

TUGAS AKHIR

**ASUHAN BERKESINAMBUNGAN PADA Ny. N UMUR 28
TAHUN G2P1A0AH1 32 MINGGU DENGAN KEK
DI PUSKESMAS TURI SLEMAN**

Disusun Untuk Memenuhi Tugas Praktik Kebidanan Komunitas dalam Konteks
Continuity of Care (COC)



Disusun Oleh:

Suprihatin

P07124522090

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI BIDAN
JURUSAN KEBIDANAN
POLTEKKES KEMENKES YOGYAKARTA**

2023

TUGAS AKHIR

**ASUHAN BERKESINAMBUNGAN PADA Ny. N UMUR 28
TAHUN G2P1A0AH1 32 MINGGU DENGAN KEK
DI PUSKESMAS TURI SLEMAN**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Profesi Bidan



Disusun Oleh:

Suprihatin

P07124522090

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI BIDAN
JURUSAN KEBIDANAN
POLTEKKES KEMENKES YOGYAKARTA
2023**

**HALAMAN PERNYATAAN
ORISINALITAS**

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Suprihatin
NIM : P07124522090

Tanda Tangan



Tanggal :

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR
"ASUHAN BERKESINAMBUNGAN PADA Ny. N UMUR 28 TAHUN
G2P1A0AH1 32 MINGGU DENGAN KEK
DI PUSKESMAS TURI SLEMAN "

Disusun oleh :

Suprihatin

NIM P0712452090

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Penguji
Pada Tanggal : 4 Mei 2023

Menyetujui,

Pembimbing Klinik

Sri Suryanti, S.Tr.Keb.,Bdn

NIP. 197706052006042022

Pembimbing Akademik

Dr. Heni Puji Wahyuningsih,S.SiT,M.Keb

NIP:197511232002122002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Profesi Bidan, ♀

Dr. Heni Puji Wahyuningsih,S.SiT,M.Keb

NIP:197511232002122002



(.....)



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga dapat menyelesaikan laporan Continuity of Care (COC) ini. Penulisan laporan COC ini dilakukan dalam rangka memenuhi tugas stase kebidanan komunitas. Laporan ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dr. Heni Puji Wahyuningsih, S.Si.T., M.Keb selaku Ketua Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Munica Rita Hernayanti, S.Si.T, M.Kes selaku ketua prodi pendidikan profesi bidan Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk terselenggaranya Praktik Asuhan Kebidanan Kegawatdaruratan Maternal Neonatal.
3. Dr Heni Puji Wahyuningsih, SSiT, M.Keb selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan dan dukungan dalam pembuatan laporan ini.
4. Sri Suryanti, S.Tr.Keb.,Bdn selaku pembimbing lahan di Puskesmas Turi yang sudah memberi masukan dalam pembuatan laporan ini.
5. Teman-teman kebidanan dan segenap pihak yang telah memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis.

Mengingat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman, penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak. Akhir kata, penulis berharap semoga laporan manajemen ini bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, Mei 2023

Penulis

**Asuhan Berkesinambungan pada Ny. N Umur 28 Tahun G2P1A0Ah1 32
minggu dengan KEK di Puskesmas Turi Sleman**

SINOPSIS

Kekurangan Energi Kronis (KEK) merupakan masalah gizi yang disebabkan kurangnya asupan energi dan protein dalam jangka waktu yang lama (hingga Tahunan). Kekurangan energi dalam waktu yang lama akan menyebabkan pemakaian jaringan atau cadangan untuk memenuhi ketidakcukupan energi ditandai dengan penurunan berat badan, sehingga akan menimbulkan masalah kesehatan yang baru bagi wanita usia subur (WUS) dan ibu hamil. Selain itu, akan terjadi perubahan biokimia pada saat pemeriksaan laboratorium, fungsi, dan anatomi yang dapat dilihat secara kasat mata. Kurangnya asupan energi secara kronis ini dapat diukur dengan lingkaran lengan atas (LILA), apabila kurang dari 23,5 cm atau penambahan berat badan kurang dari 9 kg selama kehamilan maka dapat dikatakan sebagai KEK.

Faktor risiko KEK saat hamil antara lain : Usia kehamilan merupakan salah satu factor penting dalam proses kehamilan hingga persalinan, karena kehamilan pada ibu yang berumur muda menyebabkan terjadinya kompetisi makanan antara janin dengan ibu yang masih dalam masa pertumbuhan. Penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil yang berumur kurang dari 20 tahun memiliki risiko KEK yang lebih tinggi, bahkan ibu hamil yang umurnya terlalu muda dapat meningkatkan risiko KEK secara signifikan. Jumlah paritas merupakan salah satu factor penyebab terjadinya KEK pada ibu hamil. Paritas adalah jumlah anak yang dilahirkan oleh seorang ibu. Penelitian menyebutkan bahwa ibu dengan multipara lebih berisiko untuk mengalami KEK. Biasanya ibu dengan paritas lebih dari 5 kali memiliki kemungkinan besar untuk melahirkan bayi dengan berat lahir rendah (BBLR). Ibu hamil yang mempunyai paritas lebih dari 4 orang lebih berisiko KEK dibandingkan dengan ibu yang mempunyai paritas kurang dari 4 orang. Hal ini dapat terjadi karena ibu cenderung menjadi kurang peduli akan gizi yang di konsumsi

karena sudah beberapa kali hamil dan melahirkan sehingga banyak ditemui keadaan kesehatan terganggu. Selain itu, paritas ibu yang tinggi atau terlalu sering hamil dapat menguras cadangan zat gizi tubuh.

Micronutrient and Child Blindness Project and Food & Nutrition Technical Assistance melaporkan bahwa sekitar 50% anemia disebabkan oleh defisiensi zat besi. Ini dikarenakan pada ibu hamil terjadi dua kali lipat peningkatan kebutuhan zat besi yang diakibatkan oleh peningkatan volume darah tanpa ekspansi volume plasma yang digunakan untuk membantu ibu agar tidak kehilangan darah saat melahirkan dan membantu dalam pertumbuhan janin.²

Kesimpulan dari asuhan ini adalah ibu hamil multigravida KEK dalam kehamilan. Pada persalinan mengalami Kala I lama sehingga persalinan dilakukan dengan cara induksi bahkan kalau induksi gagal akan dilakukan persalinan secara operasi. Saran untuk bidan agar dapat meningkatkan kualitas asuhan berkesinambungan dengan cara memantau kesehatan ibu dan janin secara ketat dan konseling yang intensif sehingga bisa mendeteksi adanya komplikasi sedini mungkin dan melakukan tindakan yang tepat sesuai prosedur.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SINOPSIS.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan.....	2
C. Manfaat.....	5
BAB II TINJAUAN KASUS DAN TEORI	6
A. Tinjauan Kasus.....	6
B. Tinjauan Teori.....	8
C. Teori Kewenangan Bidan.....	70
BAB III PEMBAHASAN	75
A. Pengkajian.....	75
B. Analisis.....	82
C. Penatalaksanaan.....	83
BAB IV PENUTUP	99
A. Kesimpulan.....	99
B. Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Asuhan kebidanan secara berkesinambungan merupakan asuhan yang diberikan kepada masa kehamilan, persalinan, nifas, bayi baru lahir atau neonatus, serta pemilihan metode kontrasepsi atau KB secara komprehensif sehingga mampu untuk menekan AKI dan AKB. Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) merupakan salah satu indikator untuk melihat derajat kesehatan masyarakat. Kesehatan Ibu dan anak perlu mendapatkan perhatian karena ibu mengalami kehamilan dan persalinan yang mempunyai risiko terjadinya kematian¹

Kematian ibu di negara berkembang berkaitan dengan anemia dalam kehamilan. Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar haemoglobin (Hb) dibawah 11 gr% pada trimester I dan III atau kadar < 10,5 gr% pada trimester II. ² Di Indonesia anemia umumnya disebabkan oleh kekurangan zat besi, sehingga lebih dikenal dengan istilah anemia gizi besi.³ Oleh karena itu perlu adanya pengawasan antenatal sampai dengan postnatal secara berkesinambungan karena sangat penting dalam upaya menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu maupun perinatal. Pengawasan antenatal memberikan manfaat dengan ditemukannya berbagai kelainan yang menyertai kehamilan secara dini, sehingga dapat diperhitungkan dan dipersiapkan langkah-langkah dalam pertolongan persalinan.⁴ Hasil penelitian Hueston, W.J., et. al. 2003, menyimpulkan bahwa pemeriksaan kehamilan merupakan investasi hemat biaya, oleh karena itu, pentingnya memberikan Antenatal Care dimulai dari awal kehamilan.⁶ Dalam pelayanan antenatal minimal terdapat cakupan pelayanan antenatal dapat dipantau melalui kunjungan baru ibu hamil (K1) untuk mengetahui akses dan pelayanan kesehatan ibu hamil sesuai standart paling sedikit 4x (K4) dengan distribusi 1x pada TM I, 1x pada TM II dan 2x pada TM III untuk melihat kualitas.

Kekurangan Energi Kronis (KEK) merupakan masalah gizi yang disebabkan kurangnya asupan energi dan protein dalam jangka waktu yang lama (hingga Tahunan). Kekurangan energi dalam waktu yang lama akan menyebabkan pemakaian jaringan atau cadangan untuk memenuhi ketidakcukupan energi ditandai dengan penurunan berat badan, sehingga akan menimbulkan masalah kesehatan yang baru bagi wanita usia subur (WUS) dan ibu hamil. Selain itu, akan terjadi perubahan biokimia pada saat pemeriksaan laboratorium, fungsi, dan anatomi yang dapat dilihat secara kasat mata. Kurangnya asupan energi secara kronis ini dapat diukur dengan lingkaran lengan atas (LILA), apabila kurang dari 23,5 cm atau penambahan berat badan kurang dari 9 kg selama kehamilan maka dapat dikatakan sebagai KEK.

Faktor risiko KEK saat hamil antara lain : Usia kehamilan merupakan salah satu factor penting dalam proses kehamilan hingga persalinan, karena kehamilan pada ibu yang berumur muda menyebabkan terjadinya kompetisi makanan antara janin dengan ibu yang masih dalam masa pertumbuhan. Penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil yang berumur kurang dari 20 tahun memiliki risiko KEK yang lebih tinggi, bahkan ibu hamil yang umurnya terlampau muda dapat meningkatkan risiko KEK secara signifikan. Jumlah paritas merupakan salah satu factor penyebab terjadinya KEK pada ibu hamil. Paritas adalah jumlah anak yang dilahirkan oleh seorang ibu. Penelitian menyebutkan bahwa ibu dengan multipara lebih berisiko untuk mengalami KEK. Biasanya ibu dengan paritas lebih dari 5 kali memiliki kemungkinan besar untuk melahirkan bayi dengan berat lahir rendah (BBLR). Ibu hamil yang mempunyai paritas lebih dari 4 orang lebih berisiko KEK dibandingkan dengan ibu yang mempunyai paritas kurang dari 4 orang. Hal ini dapat terjadi karena ibu cenderung menjadi kurang peduli akan gizi yang di konsumsi karena sudah beberapa kali hamil dan melahirkan sehingga banyak ditemui keadaan kesehatan terganggu. Selain itu, paritas ibu yang tinggi atau terlalu sering hamil dapat menguras cadangan zat gizi tubuh.

