilakukan untuk mempercepat pemulihan keadaan ibu. Senam nifas dilakukan pada saat kondisi ibu benar-benar pulih dan tidak ada hambatan atau komplikasi pada masa nifas⁴¹.

6) Defekasi

Buang air besar harus dilakukan 3-4 hari setelah melahirkan. Namun buang air besar secara spontan biasanya tertunda selama 2-3 hari setelah ibu melahirkan. Keadaan ini disebabkan karena tonus otot usus menurun selama proses persalinan dan pada masa pascapartum, dehidrasi, kurang makan dan efek anastesi. Fungsi defekasi dapat diatasi dengan mengembalikan fungsi usus besar dengan diet teratur, pemberian cairan yang banyak, makanan cukup serat dan olahraga atau ambulasi dini. Jika

pada hari ketiga ibu juga tidak buang air besar maka dapat diberikan laksatif per oral atau per rectal.³⁷

7) Diet

Diet harus mendapat perhatian dalam nifas karena makanan yang baik mempercepat penyembuhan ibu, makanan ibu juga sangat mempengaruhi air susu ibu. Makanan harus bermutu dan bergizi, cukup kalori, serta banyak mengandung protein, banyak cairan, sayur-sayuran dan buah-buahan karena ibu nifas mengalami hemokonsentrasi⁴¹.

Kebutuhan gizi pada masa nifas meningkat 25 % dari kebutuhan biasa karena berguna untuk proses kesembuhan sehabis melahirkan dan untuk memproduksi air susu yang cukup³⁶. Ibu yang menyusui perlu mengkonsumsi protein, mineral dan cairan ekstra. Makanan ini juga bisa diperoleh dengan susu rendah lemak dalam dietnya setiap hari. Ibu juga dianjurkan untuk mengkonsumsi multivitamin dan suplemen zat besi⁴⁵. Kebutuhan gizi pada ibu sebagai berikut:

a) Nutrisi dan Cairan

- (1) Mengonsumsi tambahan 500 kalori tiap hari.
- (2) Minum sedikitnya 1 liter air setiap hari.
- (3) Pil zat besi harus diminum untuk menambah zat gizi, setidaknya selama 30 hari pasca persalinan.

b) Pemberian Kapsul Vitamin A 200.000 IU

Kapsul vitamin A 200.000 IU pada masa diberikan sebanyak dua kali, pertama segera setelah melahirkan, kedua di berikan setelah 24jam pemberian kapsul vitamin A pertama.

Manfaat kapsul vitamin A untuk ibu nifas sebagai berikut :

- (1) Meningkatkan kandungan vitamin A dalam Air Susu Ibu (ASI).
- (2) Bayi lebih kebal dan jarang kena penyakit infeksi.
- (3) Kesehatan ibu lebih cepat pulih setelah melahirkan.
- (4) Ibu nifas harus minum 2 kapsul vitamin A karena :

- (a) Bayi lahir dengan cadangan vitamin A yang rendah, kebutuhan bayi akan vitamin A tinggi untuk pertumbuhan dan peningkatan daya tahan tubuh
- (b) Pemberian 1 kapsul vitamin A 200.000 IU warna merah pada ibu nifas hanya cukup untuk meningkatkan kandungan vitamin A dalam ASI selama 60 hari, sedangkan dengan pemberian 2 kapsul dapat menambah kandungan vitamin A sampai bayi 6 bulan.

8) Eliminasi Urin

Miksi atau eliminasi urin sebaiknya dilakukan sendiri secepatnya. Kadang-kadang wanita mengalami sulit buang air kecil selama 24 jam pertama setelah melahirkan. Hal ini terjadi karena kandung kemih mengalami trauma atau lebam selama melahirkan akibat tertekan oleh janin sehingga ketika sudah penuh tidak mampu untuk mengirim pesan agar mengosongkan isinya, dan juga karena sfingter utertra yang tertekan oleh kepala janin. Bila kandung kemih penuh ibu sulit kencing sebaiknya lakukan kateterisasi, sebab hal ini dapat mengandung terjadinya infeksi. Bila infeksi terjadi maka pemberian antibiotik sudah pada tempatnya.⁴¹

Ibu diminta untuk buang air kecil 6 jam postpartum. jika dalam 8 jam belum dapat berkemih atau sekali berkemih atau belum melebihi 100 cc, maka dilakukan kateterisasi. Akan tetapi, kalau ternyata kandung kemih penuh, tidak perlu menunggu 8 jam untuk kateterisasi.