Micronutrient and Child Blindness Project and Food & Nutrition Technical Assistance melaporkan bahwa sekitar 50% anemia disebabkan oleh defisiensi zat besi. Ini dikarenakan pada ibu hamil terjadi dua kali lipat peningkatan kebutuhan zat besi yang diakibatkan oleh peningkatan volume darah tanpa ekspansi volume plasma yang digunakan untuk membantu ibu agar tidak kehilangan darah saat melahirkan dan membantu dalam pertumbuhan janin.²

Anemia merupakan masalah kesehatan dengan angka prevalensi kejadian yang tinggi khususnya pada ibu hamil. World Health Organization (WHO) mendefinisikan bahwa anemia pada kehamilan adalah bila kadar hemoglobin (Hb) < 11 g/dl. Hal ini terjadi karena peningkatan volume plasma yang lebih besar dari pada volume hemoglobin yang terjadi pada ibu hamil normal. Menurut WHO, 40% kematian ibu di negara berkembang berkaitan dengan anemia dalam proses kehamilan dapat meningkatkan resiko ibu saat proses persalinan, bahkan hal ini dapat mempengaruhi kesehatan ibu saat *post partum* ³

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskedas) pada tahun 2013 menyatakan bahwa 21,7 % penduduk Indonesia mengalami anemia, dan diantaranya 31,7% anemia terjadi pada ibu hamil atau satu diantara tiga ibu hamil menderita anemia sedangkan berdasarkan data Riskedas tahun 2018 menyatakan bahwa persentase ibu hamil yang mengalami anemia meningkat dibandingkan Riskedas tahun 2013 yaitu menjadi 48,9%. Anemia pada kehamilan merupakan masalah kesehatan yang perlu mendapat perhatian khusus karena berhubungan dengan meningkatnya risiko morbiditas dan mortalitas pada ibu saat melahirkan. ³

Menurut laporan KIA dari data Puskesmas Turi tahun 2021 terdapat 230 orang ibu hamil dan terdapat 57,82% ibu hamil dengan risiko tinggi. Diantaranya ibu hamil dengan risiko tinggi umur 35 tahun sebanyak 8,26% ibu hamil dengan paritas >4 kali sebanyak 6,52% 15 jarak anak <2 tahun sebanyak 5,65% jarak anak >10 tahun sebanyak 3,91% Hb <11 gr% sebanyak 6,95% ibu hamil dengan LILA <23,5 cm sebanyak 7,82% ibu

hamil dengan tinggi badan <145 cm sebanyak 3,04% ibu hamil dengan riwayat persalinan operasi sesar sebanyak 6,52% ibu hamil risiko tinggi (perdarahan, infeksi, abortus, keracunan kehamilan, partus lama) yang ditangani sebanyak 3,47% dan ibu hamil risiko tinggi (perdarahan, infeksi, abortus, keracunan kehamilan, partus lama) yang dirujuk ke rumah sakit sebanyak 5,65%.

Anemia pada kehamilan disebut Potential Danger To Mother and Children yang memiliki arti bahwa potensial yang membahayakan bagi ibu dan anak. Kehamilan dengan anemia (kurang darah) menurut Skor Poedji Rochjati termasuk Kehamilan Risiko Tinggi (KRT) dengan skor total 6 (Rochjati, 2011). Penyebab kematian ibu khususnya anemia masih bisa dicegah jika semua pihak baik dari masyarakat, fasilitas kesehatan dasar maupun rujukan termasuk dukungan sarana dan tenaga kesehatan yang kompeten sepakat dan berbuat untuk penurunan kematian ibu .

Continuity of care dalam kebidanan adalah serangkaian kegiatan pelayanan yang berkelanjutan dan menyeluruh mulai dari kehamilan, persalinan, nifas, pelayanan bayi baru lahir serta pelayanan keluarga berencana yang menghubungkan kebutuhan kesehatan perempuan khususnya dan keadaan pribadi setiap individu .Hubungan pelayanan kontinuitas adalah hubungan terapeutik antara perempuan dan petugas kesehatan khususnya bidan dalam mengalokasikan pelayanan serta pengetahuan secara komprehensif. Hubungan tersebut salah satunya dengan dukungan emosional dalam bentuk dorongan, pujian, kepastian, mendengarkan keluhan perempuan dan menyertai perempuan telah diakui sebagai komponen kunci perawatan intrapartum. Dukungan bidan tersebut mengarah pada pelayanan yang berpusat pada perempuan.⁵

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan COC pada ibu hamil dengan KEK yaitu serangkaian kegiatan pelayanan yang berkelanjutan dan menyeluruh mulai dari kehamilan, persalinan, nifas, pelayanan bayi baru lahir serta pelayanan keluarga berencana di Puskesmas Turi Sleman.

B. Tujuan

1. Tujuan Umum

Memahami dan melaksanakan asuhan kebidanan pada ibu hamil TM III usia > 36 minggu, ibu bersalin, ibu nifas, BBL, dan pelaksanaan Keluarga Berencana (KB) secara berkesinambungan atau *Continuity of Care*. Dengan menggunakan pendekatan manajemen kebidanan dan dokumentasi dengan pendekatan metode SOAP.

2. Tujuan Khusus

a. Melakukan asuhan pada kehamilan trimester III meliputi pengkajian pada ibu hamil, menyusun diagnosa kebidanan sesuai dengan prioritas, merencanakan asuhan kebidanan secara *Continuity of Care*, melaksanakan asuhan kebidanan berdasarkan rencana yang sudah disusun, melakukan evaluasi asuhan kebidanan yang telah dilakukan, mendokumentasikan asuhan kebidanan yang telah dilakukan.

b. Melakukan asuhan pada persalinan meliputi pengkajian pada ibu bersalin, menyusun diagnosa kebidanan sesuai dengan prioritas, merencanakan asuhan kebidanan secara *Continuity of Care*, melaksanakan asuhan kebidanan berdasarkan rencana yang sudah disusun, melakukan evaluasi asuhan kebidanan yang telah dilakukan, mendokumentasikan asuhan kebidanan yang telah dilakukan.

c. Melakukan asuhan pada nifas meliputi pengkajian pada ibu nifas, menyusun diagnosa kebidanan sesuai dengan prioritas, merencanakan asuhan kebidanan secara *Continuity of Care*, melaksanakan asuhan kebidanan berdasarkan rencana yang sudah disusun, melakukan evaluasi asuhan kebidanan yang telah dilakukan, mendokumentasikan asuhan kebidanan yang telah dilakukan.

d. Melakukan asuhan pada neonatus meliputi pengkajian pada neonatus, menyusun diagnosa kebidanan sesuai dengan prioritas, merencanakan asuhan kebidanan secara *Continuity of Care*, melaksanakan asuhan kebidanan berdasarkan rencana yang sudah disusun, melakukan

evaluasi asuhan kebidanan yang telah dilakukan, mendokumentasikan asuhan kebidanan yang telah dilakukan.

- e. Melakukan asuhan pada Keluarga Berencana meliputi pengkajian pada calon aseptor KB, menyusun diagnosa kebidanan sesuai dengan prioritas, merencanakan asuhan kebidanan secara *Continuity of Care*, melaksanakan asuhan kebidanan berdasarkan rencana yang sudah disusun, melakukan evaluasi asuhan kebidanan yang telah dilakukan, mendokumentasikan asuhan kebidanan yang telah dilakukan.

C. Ruang Lingkup

Ruang lingkup asuhan kebidanan dan sasaran pelayanan bidan meliputi kehamilan trimester I, II, III, masa Persalinan, masa nifas, Bayi Baru Lahir (BBL), Neonatus, Anak Balita, kesehatan reproduksi dan KB. Pada Asuhan COC ini dibatasi hanya asuhan kebidanan pada ibu hamil trimester III, masa persalinan, masa nifas, BBL dan Keluarga Berencana (KB), secara *Continuity of Care*.

D. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Dapat menambah pengetahuan dan keterampilan dalam menerapkan manajemen kasus dan memberikan asuhan kebidanan pada ibu secara continuity of care dalam masa hamil, bersalin, nifas, dan KB

2. Manfaat Praktis

a. Bagi ibu/keluarga

Mendapat pelayanan asuhan kebidanan secara komprehensif yang sesuai dengan standar pelayanan kebidanan.

b. Bagi mahasiswa Poltekes Yogyakarta

Meningkatkan pengetahuan tentang standar pelayanan kebidanan dan dapat memberikan pelayanan asuhan kebidanan

secara komprehensif yang sesuai dengan standar pelayanan kebidanan, khususnya pada ibu hamil dengan Anemia.

c. Bagi Bidan di Puskesmas Turi Sleman

Dapat memberikan informasi tambahan dalam penerapan asuhan kepada ibu untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan ibu dan anak khususnya pada ibu hamil dengan KEK.

BAB II

TINJAUAN KASUS DAN TEORI

A. Tinjauan Teori

1. Kehamilan

a. Pengertian

1) Kehamilan adalah masa mulai dari ovulasi sampai partus kira-kira 280 hari (40 minggu) dan tidak lebih dari 300 hari (43 minggu). Kehamilan 40 minggu disebut sebagai kehamilan matur (cukup bulan), dan bila lebih dari 43 minggu disebut sebagai kehamilan post matur. Kehamilan antara 28 sampai 36 minggu disebut kehamilan prematur. Ditinjau dari tuanya kehamilan, kehamilan dibagi 3 bagian, masing-masing:

- 2) Kehamilan trimester pertama (antara 0 sampai 12 minggu);
- 3) Kehamilan trimester kedua (antara 12 sampai 28 minggu);
- 4) Kehamilan trimester ketiga (antara 28 sampai 40 minggu).

Janin yang dilahirkan dalam trimester ketiga telah *viable* (dapat hidup).⁶

2) Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari pertama haid terakhir. Kehamilan dibagi dalam tiga triwulan yaitu triwulan pertama dimulai dari konsepsi sampai 3 bulan, triwulan kedua dari bulan keempat sampai 6 bulan, triwulan ketiga dari bulan ketujuh sampai 9 bulan.⁷

b. Etiologi

Suatu kehamilan akan terjadi bila terdapat 5 aspek berikut, yaitu :

1) Ovum

Ovum adalah suatu sel dengan diameter + 0,1 mm yang terdiri dari suatu nukleus yang terapung-apung dalam vitelus dilingkari oleh zona pellusida oleh kromosom radiata.

2) Spermatozoa

Berbentuk seperti kecebong, terdiri dari kepala berbentuk lonjong agak gepeng berisi inti, leher yang menghubungkan kepala dengan bagian tengah dan ekor yang dapat bergerak sehingga sperma dapat bergerak cepat.

3) Konsepsi

Konsepsi adalah suatu peristiwa penyatuan antara sperma dan ovum di tuba fallopii.

4) Nidasi

Nidasi adalah masuknya atau tertanamnya hasil konsepsi ke dalam endometrium.

5) Plasentasi

Plasentasi adalah alat yang sangat penting bagi janin yang berguna untuk pertukaran zat antara ibu dan anaknya dan sebaliknya.¹⁰

c. Tanda dan gejala Kehamilan

1) Tanda Mungkin Kehamilan⁸

- a) Amenore (tidak dapat haid)
- b) Tanda hegar : Isthmus uteri sedemikian lunaknya hingga jika diletakkan 2 jari dalam fornix posterior dan tangan lainnya pada dinding perut diatas symphyse, maka isthmus ini tidak teraba seolah-olah corpus uteri sama sekali terpisah dari cervix
- c) Tanda piskasek: perubahan uterus yang m,enjadi tidak rata.
- d) Perubahan pada cervix : dalam kehamilan cervix menjadi lunak pada perabaan selunak bibir atau ujung bawah daun telinga.
- e) Braxton hicks : kontraksi uterus pada palpasi
- f) Pembesaran uterus dan disertai pembesaran perut.
- g) Tanda chadwik: warna selaput lender vulva dan vagina menjadi biru keunguan
- h) Tes kehamilan : adanya gonadotropin korionik pada urin dan serum.⁸

2) Tanda Pasti Hamil

- a) Mendengar DJJ
- b) Melalui USG dapat terlihat rangka janin
- c) Pemeriksa dapat merasa dan melihat pergerakan janin.⁸

d. Perubahan Fisik pada Kehamilan

1) Traktus Genitalia

a) Uterus

Uterus yang semula beratnya 30 gram akan mengalami hipertrofi dan hyperplasia sehingga pada akhir kehamilan beratnya menjadi 1000 gr. Pada usia kehamilan 28 minggu panjang fundus uteri 25 cm, usia kehamilan 32 minggu menjadi 27 cm dan di usia kehamilan 36 minggu panjangnya 30 cm. regangan dinding rahim karena besarnya pertumbuhan dan perkembangan janin menyebabkan isthmus uteri tertarik ke atas dan menipis yang disebut segmen bawah rahim. Serviks uteri mengalami hipervaskularisasi akibat stimulasi estrogen dan perlunakan akibat progesteron, warna menjadi livide/kebiruan, terjadi perlunakan, sekresi lendir endoserviks meningkat.⁶

b) Vagina dan perineum

Selama proses kehamilan, peningkatan vaskularisasi dan hyperemia terlihat jelas pada kulit dan otot-otot perineum serta vulva. Perubahan ini meliputi penipisan mukosa dan hilangnya sejumlah jaringan ikat dan hipertrofi dari sel-sel otot polos. Dinding vagina mengalami peningkatan ketebalan mukosa, mengendornya jaringan ikat dan hipertrofi sel otot polos yang kemudian mengakibatkan bertambahnya panjang dinding vagina sebagai persiapan peregangan saat persalinan.

Peningkatan volume sekret vagina, dimana sekresi berwarna keputihan, menebal dengan pH antara 3,5-6, yang

merupakan hasil peningkatan produksi as. Laktat glikogen yang dihasilkan oleh epitel vagina oleh *Lactobacillus acidophilus*.⁶

c) Ovarium

Proses ovulasi selama kehamilan akan terhenti dan pematangan folikel baru juga ditunda. Pada salah satu ovarium dapat ditemukan corpus luteum graviditatis namun setelah bulan ke-IV corpus luteum ini menyusut. Fungsi corpus luteum digantikan placenta mulai kehamilan 14 minggu.⁶

e. Perubahan Payudara

Payudara membesar dalam kehamilan yang disebabkan hipertrofi dari alveoli. Hal ini sering menyebabkan hypersensitivitas pada mammae. Papilla mammae akan membesar, lebih tegak, dan tampak lebih hitam serta aerola mammae mengalami hiperpigmentasi. Glandula Montgomery tampak lebih menonjol di permukaan aerola mammae. Pada kehamilan 12 minggu ke atas dari puting susu dapat keluar cairan berwarna kekuningan yang disebut colostrums.⁶

f. Sirkulasi Darah

Volume darah semakin meningkat dimana jumlah serum darah lebih besar dari pertumbuhan sel darah sehingga terjadi semacam pengenceran darah (hemodilusi) dengan puncaknya pada usia kehamilan 32 minggu. Volume darah total ibu meningkat sekitar 30-50% pada kehamilan tunggal dan 50% pada kehamilan ganda. Volume darah total merupakan kombinasi dari volume plasma yang meningkat 75% dan volume sel darah merah yang juga meningkat 33%. Sel darah meningkat jumlahnya untuk dapat mengimbangi pertumbuhan janin dalam rahim, tetapi pertumbuhan sel darah tidak seimbang dengan peningkatan volume darah sehingga terjadi hemodilusi yang disertai anemia

fiologis. Dengan hemodilusi dan anemia fisiologis maka laju endap darah semakin tinggi dan dapat mencapai 4 kali dari angka normal.⁹

g. System Respirasi

Kebutuhan O₂ ibu meningkat sebagai respon terhadap percepatan laju metabolik dan peningkatan kebutuhan O₂ jaringan uterus dan payudara. Disamping itu terjadi desakan diafragma karena dorongan rahim yang membesar pada usia kehamilan 32 minggu ke atas. Sebagai kompensasi terjadinya desakan rahim dan kebutuhan O₂ yang meningkat, ibu hamil akan bernafas lebih dalam sekitar 20-25% dari biasanya.⁶

h. System Digestivus

Estrogen menyebabkan peningkatan aliran darah ke mulut, sehingga gusi menjadi rapuh dan dapat menimbulkan gingivitis. Pengaruh progesteron yang menyebabkan relaksasi otot polos, berdampak pada melemahnya tonus pada sphincter esophagus bagian bawah. Pergeseran diafragma karena penekanan uterus yang diperburuk melemahnya tonus sphincter esophagus, mengakibatkan refluks secret asam dan nyeri ulu hati. Efek progesteron juga berdampak pada otot lambung yang menyebabkan penurunan motilitas lambung sehingga waktu pengosongan yang memanjang. Pada usus besar menyebabkan konstipasi, karena waktu transit yang lama, semakin banyak air yang di absorpsi.⁶

i. System Urinarius

Pada trimester pertama kandung kemih tertekan oleh uterus yang mulai membesar sehingga sering timbul gangguan berkemih. Keadaan ini akan hilang dengan makin tuanya usia kehamilan, bila uterus keluar dari rongga panggul. Pada akhir kehamilan, bila kepala janin mulai turut PAP, kadang kemih tertekan kembali dan keluhan berkemih juga timbul.

Hemodilusi menyebabkan metabolisme air mekin lancer sehingga pembentukan urine akan bertambah. Filtrasi glomerulus bertambah hingga 70%. Efek progesteron menyebabkan pembesaran ureter kanan dan kiri akan tetapi ureter kanan lebih besar karena kurangnya tekanan dibandingkan dengan ureter kiri dan uterus lebih sering memutar ke arah kanan. ⁶

j. Metabolisme

Terjadinya peningkatan BMR antara 15-20% mempengaruhi system endokrin yaitu somatotropin, peningkatan plasma insulin dan hormon-hormon adrenal akibatnya terjadi peningkatan kebutuhan kalori dan sebagai manifestasinya menjadi lapar, sering haus, sering kencing seperti glukosuria. Keseimbangan asam basa berkisar 155 mg/liter, peningkatan kebutuhan protein antara ½ gr/kg BB sehingga terjadi peningkatan BB 6,5 – 16,5 kg, rata-rata 12,5 kg. ⁶

k. Perubahan Psikologis

- 1) Pada Trimester I terjadi perubahan psikologi berupa penerimaan keluarga khususnya pasutri terhadap kehamilannya, perubahan kehidupan sehari-hari, mencari tanda kehamilan, merasa tidak sehat dan membenci kehamilannya, merasakan kekecewaan, penolakan, kecemasan, kesedihan, hasrat hubungan seks berbeda, khawatir kehilangan bentuk tubuh, ketidakstabilan mirip sindroma prahaid : mudah marah, ayunan suasana hati, irasionalitas, cengeng, dan perasaan was-was, takut, gembira, dll ⁶
- 2) Pada Trimester II terjadi perubahan psikologi yaitu Ibu merasa sehat, perut belum terlalu besar sehingga belum dirasa beban, sudah menerima kehamilannya, mulai merasa gerak, merasakan kehadiran bayi sebagai seseorang diluar dirinya, merasa terlepas dari rasa cemas dan tidak nyaman dan libido meningkat.
- 3) Pada trimester III disebut periode menunggu dan waspada sebab merasa tidak sabar menunggu kelahiran, gerakan bayi dan

membesarnya perut, kadang merasa khawatir bayinya lahir sewaktu-waktu, meningkatnya kewaspadaan timbulnya tanda dan gejala persalinan, rasa tidak nyaman, kehilangan perhatian yang di dapatkan selama hamil, semakin ingin menyudahi masa kahamilan, tidak sabaran dan resah, dan bermimpi dan berkhayal tentang si bayi.⁶

2. Kekurangan Energi Kronis (KEK)

a. Pengertian

KEK pada ibu hamil yaitu kondisi dimana ibu hamil menderita kekurangan zat gizi yang berlangsung lama (kronis) bisa dalam beberapa bulan atau tahun yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu hamil dan anak yang dikandungnya. Status ngizi rendah pada ibu hamil selama masakehamilan dapat menyebabkan ibu melahirkan bayi BBLR (Berat Badan Lahir Rendah), anemia pada bayi, mudah terserang infeksi, abortus, dan terhambatnya pertumbuhan otak janin. Kekurangan zat gizi pada ibu yang lama dan berkelanjutan selama masa kehamilan akan berdampak lebih buruk pada janin dari pada malnutrisi akut.¹⁰

Pengukuran lingkar lengan atas adalah salah satu cara untuk mengetahui risiko KEK ibu hamil dan wanita usia subur (WUS). LILA merupakan salah satu pilihan untuk menentukan status gizi seseorang karena mudah dilakukan dan tidak memerlukan alat-alat yang sulit diperoleh.