9) Istirahat

Setelah persalinan, ibu mengalami kelelahan dan butuh istirahat/tidur telentang selama 8 jam kemudian miring kiri dan kanan. Ibu harus bisa mengatur istirahatnya.⁴¹

f. Deteksi Dini Penyulit pada Masa Nifas dan Penanganannya

Perdarahan paska persalinan dibagi menjadi perdarahan pasca persalinan primer dan sekunder.

1) Perdarahan Pasca Persalinan

- a) Perdarahan pasca persalinan primer (early postpartum) Haemorrhage, atau perdarahan pasca persalinan segera. Perdarahan pasca persalinan primer terjadi dalam 23 jam pertama. Penyebab utama perdarahan pasca persalinan primer adalah atonia uteri, retensio plasenta, sisa plasenta, dan robekan jalan lahir. Terbanyak dalam 2 jam pertama.
 - b) Perdarahan pasca persalinan sekunder (late postpartum haemorrhage), atau perdarahan masa nifas, perdarahan pasca persalinan lambat.
Perdarahan pasca persalinan sekunder terjadi setelah 23 jam pertama. Penyebab utama perdarahan pasca persalinan sekunder adalah robekan jalan lahir dan sisa plasenta atau membran.
- 2) Infeksi Masa Nifas⁴¹

Merupakan infeksi peradangan pada semua alat genitalia pada masa nifas oleh sebab apapun dengan ketentuan meningkatnya suhu badan melebihi 38°C. tanpa menghitung hari pertama dan berturut-turut selama 2 hari.

Gejala infeksi masa nifas sebagai berikut :

- a) Tampak sakit dan lemah.
- b) Suhu meningkat > 38°C.
- c) TD meningkat/menurun.
- d) Pernapasan dapat meningkat/menurun.
- e) Kesadaran gelisah/koma.
- f) Terjadi gangguan involusi uterus.
- g) Lochea bernanah berbau.

5. Kajian teori keluarga berencana

a. Pengertian

Kontrasepsi adalah suatu usaha untuk mencegah bertemunya sperma dan ovum, sehingga tidak terjadi pembuahan yang mengakibatkan kehamilan⁴⁶. Kontrasepsi berasal dari kata kontra berarti melawan atau mencegah, sedangkan konsepsi adalah pertemuan antara sel telur (sel

wanita) yang matang dan sel sperma (sel pria) yang mengakibatkan kehamilan. Maksud dari kontrasepsi adalah menghindari/mencegah terjadinya kehamilan sebagai akibat pertemuan antara sel telur yang matang dengan sel sperma tersebut⁴⁷.

b. Manfaat Keluarga Berencana (KB)

Manfaat Keluarga Berencana (KB) adalah:⁴⁷

- 1) Perbaikan kesehatan badan karena tercegahnya kehamilan yang berulang kali dalam jangka waktu yang terlalu pendek.
- 2) Adanya waktu yang cukup untuk mengasuh anak-anak, untuk istirahat, dan menikmati waktu luang, serta melakukan kegiatan-kegiatan lain

c. Macam-macam Metode Kontrasepsi⁴⁷

1) Sederhana tanpa alat

a) Metode Amenorhea Laktasi

Metode Amenorhea Laktasi adalah kontrasepsi yang mengandalkan pemberian Air Susu Ibu (ASI) secara eksklusif, artinya hanya diberikan ASI saja tanpa pemberian makanan tambahan atau minuman apapun. Efektifitas metode amenorhea laktasi tinggi (keberhasilan 98% pada 6 bulan pasca persalinan). Petunjuk penggunaan metode amenore-laktasi adalah sebagai berikut:

- (1) Bayi harus berusia kurang dari 6 bulan
- (2) Wanita yang belum mengalami perdarahan pervaginam
- (3) setelah 56 hari pascapartum.
- (4) Pemberian ASI harus merupakan sumber nutrisi yang eksklusif untuk bayi.

2) Metode Kontrasepsi Sederhana Dengan Alat

Menurut Irianto (2012), metode kontrasepsi sederhana dengan alat adalah sebagai berikut :⁴⁶

a) Kondom

Adalah suatu selubung atau sarung karet yang terbuat dari berbagai bahan diantaranya lateks (karet), ascula (vinil), yang dipasang pada

penis (kondom pria) atau vagina (kondom wanita) pada saat berhubungan seksual. Efektifitas kondom cukup efektif bila dipakai secara benar pada setiap kali berhubungan seksual. Pada beberapa pasangan, pemakaian kondom tidak efektif karena tidak dipakai secara konsisten. Secara ilmiah didapatkan hanya sedikit angka kegagalan kondom yaitu 2-12 kehamilan per 100 perempuan per tahun. Kondom tidak mengandung ascula, sehingga tidak mempengaruhi aktivitas ascula pada tubuh. Aman digunakan pada seseorang yang memiliki penyakit hormonal atau mengonsumsi obat hormonal.