1. Tujuan pengukuran LILA

LILA digunakan untuk keperluan skrining, tidak untuk pemantauan, mengetahui gizi kurang dan relatif stabil. Ukuran LILA selama kehamilan hanya berubah sebanyak 0,4 cm. Perubahan ini selama kehamilan tidak terlalu besar sehingga pengukuran LILA pada masa kehamilan masih dapat dilakukan untuk melihat status gizi ibu hamil sebelum hamil. Berlainan

dengan berat badan yang terus naik dari awal sampai akhir umur kehamilan dan dapat digunakan untuk memonitor status gizi ibu hamil, maka LILA tidak dapat digunakan untuk keperluan tersebut, karena LILA relatif stabil pada setiap bulan umur kehamilan. Pengukuran LILA independen terhadap umur kehamilan. Implikasi ukuran LILA terhadap berat badan bayi adalah LILA menggambarkan keadaan konsumsi makanan terutama konsumsi energi dan protein dalam jangka panjang.¹¹

2. Faktor faktor yang mempengaruhi KEK pada Ibu Hamil

a) Ekonomi

Tingkat ekonomi mempengaruhi ibu hamil untuk memeriksakan dirinya ke pelayanan kesehatan dan hal ini menyebabkan mereka tidak mendapatkan vitamin tambahan untuk kehamilan yang sifatnya penting berfungsi untuk pertumbuhan janin dan supaya ibu hamil tersebut tidak mengalami Kurang Energi Kronis (KEK) yang bisa berakibat fatal bagi kehamilannya.¹²

b). Pekerjaan

Hasil penelitian Harti tahun 2016 menyatakan bahwa ibu hamil yang tidak bekerja beresiko mengalami KEK sebanyak 5,55 kali, dibandingkan ibu hamil yang bekerja, hal ini terjadi karena ibu rumah tangga yang tidak bekerja tidak memerlukan banyak asupan nutrisi dibandingkan dengan ibu yang bekerja.¹³

c). Gravida

Penelitian Utami tahun 2020, menyatakan bahwa terdapat hubungan antara gravida ibu hamil (primigravida) terhadap kejadian KEK pada ibu hamil.¹⁴

d) Asupan gizi

Status gizi ibu yang buruk dapat disebabkan karena kurangnya konsumsi pangan sumber energi yang mengandung zat gizi

makronutrien yakni yang diperlukan banyak oleh tubuh. Ibu hamil yang sudah memiliki gizi yang buruk artinya sudah mengalami keadaan seperti ini dalam waktu yang cukup lama, bila ini terjadi kebutuhan gizi untuk proses tumbuh kembang janin akan terhambat sehingga ibu beresiko melahirkan bayi BBLR.¹³

2. Dampak KEK pada Ibu hamil

Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada saat kehamilan dapat berakibat pada ibu maupun pada janin yang dikandungnya.

- 1). Terhadap ibu dapat menyebabkan risiko dan komplikasi antara lain : anemia,³ perdarahan, berat badan tidak bertambah secara normal dan terkena penyakit infeksi.
- 2) Terhadap persalinan dapat mengakibatkan persalinan sulit dan lama, persalinan sebelum waktunya (prematurnya), perdarahan.
- 3) Terhadap janin dapat mengakibatkan keguguran/abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, anemia pada bayi, bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).¹⁰

3. Anemia

Dengan pemeriksaan kadar hemoglobin akan diketahui apakah ibu mengalami anemia atau tidak. Menurut WHO, anemia ditandai dengan penurunan kadar hemoglobin kurang dari 13 g/dL pada pria dewasa dan kurang dari 12 g/dL pada wanita dewasa.^{15,16,17} Anemia pada ibu hamil adalah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin (Hb) dalam darahnya kurang dari 11gr/dl sebagai akibat ketidakmampuan jaringan pembentuk sel darah merah (Erythropoetic) dalam produksinya untuk mempertahankan konsentrasi Hb pada tingkat normal.¹⁵ Jika ibu mengalami anemia maka ibu diberikan tablet besi.¹⁸ Selain itu, ada bukti tambahan itu bahwa asupan zat besi pada ibu hamil yang tercukupi bisa meningkatkan risiko kelahiran prematur dan berat badan lahir rendah.¹⁹ Proses haemodilusi yang terjadi pada masa hamil dan meningkatnya kebutuhan ibu dan janin, serta kurangnya asupan zat besi lewat makanan

mengakibatkan kadar Hb ibu hamil menurun. Untuk mencegah kejadian tersebut maka kebutuhan ibu dan janin akan tablet besi harus dipenuhi. Anemia defisiensi besi sebagai dampak dari kurangnya asupan zat besi pada kehamilan tidak hanya berdampak buruk pada ibu, tetapi juga berdampak buruk pada kesejahteraan janin. Hal tersebut dipertegas dengan penelitian yang dilakukan yang menyatakan anemia defisiensi besi dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan janin dan kelahiran prematur. Lebih lanjut dalam penelitiannya tentang mekanisme biologi dampak pemberian zat besi pada pertumbuhan janin dan kejadian kelahiran premature melaporkan anemia dan defisiensi besi dapat menyebabkan ibu dan janin menjadi stres sebagai akibat diproduksinya corticotropin-releasing hormone (CRH). Peningkatan konsentrasi CRH merupakan faktor resiko terjadinya kelahiran prematur, pregnancy-induced hypertension. Disamping itu juga berdampak pertumbuhan janin.²⁰

Hasil pemeriksaan Hb dengan sachli dapat digolongkan sebagai berikut :

1. Hb 11 gr% : Tidak anemia
2. Hb 9 – 10 gr% : Anemia ringan
3. Hb 7 – 8 gr% : Anemia sedang
4. Hb < 7 gr% : Anemia berat²¹

4. Persalinan

a. Definisi Persalinan

Persalinan adalah proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan plasenta) yang telah cukup bulan atau dapat hidup diluar kandungan melalui jalan lahir atau jalan lain, dengan bantuan atau tanpa bantuan (kekuatan sendiri).²²

Persalinan normal adalah proses pengeluaran hasil konsepsi yang dapat hidup dari dalam uterus melalui vagina ke dunia luar yang terjadi pada kehamilan yang cukup bulan (37–42 minggu) dengan ditandai adanya kontraksi uterus yang menyebabkan terjadinya penipisan, dilatasi serviks, dan mendorong janin keluar melalui jalan

lahir dengan presentase belakang kepala tanpa alat atau bantuan (lahir spontan) serta tidak ada komplikasi pada ibu dan janin.²³

Menurut Prawiroharjo (2002) Persalinan dan kelahiran normal adalah proses pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan cukup bulan (37–42 minggu), lahir spontan dengan presentasi belakang kepala yang berlangsung dalam 18 jam, tanpa komplikasi baik pada ibu maupun pada janin.²²

b. Jenis Persalinan

1) Persalinan spontan

Persalinan yang berlangsung dengan kekuatan ibu sendiri melalui jalan lahir ibu.

2) Persalinan buatan

Persalinan yang di buat dengan tenaga dari luar misalnya vacum atau tindakan caesaria.

3) Persalinan anjuran

Persalinan yang tidak di mulai dengan sendirinya tetapi baru berlangsung setelah pemecahan ketuban, pemberian piticin atau prostaglandin.²⁴

c.. Sebab Persalinan

Sebab mulainya persalinan belum diketahui dengan jelas. Agaknya banyak faktor yang memegang peranan dan bekerjasama sehingga terjadi persalinan. Beberapa teori yang dikemukakan adalah: penurunan kadar progesteron, teori oksitosin, keregangan otot-otot, pengaruh janin, dan teori prostaglandin. Beberapa teori yang menyebabkan mulainya persalinan adalah sebagai berikut :

1) Penurunan Kadar Progesteron

Progesterone menimbulkan relaxasi otot-otot rahim, sebaliknya estrogen meninggikan kerentanan otot rahim. Selama kehamilan terdapat keseimbangan antara kadar progesteron dan estrogen dalam darah, tetapi pada akhir kehamilan kadar progesteron menurun sehingga timbul his. Proses peneuan

plasenta terjadi mulai umur kehamilan 28 minggu, dimana terjadi penimbunan jaringan ikat, dan pembuluh darah mengalami penyempitan dan buntu. Produksi progesteron mengalami penurunan, sehingga otot rahim lebih sensitive terhadap oksitosin. Akibatnya otot rahim mulai berkontraksi setelah tercapai tingkat penurunan progesterone tertentu.²²

2) Teori Oksitosin

Oksitosin dikeluarkan oleh kelenjar hipofisis pars posterior. Perubahan keseimbangan estrogen dan progesteron dapat mengubah sensitivitas otot rahim, sehingga sering terjadi kontraksi Braxton Hicks. Di akhir kehamilan kadar progesteron menurun sehingga oksitocin bertambah dan meningkatkan aktivitas otot-otot rahim yang memicu terjadinya kontraksi sehingga terdapat tanda-tanda persalinan.²²

3) Keregangan Otot-otot.

Otot rahim mempunyai kemampuan meregang dalam batas tertentu. Setelah melewati batas tertentu terjadi kontraksi sehingga persalinan dapat dimulai. Seperti halnya dengan Bladder dan Lambung, bila dindingnya teregang oleh isi yang bertambah maka timbul kontraksi untuk mengeluarkan isinya. Demikian pula dengan rahim, maka dengan majunya kehamilan makin teregang otot-otot dan otot-otot rahim makin rentan. Contoh, pada kehamilan ganda sering terjadi kontraksi setelah keregangan tertentu sehingga menimbulkan proses persalinan.²²

4) Pengaruh Janin

Hipofise dan kelenjar suprarenal janin rupa-rupanya juga memegang peranan karena pada anencephalus kehamilan sering lebih lama dari biasa, karena tidak terbentuk hipotalamus. Pemberian kortikosteroid dapat menyebabkan maturasi janin, dan induksi (mulainya) persalinan.

5) Teori Prostaglandin

Konsentrasi prostaglandin meningkat sejak umur kehamilan 15 minggu yang dikeluarkan oleh desidua. Prostaglandin yang dihasilkan oleh desidua diduga menjadi salah satu sebab permulaan persalinan. Hasil dari percobaan menunjukkan bahwa prostaglandin F2 atau E2 yang diberikan secara intravena, intra dan extra amnialmenimbulkan kontraksi miometriumpada setiap umur kehamilan. Pemberian prostaglandinsaat hamil dapat menimbulkan kontraksi otot rahim sehingga hasil konsepsi dapat keluar. Prostaglandin dapat dianggap sebagai pemicu terjadinya persalinan. Hal ini juga didukung dengan adanya kadar prostaglandin yang tinggi baik dalam air ketuban maupun daerah perifer pada ibu hamil, sebelum melahirkan atau selama persalinan.²²

5. Tanda dan Gejala Persalinan

- 1) Timbulnya his persalinan ialah his pembukaan dengan sifat-sifatnya sebagai berikut:
- 2) Nyeri melingkar dari punggung memancar ke perut bagian depan.
- 3) Makin lama makin pendek intervalnya dan makin kuat intensitasnya.
- 4) Kalau dibawa berjalan bertambah kuat
- 5) Mempunyai pengaruh pada pendataran dan atau pembukaan cervix.
- 6) *Bloody show* (Lendir disertai darah dari jalan lahir) Dengan pendataran dan pembukaan, lendir dari canalis cervicalis keluar disertai dengan sedikit darah. Perdarahan yang sedikit ini disebabkan karena lepasnya selaput janin pada bagian bawah segmen bawah rahim hingga beberapa capillair darah terputus.
- 7) 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.²⁴

6. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persalinan

1) Passenger (Penumpang)

Passenger atau janin bergerak sepanjang jalan lahir merupakan akibat interaksi beberapa faktor, yakni ukuran kepala janin, presentasi, letak, sikap, dan posisi janin. Karena plasenta juga harus melewati jalan lahir, maka plasenta dianggap juga sebagai bagian dari passenger yang menyertai janin. Namun plasenta jarang menghambat proses persalinan pada kehamilan normal.^{25,26}

2) Passageway (Jalan Lahir)

Jalan lahir terdiri dari panggul ibu, yakni bagian tulang padat, dasar panggul, vagina, dan introitus (lubang luar vagina). Lapisan-lapisan otot dasar panggul ikut menunjang keluarnya bayi meskipun itu jaringan lunak, tetapi panggul ibu jauh lebih berperan dalam proses persalinan. Janin harus berhasil menyesuaikan dirinya terhadap jalan lahir yang relatif kaku. Oleh karena itu ukuran dan bentuk panggul perlu diperhatikan sebelum persalinan dimulai.^{25,26}

3) Power (Kekuatan)

Kekuatan yang mendorong janin dalam persalinan adalah his, kontraksi otot-otot perut, kontraksi diafragma, dan aksi dari ligamen. Kekuatan primer yang diperlukan dalam persalinan

adalah his yaitu kontraksi otot-otot rahim, sedangkan sebagai kekuatan sekundernya adalah tenaga meneran ibu.^{25,26}

4) Penolong

Penolong persalinan perlu kesiapan, dan menerapkan asuhan sayang ibu. Asuhan sayang ibu adalah asuhan yang menghargai budaya, kepercayaan dan keinginan sang ibu. Beberapa prinsip dasar asuhan sayang ibu adalah dengan mengikut sertakan suami dan keluarga selama proses persalinan dan kelahiran bayi. Banyak penelitian menunjukkan bahwa jika para ibu diperhatikan dan diberi dukungan selama persalinan dan kelahiran bayi serta mengetahui dengan baik mengenai proses persalinan dan asuhan yang akan mereka terima, mereka akan mendapatkan rasa aman dan hasil yang lebih baik. Disebutkan pula bahwa hal tersebut diatas dapat mengurangi terjadinya persalinan dengan vakum, cunam, dan seksio sesar, dan persalinan berlangsung lebih cepat.²⁷

Prinsip umum dari asuhan sayang ibu yang harus diikuti oleh bidan adalah:

- a) Rawat ibu dengan penuh hormat.
- b) Mendengarkan dengan penuh perhatian apa yang dikatakan ibu. Hormati pengetahuan dan pemahaman mengenai tubuhnya. Ingat bahwa mendengar sama pentingnya dengan memberikan nasihat.^{22,26}

Penelitian di Tanzania menyebutkan bahwa seorang Penolong persalinan yang penuh perhatian adalah:

- a) Ada interaksi positif antara bidan dan wanita
- b) menghormati privasi wanita,
- c) asuhan kebidanan yang aman dan tepat waktu
- d) keterlibatan aktif dalam proses persalinan wanita, dan
- e) pendorong hubungan ibu dan bayi²⁸

5) Psychologic Respons (Psikologis)

Psikologis adalah kondisi psikis klien dimana tersedianya dorongan positif, persiapan persalinan, pengalaman lalu, dan strategi adaptasi/coping .Psikologis adalah bagian yang krusial saat persalinan, ditandai dengan cemas atau menurunnya kemampuan ibu karena ketakutan untuk mengatasi nyeri persalinan. Respon fisik terhadap kecemasan atau ketakutan ibu yaitu dikeluarkannya hormon katekolamin. Hormon tersebut menghambat kontraksi uterus dan aliran darah plasenta.^{26,29}

6) Posisi

Posisi ibu melahirkan dapat membantu adaptasi secara anatomis dan fisiologis untuk bersalin.^{26,30} Petugas kesehatan dapat memberikan dukungan pada ibu bersalin dengan cara memberi informasi mengenai posisi ibu bersalin.



Figure 8-16 Positions for labor and pushing.

7. Perubahan Fisiologis dalam Persalinan

1) Uterus

Di uterus terjadi perubahan saat masa persalinan, perubahan yang terjadi adalah kontraksi uterus yang dimulai dari fundus uteri dan menyebar ke depan dan ke bawah abdomen. Segmen Atas Arahim (SAR) dibentuk oleh corpus uteri yang bersifat aktif dan berkontraksi Dinding akan bertambah tebal dengan majunya persalinan sehingga mendorong bayi keluar. Segmen

Bawah Rahim (SBR) dibentuk oleh istmus uteri bersifat aktif relokasi dan dilatasi. Dilatasi makin tipis karena terus diregang dengan majunya persalinan.^{24,22}

2) Perubahan Bentuk Rahim

Setiap terjadi kontraksi, sumbu panjang rahim bertambah panjang sedangkan ukuran melintang dan ukuran muka belakang berkurang. Pengaruh perubahan bentuk rahim ini adalah ukuran melintang menjadi turun, akibatnya lengkungan punggung bayi turun menjadi lurus, bagian atas bayi tertekan fundus, dan bagian tertekan Pintu Atas Panggul. Rahim bertambah panjang sehingga otot-otot memanjang diregang dan menarik. Segmen bawah rahim dan serviks akibatnya menimbulkan terjadinya pembukaan serviks sehingga Segmen Atas Rahim (SAR) dan Segmen Bawah Rahim (SBR).²²

3) Faal Ligamentum Rotundum

Pada kontraksi, fundus yang tadinya bersandar pada tulang punggung berpindah ke depan mendesak dinding perut depan ke arah depan. Perubahan letak uterus pada waktu kontraksi ini penting karena menyebabkan sumbu rahim menjadi searah dengan sumbu jalan lahir. Dengan adanya kontraksi dari ligamentum rotundum, fundus uteri tertambat sehingga waktu kontraksi fundus tidak dapat naik ke atas.²²

4) Perubahan Serviks

Pendataran serviks adalah pemendekan kanalis servikalis dari 1-2 cm menjadi satu lubang saja dengan pinggir yang tipis. Pembukaan serviks adalah pembesaran dari ostium eksternum yang tadinya berupa suatu lubang dengan diameter beberapa milimeter menjadi lubang dengan diameter kira-kira 10 cm yang dapat dilalui bayi. Saat pembukaan lengkap, bibir portio tidak teraba lagi. SBR, serviks dan vagina telah merupakan satu saluran.^{22,24}

5) Perubahan pada Urinaria

Pada akhir bulan ke 9, pemeriksaan fundus uteri menjadi lebih rendah, kepala janin mulai masuk Pintu Atas Panggul dan menyebabkan kandung kencing tertekan sehingga merangsang ibu untuk sering kencing. Pada kala I, adanya kontraksi uterus/his menyebabkan kandung kencing semakin tertekan. Poliuria sering terjadi selama persalinan, hal ini kemungkinan disebabkan karena peningkatan cardiac output, peningkatan filtrasi glomerulus, dan peningkatan aliran plasma ginjal. Poliuri akan berkurang pada posisi terlentang. Proteinuri sedikit dianggap normal dalam persalinan. Wanita bersalin mungkin tidak menyadari bahwa kandung kemihnya penuh karena intensitas kontraksi uterus dan tekanan bagian presentasi janin atau efek anestesia lokal. Bagaimanapun juga kandung kemih yang penuh dapat menahan penurunan kepala janin dan dapat memicu trauma mukosa kandung kemih selama proses persalinan. Pencegahan (dengan mengingatkan ibu untuk berkemih di sepanjang kala I) adalah penting. Sistem adaptasi ginjal mencakup diaforesis dan peningkatan IWL (Insensible Water Loss) melalui respirasi.²²

6) Perubahan Vagina dan Dasar Panggul

Pada kala I ketuban ikut meregangkan bagian atas vagina sehingga dapat dilalui bayi. Setelah ketuban pecah, segala perubahan terutama pada dasar panggul yang ditimbulkan oleh bagian depan bayi menjadi saluran dengan dinding yang tipis. Saat kepala sampai di vulva, lubang vulva menghadap ke depan atas. Dari luar peregangan oleh bagian depan nampak pada perineum yang menonjol dan menjadi tipis sedangkan anus menjadi terbuka. Regangan yang kuat ini dimungkinkan karena bertambahnya pembuluh darah pada bagian vagina dan dasar

panggul, tetapi kalau jaringan tersebut robek akan menimbulkan perdarahan banyak.²²

7) Perubahan Sistem Kardiovaskuler

Selama persalinan, curah jantung meningkat 40% sampai 50% dibandingkan dengan kadar sebelum persalinan dan sekitar 80% sampai 100% dibandingkan dengan kadar sebelumnya. Peningkatan curah jantung ini terjadi karena pelepasan katekolamin akibat nyeri dan karena kontraksi otot abdomen dan uterus. Pada setiap kontraksi uterus, aliran darah di cabang-cabang arteri uterus yang menyuplai ruang intervillli menurun dengan cepat sesuai dengan besarnya kontraksi. Penurunan ini tidak berhubungan dengan perubahan yang bermakna dalam tekanan perfusi sistemik, tetapi lebih berhubungan dengan peningkatan tahanan vaskuler lokal di dalam uterus (Assali, 1989). Tekanan vena sistemik meningkat saat darah kembali dari vena uterus yang membengkak. Pada kala I, sistolik rata-rata meningkat 10 mm hg dan tekanan diastolik rata-rata meningkat sebesar 5-19 mmhg selama kontraksi, tetapi tekanan tidak banyak berubah. Diantara waktu kontraksi kala II terdapat peningkatan 30/25 mmhg selama kontraksi dari 10/5 sampai 10 mmhg (Beichter et al, 1986). Jika wanita mengejan dengan kuat, terjadi kompensasi tekanan darah, seringkali terjadi penurunan tekanan darah secara dramatis saat wanita berhenti mengejan di akhir kontraksi. Perubahan lain dalam persalinan mencakup peningkatan denyut nadi secara perlahan tapi pasti sampai sekitar 100 kali per menit pada persalinan kala II. Frekuensi denyut nadi dapat ditingkatkan lebih jauh oleh dehidrasi, perdarahan, ansietas, nyeri dan obat-obatan tertentu, seperti terbutalin. Karena perubahan kardiovaskuler yang terjadi selama kontraksi uterus, pengkajian paling akurat untuk mengkaji tanda-tanda vital maternal adalah diantara waktu kontraksi. Pengaturan

posisi memiliki efek yang besar pada curah jantung. Membalikkan posisi wanita bersalin dari miring ke telentang menurunkan curah jantung sebesar 30%. Tekanan darah meningkat selama kontraksi, kenaikan sistole 15 (10-20) mmhg, kenaikan diastole 5-10 mmhg, diantara kontraksi tekanan kembali pada level sebelum persalinan. Posisi berbaring miring akan mengurangi terjadinya perubahan tekanan darah selama proses kontraksi. Rasa sakit/nyeri, takut dan cemas juga dapat meningkatkan tekanan darah. Kenaikan detak jantung berkaitan dengan peningkatan metabolisme. Secara dramatis detak jantung naik selama uterus berkontraksi.²²