3) Metode Kontrasepsi Modern.⁴⁷

a) Pil

Kontrasepsi berupa pil yang mengandung ascula. Ada 2 jenis yaitu pil progestin dan pil kombinasi

b) Suntik

Merupakan kontrasepsi yang mengandung ascula, sehingga berpengaruh terhadap kerja ascula tubuh. Terdapat 2 jenis suntikan yaitu suntik progestin dan suntik kombinasi.

c) Implant

Kontrasepsi yang dipasang di bawah kulit, berbentuk pipa kecil ukuran 3-5 cm dan mengganggu ascula.

d) Tubektomi dan Vasektomi

Metode kontrasepsi permanen dengan mengikat/memotong saluran telur pada wanita dan saluran sperma pada laki-laki.

e) Alat Kontrasepsi dalam Rahim

Intrauterine Device (IUD) adalah alat kontrasepsi yang sangat efektif, bekerja sebagai pilihan kontrasepsi asculari jangka panjang (LARC) untuk wanita. IUD adalah alat kontrasepsi yang disisipkan ke dalam rahim, terbuat dari bahan semacam plastik, ada pula yang dililit tembaga, dan bentuknya bermacam-macam. Bentuk yang umum dan mungkin banyak dikenal oleh masyarakat adalah bentuk spiral. Spiral

tersebut dimasukkan ke dalam rahim oleh tenaga kesehatan (dokter, bidan terlatih). Sebelum spiral dipasang, kesehatan ibu harus diperiksa dahulu untuk memastikan kecocokannya. KB IUD ini dapat dipasang pada saat haid, segera setelah melahirkan atau segera 40 hari setelah melahirkan⁴⁸. Hal ini diperkuat dengan penelitian Wahyuningsih (2017) bahwa ada pengaruh KB IUD pasca salin (*Intracaesarian*) terhadap involusi uteri pada ibu nifas. Salah satu proses involusi uteri yaitu efek oksitosin (kontraksi). Intensitas kontraksi uterus meningkat secara bermakna segera setelah bayi lahir sebagai respon terhadap penurunan volume intra uterin yang sangat besar. KB Intracaesarian IUD cara kerjanya merangsang pengeluaran hormon prostaglandin. Hormon prostaglandin yang diproduksi oleh endometrium pada fase sekresi akan mempengaruhi otot rahim untuk mengerut sehingga terjadilah kontraksi pada uterus⁴⁹.

Uji klinis melaporkan bahwa IUD jauh lebih efektif dalam mencegah kehamilan daripada pil kontrasepsi, patch, atau cincin. IUD juga efektif untuk jangka waktu yang lama dan segera asculari setelah dilepas. Levonorgestrel atau IUD hormonal (LNG-IUS) disetujui untuk penggunaan kontrasepsi hingga 5 tahun sedangkan IUD tembaga yang lebih tua dinilai efektif untuk 10-12 tahun. Cara kerja dari alat kontrasepsi IUD adalah Menghambat kemampuan sperma masuk ketuba falopi, mempengaruhi fertilitas sebelum ovum mencapai kavum uteri, IUD bekerja terutama mencegah sperma dan ovum bertemu, dan IUD membuat sperma sulit masuk ke dalam alat reproduksi perempuan dan mengurangi kemampuan sperma untuk fertilisasi, dan memungkinkan untuk mencegah implantasi telur dalam uterus⁴⁹.

Menjelaskan keuntungan dan kekurangan dari penggunaan KB IUD. Keuntungannya yaitu efektifitasnya tinggi, dapat efektif segera setelah pemasangan, metode jangka panjang, tidak mempengaruhi hubungan seksual, tidak ada efek samping hormonal, tidak mempengaruhi kualitas dan volume ASI serta dapat dipasang segera setelah melahirkan atau

sesudah abortus (apabila tidak terjadi infeksi). Sedangkan untuk kerugiannya yaitu setelah pemasangan, beberapa ibumungkin mengeluh merasa nyeri dibagian perut dan pendarahan sedikit-sedikit (*spoting*). Ini bisa berjalan selama 3 bulan setelah pemasangan. Tapi tidak perlu dirisaukan benar, karena biasanya setelah itu keluhan akan hilang dengan sendrinya. Tetapi apabila setelah 3 bulan keluhan masih berlanjut, dianjurkan untuk memeriksanya ke dokter. Pada saat pemasangan, sebaiknya ibu tidak terlalu tegang, karena ini juga bisa menimbulkan rasa nyeri dibagian perut⁴⁹.