8) Perubahan Metabolisme Karbohidrat dan BMR

Pada saat mulai persalinan, terjadi penurunan hormon progesteron yang mengakibatkan perubahan pada sistem pencernaan menjadi lebih lambat sehingga makanan lebih lama tinggal di lambung, akibatnya banyak ibu bersalin yang mengalami obstipasi atau peningkatan getah lambung sehingga terjadi mual dan muntah. Metabolisme karbohidrat aerob dan anaerob meningkat secara perlahan yang terjadi akibat aktivitas otot rangka dan kecemasan ibu. Peningkatan ini ditandai dengan adanya peningkatan suhu badan ibu, nadi, pernafasan, *cardiac out put* dan hilangnya cairan. Pada Basal Metabolism Rate (BMR), dengan adanya kontraksi dan tenaga mengejan yang membutuhkan energi yang besar, maka pembuangan juga akan lebih tinggi dan suhu tubuh meningkat. Suhu tubuh akan sedikit meningkat (0,5-10 C) selama proses persalinan dan akan segera turun setelah proses persalinan selesai. Hal ini disebabkan karena adanya peningkatan metabolisme tubuh. Peningkatan suhu tubuh tidak boleh lebih dari 10C.²²

9) Perubahan Sistem Pernapasan

Dalam persalinan, ibu mengeluarkan lebih banyak CO₂ dalam setiap nafas. Selama kontraksi uterus yang kuat, frekuensi dan kedalaman pernafasan meningkat sebagai responns terhadap peningkatan kebutuhan oksigen akibat pertambahan laju metabolik. Rata rata PaCO₂ menurun dari 32 mm hg pada awal persalinan menjadi 22 mm hg pada akhir kala I (Beischer et al, 1986). Menahan nafas saat mengejan selama kala II persalinan dapat mengurangi pengeluaran CO₂. Masalah yang umum terjadi adalah hiperventilasi maternal, yang menyebabkan kadar PaCO₂ menurun dibawah 16 sampai 18 mm hg (Beischer et al, 1986). Kondisi ini dapat dimanifestasikan dengan kesemutan pada tangan dan kaki, kebas dan pusing. Jika pernafasan dangkal dan berlebihan, situasi kebalikan dapat terjadi karena volume rendah. Mengejan yang berlebihan atau berkepanjangan selama Kala II dapat menyebabkan penurunan oksigen sebagai akibat sekunder dari menahan nafas. Pernafasan sedikit meningkat karena adanya kontraksi uterus dan peningkatan metabolisme dan diafragma tertekan oleh janin. Hiperventilasi yang lama dianggap tidak normal dan dapat menyebabkan terjadinya alkalosis.²²

10) Perubahan pada Gastro Intestinal

Motilitas lambung dan absorpsi makanan padat secara substansial berkurang banyak sekali selama persalinan aktif dan waktu pengosongan lambung. Efek ini dapat memburuk setelah pemberian narkotik. Banyak wanita mengalami mual muntah saat persalinan berlangsung, khususnya selama fase transisi pada kala I persalinan. Selain itu pengeluaran getah lambung yang berkurang menyebabkan aktifitas pencernaan berhenti dan pengosongan lambung menjadi sangat lamban. Cairan meninggalkan perut dalam tempo yang biasa. Mual atau muntah

terjadi sampai ibu mencapai akhir kala I. Ketidaknyamanan lain mencakup dehidrasi dan bibir kering akibat bernafas melalui mulut. Karena resiko mual dan muntah, beberapa fasilitas pelayanan bersalin membatasi asupan oral selama persalinan. Es batu biasanya diberikan untuk mengurangi ketidaknyamanan akibat kekeringan mulut dan bibir. Beberapa fasilitas layanan lain mengizinkan minum air putih, jus dan ice pop. Banyak fasilitas lain memberikan asupan cairan melalui intravena. Kadar natrium dan klorida dalam plasma dapat menurun sebagai akibat absorpsi gastrointestinal, nafas terengah-engah, dan diaforesis (perspirasi) selama persalinan dan kelahiran. Poliuri (sering berkemih) merupakan hal yang biasa terjadi. Penurunan asupan cairan oral akibat mual dan muntah, ketidaknyamanan dan pemberian analgetik atau anestesi dapat lebih jauh mengubah keseimbangan cairan dan elektrolit.²²

11) Perubahan pada Hematologi

Haemoglobin akan meningkat selama persalinan sebesar 1,2 gr % dan akan kembali pada tingkat seperti sebelum persalinan pada hari pertama pasca persalinan kecuali terjadi perdarahan. Peningkatan leukosit secara progresif pada awal kala I (5.000) hingga mencapai ukuran jumlah maksimal pada pembukaan lengkap (15.000). Haemoglobin akan meningkat selama persalinan sebesar 1,2 gr % dan akan kembali pada tingkat seperti sebelum persalinan pada hari pertama pasca persalinan kecuali terjadi perdarahan. Peningkatan leukosit terjadi secara progresif pada awal kala I (5.000) hingga mencapai ukuran jumlah maksimal pada pembukaan lengkap (15.000). Selama persalinan waktu pembekuan darah sedikit menurun, tetapi kadar fibrinogen plasma meningkat. Gula darah akan turun selama persalinan dan semakin menurun pada persalinan lama,

hal ini disebabkan karena aktifitas uterus dan *muskulus skeletal*.²²

8. *Sectio Caesarea* (SC)

A. Pengertian *Sectio Caesarea* (SC)

Terdapat beberapa definisi *Sectio Caesarea* (SC). SC 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 diatas 500 gram (Prawirohardjo, 2010).

Sectio Caesarea (SC) adalah suatu pembedahan guna melahirkan janin lewat insisi pada dinding abdomen dan uterus sehingga janin dapat lahir secara utuh dan sehat (Jitawiyono, 2012).

Menurut Mochtar (2012) *Sectio Caesarea* adalah suatu cara melahirkan janin dengan membuat sayatan pada dinding uterus melalui dinding depan perut dan vagina. Ada beberapa istilah dalam *Sectio Caesarea* (SC) yaitu:

a) *Sectio Caesarea* Primer (Elektif)

SC primer bila sejak mula telah direncanakan bahwa janin akan dilahirkan dengan cara SC.

b) *Sectio Caesarea* Sekunder

SC sekunder adalah keadaan ibu bersalin dilakukan partus percobaan terlebih dahulu, jika tidak ada kemajuan (gagal) maka dilakukan SC.

c) *Sectio Caesarea* Ulang

Ibu pada kehamilan lalu menjalani operasi SC dan pada kehamilan selanjutnya juga dilakukan SC.

d) *Sectio Caesarea Histerektomy*

Suatu operasi yang meliputi kelahiran janin dengan SC yang secara langsung diikuti histerektomi karena suatu indikasi.

e) *Operasi Porro*

7

Merupakan suatu operasi dengan kondisi janin yang telah meninggal dalam rahim tanpa mengeluarkan janin dari kavum

uteri dan langsung dilakukan histerektomi. Misalnya pada keadaan infeksi rahim yang berat.

B. Indikasi Tindakan SC

Indikasi dalam SC dapat dibagi menjadi indikasi absolut dan indikasi relatif. Setiap keadaan yang mengakibatkan kelahiran melalui jalan lahir tidak mungkin terlaksana merupakan indikasi absolut. Misalnya kesempitan panggul, adanya *neoplasma* yang menyumbat jalan lahir. Indikasi relatif yaitu bila kelahiran melalui vagina bisa terlaksana tetapi dengan pertimbangan keamanan ibu dan bayi maka dilakukan SC (Oxorn dan Forte, 2010).

Manuaba (2012) mengatakan indikasi SC meliputi partus lama, *disproporsi sepalo pelvic*, panggul sempit, gawat janin, malpresentasi, ruptur uteri mengancam, dan indikasi lainnya. Indikasi klasik yang dapat dikemukakan sebagai dasar SC adalah prolong labour, ruptur uteri mengancam, *fetal distress*, berat janin melebihi 4000 gram, perdarahan *ante partum*. Indikasi yang menambah tingginya angka SC adalah SC berulang, kehamilan prematur, kehamilan resiko tinggi, kehamilan kembar, SC dengan kelainan letak.

C. Kontraindikasi Tindakan *Sectio Caesarea* (SC)

Dalam praktik kebidanan modern, tidak ada kontraindikasi tegas terhadap SC, namun jarang dilakukan dalam kasus janin mati atau *Intra Uterine Fetal Death* (IUFD), terlalu premature bertahan hidup, ada infeksi pada dinding abdomen, anemia berat yang belum teratasi, kelainan konginetal, kurangnya fasilitas (Fitri, 2017).

D. Komplikasi Tindakan *Sectio Caesarea* (SC)

Beberapa komplikasi yang paling banyak terjadi dalam SC adalah akibat tindakan anestesi, jumlah darah yang dikeluarkan oleh ibu selama operasi berlangsung, komplikasi penyulit, *Endometriosis* (radang endometrium), *Tromboplebitis* (gangguan pembekuan darah pembuluh balik), *Embolisme* (penyumbatan pembuluh darah paru), dan perubahan bentuk serta letak rahim menjadi tidak sempurna.

Komplikasi serius pada tindakan SC adalah perdarahan karena atonia uteri, pelebaran insisi uterus, kesulitan mengeluarkan plasenta, *hematoma ligamentum latum (Broad Ligamen)*, infeksi pada saluran genitalia, pada daerah insisi, dan pada saluran perkemihan (Prawirohardjo, 2012).

E. Risiko Persalinan SC

Frekuensi SC yang semakin tinggi mengakibatkan masalah tersendiri untuk kesehatan ibu, bayi dan kehamilan berikutnya. Morbiditas dan mortalitas tersebut berhubungan dengan adanya luka parut uterus (Suryawinata, 2019).

Menurut Chunningham dalam Suryawinata (2019) bekas luka SC terdiri dari dua komponen yaitu bagian *hypoecoic* pada bekas luka dan jaringan parut pada myometrium yang dinilai sebagai ketebalan myometrium residual (KMR).

Ketebalan seluruh *Segmen Bawah Rahim (SBR)* diukur dengan menggunakan *transabdominal sonografi*, sedangkan lapisan otot diukur dengan menggunakan *Trasvaginalsonografi (TVS)*. Ketebalan SBR harus dievaluasi karena berperan penting sebagai predictor terjadinya ruptur uteri. Angka kejadian rupture uteri sebesar 0,6% pada pasien dengan riwayat SC 1 kali dan meningkat menjadi 1,8% pada pasien dengan riwayat SC dua kali.

Persalinan melalui SC juga terbukti akan meningkatkan resiko terjadinya *plasenta previa* dan *abruptio plasenta* pada kehamilan berikutnya. Peningkatan resiko terjadinya *plasenta previa* 47% dan *abruptio plasenta* 40%. Respon yang berbeda terhadap luka operasi SC terutama respon terhadap sitokin dan mediator inflamasi, kejadian stress oksidatif berdampak pada pertumbuhan dan rekontruksi *desidua basalis* serta kemampuan desidua untuk menampung dan memodulasi *infiltrasi trofoblast*. Remodelisasi kondisi uterus pasca SC juga dapat menyebabkan kelainan pada letak plasenta, yaitu *plasenta previa*. Adanya insisi SBR yang membuat modulasi dari SBR menipis sehingga

menyebabkan *plasentosis* menyebar hingga ke permukaan rendah uterus. *Plasenta previa* ini dapat menyebabkan perdarahan anate partum dan menjadi indikasi untuk kembali dilakukan SC pada kehamilan selanjutnya (Suryawinata, 2019).

2) Penatalaksanaan

a) Asuhan Kala I²⁴

Mencatat semua temuan dalam Partograf

Dukungan Dalam Persalinan meliputi: kehadiran pendamping persalinan (bidan, keluarga, teman)^{32,33}, rasa nyaman (lingkungan, kebutuhan, eliminasi), dorongan semangat, pemberian informasi tentang kemajuan persalinan, kelengkapan dan sterilisasi alat pertolongan persalinan, penerimaan sikap dan perilaku ibu.

Pengurangan Rasa Sakit dengan menggunakan pendekatan-³⁴pendekatan untuk mengurangi rasa sakit menurut Varney's Midwifery: adanya seseorang yang dapat mendukung dalam persalinan, pengaturan posisi, relaksasi & latihan pernafasan, istirahat & privasi, penjelasan mengenai proses /kemajuan/ prosedur yang akan dilakukan, asuhan diri., sentuhan dan masase, akupresur, kompres hangat & kompres dingin, berendam, analgesik, aroma terapi dengan lavender., musik.

Pemenuhan Kebutuhan Fisik meliputi Makanan dan minuman, kebutuhan cairan, eliminasi dan posisi saat bersalin serta kebutuhan Psikologis Ibu yaitu kenyamanan, kehadiran pendamping, penerimaan sikap dan informasi kemajuan persalinan.

- 1) Merujuk bila ditemukan Tanda Bahaya Kala I
- 2) Dokumentasi Kala I
- 3) Asuhan Kebidanan Kala II Persalinan sampai Kala IV dengan 60 langkah APN

9. Bayi Baru Lahir

a. Definisi

Periode neonatal/neonates/BBL adalah periode sejak bayi lahir sampai 28 hari pertama kehidupan. Selama beberapa minggu, neonatus mengalami masa transisi dari kehidupan intrauterine ke extrauterine dan menyesuaikan dengan lingkungan yang baru. Kebanyakan neonatus yang matur (matang usia kehamilannya) dan ibu yang mengalami kehamilan yang sehat dan persalinan berisiko rendah, untuk mencapai masa transisi ini berjalan relatif mudah.²⁶

b. Faktor faktor yang Mempengaruhi Kehidupan di Luar Uterus

Faktor-faktor yang mempengaruhi adaptasi bayi baru lahir:

- 1) Riwayat antepartum ibu dan bayi baru lahir misalnya terpapar zat toksik, sikap ibu terhadap kehamilannya dan pengalaman pengasuhan bayi.
- 2) Riwayat intrapartum ibu dan bayi baru lahir, misalnya lama persalinan, tipe analgesik atau anestesi intrapartum.
- 3) Kapasitas fisiologis bayi baru lahir untuk melakukan transisi dari kehidupan intrauterin ke kehidupan ekstrauterin. Kemampuan petugas kesehatan dalam mengkaji dan merespon masalah dengan tepat pada saat terjadi.⁴⁷

c. Adaptasi fisiologis Bayi baru lahir

Adaptasi fisiologis pada bayi baru lahir antara lain (Chapman & Durham, 2010; Bobak & Lowdermilk, 2005; Kinzie & Gomez, 2004; Perry et al, 2010; Pilliteri, 2003; Reeder, Martin, Griffin, 2011; Novita, 2011) dijelaskan sebagai berikut.

1) Sistem Pernafasan

Sebelum lahir, O₂ janin disuplai oleh plasenta, sehingga agar neonatus dapat bertahan, maka maturasi organ paru sangat penting karena proses ini melibatkan faktor fisik, sensorik, dan kimiawi (perubahan tekanan dari kehidupan di dalam uterus dan

kehidupan di luar uterus mungkin menghasilkan stimulasi fisik untuk mempercepat pernafasan.

Dua faktor yang berperan pada rangsangan napas pertama bayi :

- a) Hipoksia pada akhir persalinan dan rangsangan fisik lingkungan luar rahim yang merangsang pusat pernapasan di otak.
- b) Tekanan dalam dada, yang terjadi melalui pengempisan paru selama persalinan, merangsang masuknya udara ke dalam paru secara mekanik. Interaksi antara sistem pernapasan, kardiovaskuler, dan susunan saraf pusat menimbulkan pernapasan yang teratur dan berkesinambungan serta denyut yang diperlukan untuk kehidupan. Jadi sistem-sistem harus berfungsi secara normal.

Upaya napas pertama bayi berfungsi untuk :

- a) Mengeluarkan cairan dalam paru
- b) Mengembangkan jaringan alveol paru untuk pertama kali.

Untuk mendapat fungsi alveol, harus terdapat surfaktan yang cukup dan aliran darah melalui paru.

Karakteristik Pernapasan BBL (nenonatus)

- a) Jam–jam pertama sering disebut periode reaktivitas.
- b) Respirasi Rate (RR) BBL normal 30–60x/menit tapi kecepatan dan kedalamannya tidak teratur, nafas dapat berhenti sampai 20 detik, RR bisa sampai 80x/menit.
- c) Dapat terjadi nafas cuping hidung, retraksi dada.

2) Sistem kardiovaskuler

Menilai volume darah pada BBL sulit. Saat dilakukan klem pada tali pusat terjadi peningkatan volume darah yang cepat sehingga menekan vaskularisasi jantung dan paru. BBL dapat menjadi hiperbilirubinemia selama minggu–minggu pertama kehidupannya sebagai hasil dari pemecahan hemoglobin

tambahan. Sirkulasi perifer pada BBL agak lambat sehingga terjadi sianosis residual pada area tangan, kaki, dan sirkumoral BBL. Frekuensi nadi cenderung tidak stabil, dan mengikuti pola yang serupa dengan pernapasan. Frekuensi nadi normal 120–160 x/ menit.

Karakteristik kardiovaskuler pada BBL

- a) Jika BBL menangis, Heart Rate (HR) dapat mencapai 180 x/menit, namun jika BBL tidur maka HR turun menjadi 100 x/menit. Perubahan sirkulasi menyebabkan darah mengalir ke paru–paru.
- b) Perubahan tekanan di (paru–paru, jantung, pembuluh darah besar) menyebabkan menutupnya foramen ovale, duktus arteriosus, duktus venosus.
- c) Inspirasi O₂ menyebabkan vena pulmonal dilatasi sehingga resistensi vaskuler di pulmonal menurun (tekanan di atrium kanan, ventrikel kanan, arteri pulmonal menurun sehingga terjadi peningkatan aliran darah pulmonal)
- d) Kondisi yang mempengaruhi penutupan duktus: peningkatan konsentrasi O₂ dalam darah, penurunan prostaglandin (dari plasenta), asidosis (PO₂ menurun, pH menurun PCO₂ meningkat).²⁶

Dua peristiwa yang mengubah tekanan dalam system pembuluh darah:

- a) Pada saat tali pusat dipotong, resistensi pembuluh sistemik meningkat dan tekanan atrium kanan menurun. Tekanan atrium kanan menurun karena berkurangnya aliran darah ke atrium kanan tersebut. Hal ini menyebabkan penurunan volume dan tekanan atrium kanan itu sendiri. Kedua kejadian ini membantu darah dengan kandungan oksigen sedikit mengalir ke paruparu untuk menjalani proses oksigenasi ulang.

b) Pernapasan pertama menurunkan resistensi pembuluh darah paru-paru dan meningkatkan tekanan atrium kanan. Oksigen pada pernapasan pertama ini menimbulkan relaksasi dan terbukanya system pembuluh darah paru-paru (menurunkan resistensi pembuluh darah paru-paru). Peningkatan sirkulasi ke paru-paru mengakibatkan peningkatan volume darah dan tekanan pada atrium kanan. Dengan peningkatan volume darah dan tekanan pada atrium kiri, foramen ovale secara fungsional akan menutup.

Vena umbilicus, duktus venosus dan arteri hipogastrika dari tali pusat menutup secara fungsional dalam beberapa menit setelah lahir dan setelah tali pusat diklem. Penutupan anatomi jaringan fibrosa berlangsung dalam 2-3 bulan.²⁴

3) Sistem termoregulasi

Karakteristik BBL yang dapat menyebabkan hilangnya panas antara lain kulit tipis, pembuluh darah yang dekat dengan permukaan, sedikit lemak subkutan Untuk menjaga panas, bayi cukup bulan yang sehat akan mempertahankan posisi fleksi.

BBL dapat mengalami kehilangan panas melalui cara:

- a) *Penguapan/evaporasi*: terjadi ketika permukaan yang basah terkena udara (selama mandi, *Insensible Water Loose* (IWL) artinya kehilangan panas tanpa disadari, linen atau pakaian basah).
- b) *Konduksi*: terjadi ketika bayi bersentuhan langsung dengan benda-benda padat yang lebih dingin dari kulit mereka (timbangan berat badan, tangan dingin, stetoskop).
- c) *Konveksi*: terjadi ketika panas dipindahkan ke udara sekitar bayi (pintu/ jendela terbuka, AC)
- d) *Radiasi*: transfer panas ke benda dingin yang tidak bersentuhan langsung dengan bayi (bayi di dekat panas

permukaan yang dingin hilang ke luar dinding & jendela).^{1,3,5}

4) Sistem neurologis

Anda harus mengkaji reflek–reflek fisiologis BBL karena hal ini penting sekali untuk mengetahui reflek protektif seperti blink, gag, bersin, dan batuk. Anda juga harus mengkaji reflek primitif BBL meliputi: rooting/sucking, moro, startle, tonic neck, fisiologis BBL).⁵

5) Sistem hematologi

Volume darah rata–rata pada BBL 80–85ml/Kg. Eritrosit/sel darah merah (SDM) lebih banyak dan lebih banyak mengandung hemoglobin dan hematokrit dibandingkan dengan dewasa, sedangkan leukosit/sel darah putih (SDP) 9000–30.000/mm³.

BBL memiliki risiko defisiensi pembekuan darah. Hal ini terjadi karena:

- a) BBL risiko defisit faktor pembekuan karena kurang vitamin K (berfungsi sebagai aktivasi/pemicu faktor pembekuan secara umum (factor II, VII, IX, X).
- b) Vitamin K disintesa di usus tapi makanan dan flora usus normal membantu proses ini.
- c) Untuk mengurangi risiko perdarahan, vitamin K diberikan secara Intra Muskuler (IM).⁵

6) Sistem gastrointestinal

BBL harus mulai makan, mencerna, dan mengabsorpsi makanan setelah lahir. Kapasitas lambung 6 ml/Kg saat lahir tapi bertambah sekitar 90 ml pada hari pertama kehidupan. Udara masuk ke saluran gastrointestinal setelah lahir dan bising usus terdengar pada jam pertama. Enzim mengkatalis protein dan karbohidrat sederhana. Enzim pankreatik lipase sedikit diproduksi, lemak susu dalam ASI mudah dicerna dibanding dengan susu formula. BBL yang aterm (matang usia

kehamilannya) memiliki kadar glukosa stabil 50–60mg/dl (jika dibawah 40mg/dl hipoglikemi)⁵

7) Sistem imunitas

BBL kurang efektif melawan infeksi karena SDP berespon lambat dalam menghadapi mikroorganisme. BBL mendapat imunitas pasif dari ibu selama kehamilan trimester 3, kemudian dilanjutkan dengan pemberian ASI. IgG menembus plasenta saat fetus (imunitas pasif temporer terhadap toksin bakteri dan virus). IgM diproduksi BBL untuk mencegah penyerangan bakteri gram negative. IgA diproduksi BBL setelah usia 6–12 minggu setelah lahir (bisa didapat pada kolostrum dan ASI).⁵

Sistem imunitas bayi baru lahir masih belum matang, sehingga menyebabkan neonatus rentan terhadap berbagai infeksi dan alergi. Sistem imunitas yang matang akan memberikan kekebalan alami maupun yang di dapat. Kekebalan alami terdiri dari struktur pertahanan tubuh yang mencegah atau meminimalkan infeksi. Berikut beberapa contoh kekebalan alami:

- a) Perlindungan oleh kulit membran mukosa
- b) Fungsi saringan saluran napas
- c) Pembentukan koloni mikroba oleh kulit dan usus
- d) Perlindungan kimia oleh lingkungan asam lambung

8) Sistem urinari

Kemampuan bayi dalam mengkonsentrasikan urin kurang. Intake/ asupan 2 hari pertama: 65ml/ Kg. Output 2–6 X/ hari. BBL mudah kehilangan bikarbonat sampai di bawah dewasa (meningkat risiko asidosis).⁵

9) Sistem endokrin

Sistem ini merupakan sistem yang kondisinya lebih baik dari pada sistem yang lainnya. Jika terjadi gangguan, biasanya berkaitan dengan kondisi hormonal ibunya. Contoh:

pseudomenstruasi (seperti terdapat menstruasi pada BBL perempuan), *breast engorgement* (seperti terdapat pembesaran pada payudara). Kondisi tersebut adalah normal pada bayi yang dilahirkan oleh ibu dengan DM.²⁶

d. Penatalaksanaan

1) Melakukan persiapan alat, diri dan tempat

Pastikan semua peralatan dan bahan yang digunakan, terutama klem, gunting, alat-alat resusitasi dan benang tali pusat telah di desinfeksi tingkat tinggi (DTT) atau sterilisasi. Petugas melakukan cuci tangan dan menggunakan sarung tangan dalam memberikan asuhan. Gunakan ruangan yang hangat dan terang, siapkan tempat resusitasi yang bersih, kering, hangat, datar, rata dan cukup keras, misalnya meja atau dipan. Letakkan tempat resusitasi dekat pemancar panas dan tidak berangin, tutup jendela dan pintu. Gunakan lampu pijar 60 watt dengan jarak 60 cm dari bayi sebagai alternatif bila pemancar panas tidak tersedia.

2) Melakukan penilaian awal.

Untuk BBL cukup bulan dengan air ketuban jernih yang langsung menangis atau bernapas spontan dan bergerak aktif cukup dilakukan manajemen BBL normal. Jika bayi kurang bulan (< 37 minggu/259 hari) atau bayi lebih bulan (\geq 42 minggu/283 hari) dan atau air ketuban bercampur mekonium dan atau tidak bernapas atau megap-megap dan atau tonus otot tidak baik lakukan manajemen BBL dengan Asfiksia.

3) Mencegah kehilangan panas tubuh dengan cara:

a) Ruang bersalin yang hangat

Suhu ruangan minimal 25°C. Tutup semua pintu dan jendela.

b) Keringkan tubuh bayi tanpa membersihkan verniks

Keringkan bayi mulai dari muka, kepala dan bagian tubuh lainnya kecuali bagian tangan tanpa membersihkan verniks.

Verniks akan membantu menghangatkan tubuh bayi. Segera ganti handuk basah dengan handuk atau kain yang kering.

- c) Letakkan bayi di dada atau perut ibu agar ada kontak kulit ibu ke kulit bayi

Setelah tali pusat dipotong, letakkan bayi tengkurap di dada atau perut ibu. Luruskan dan usahakan ke dua bahu bayi menempel di dada atau perut ibu. Usahakan kepala bayi berada di antara payudara ibu dengan posisi sedikit lebih rendah dari puting payudara ibu.

- d) Menyusu Dini (lihat bagian Inisiasi Menyusu Dini)
- e) Gunakan pakaian yang sesuai untuk mencegah kehilangan panas

Selimuti tubuh ibu dan bayi dengan kain hangat yang sama dan pasang topi di kepala bayi. Bagian kepala bayi memiliki permukaan yang relatif luas dan bayi akan dengan cepat kehilangan panas jika bagian tersebut tidak tertutup.

- f) Jangan segera menimbang atau memandikan bayi baru lahir
Lakukan penimbangan setelah satu jam kontak kulit ibu ke kulit bayi dan bayi selesai menyusu. Karena BBL cepat dan mudah kehilangan panas tubuhnya (terutama jika tidak berpakaian), sebelum melakukan penimbangan, terlebih dulu selimuti bayi dengan kain atau selimut bersih dan kering.

- g) Bayi sebaiknya dimandikan pada waktu yang tepat yaitu tidak kurang dari enam jam setelah lahir dan setelah kondisi stabil. Memandikan bayi dalam beberapa jam pertama setelah lahir dapat menyebabkan hipotermia yang sangat membahayakan kesehatan BBL.

- h) Rawat Gabung

Ibu dan bayi harus tidur dalam satu ruangan selama 24 jam. Idealnya BBL ditempatkan di tempat tidur yang sama

dengan ibunya. Ini adalah cara yang paling mudah untuk menjaga agar bayi tetap hangat, mendorong ibu segera menyusui bayinya dan mencegah paparan infeksi pada bayi.

- i) Resusitasi dalam lingkungan yang hangat
Apabila bayi baru lahir memerlukan resusitasi harus dilakukan dalam lingkungan yang hangat.
- j) Transportasi hangat
Bayi yang perlu dirujuk, harus dijaga agar tetap hangat selama dalam perjalanan.
- k) Memotong tali pusat dan memberi nasehat unruk perawatan tali pusat di rumah.
- l) Melakukan IMD
- m) Mencegah perdarah dengan memberi suntikan vitamin K sebesar 1 mg secara IM pada paha bayi.
- n) Mencegah infeksi mata. Salep atau tetes mata untuk pencegahan infeksi mata diberikan segera setelah proses IMD dan bayi selesai menyusui, sebaiknya 1 jam setelah lahir. Pencegahan infeksi mata dianjurkan menggunakan salep mata antibiotik tetrasiklin 1%.
- o) Pemberian Imunisasi
Imunisasi Hepatitis B pertama (HB 0) diberikan 1-2 jam setelah pemberian Vitamin K1 secara intramuskular (lihat lampiran 4 halaman 109). Imunisasi Hepatitis B bermanfaat untuk mencegah infeksi Hepatitis B terhadap bayi, terutama jalur penularan ibu-bayi
- p) Pemberian identitas
- q) Anamnesis dan pemeriksaan fisik
- r) Dokumentasi

10. Masa Nifas

a. Definisi Masa Nifas

Masa nifas (*puerperium*) adalah masa pemulihan kembali, mulai dari persalinan selesai sampai alat-alat kandungan kembali seperti pra hamil.⁴⁸ Periode postpartum adalah masa enam minggu sejak bayi lahir sampai organ-organ reproduksi kembali ke keadaan normal sebelum hamil. Periode ini kadang-kadang disebut juga *puerperium* atau trimester keempat kehamilan.²⁶ Lama masa nifas yaitu 6-8 minggu. Masa nifas (*puerperium*) dimulai setelah kelahiran plasenta dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil. Masa nifas berlangsung selama kira-kira 6 minggu.⁴⁸

b. Tahapan Masa Nifas

1) Puerperium Dini

Yaitu kepulihan dimana ibu diperbolehkan berdiri dan berjalan serta menjalankan aktivitas layaknya wanita normal lainnya.

2) Puerperium Intermediate

Yaitu suatu kepulihan menyeluruh alat-alat genitalia yang lamanya sekitar 6-8 minggu.

3) Remote Puerperium

Waktu yang diperlukan untuk pulih dan sehat sempurna terutama apabila ibu selama hamil atau persalinan mempunyai komplikasi.⁴⁸

c. Perubahan Fisiologis Masa Nifas

1) Perubahan Sistem Reproduksi

Tubuh ibu berubah setelah persalian, rahimnya mengecil, serviks menutup, vagina kembali ke ukuran normal dan payudaranya mengeluarkan ASI. Masa nifas berlangsung selama 6 minggu. Dalam masa itu, tubuh ibu kembali ke ukuran sebelum melahirkan. Untuk menilai keadaan ibu, perlu dipahami perubahan yang normal terjadi pada masa nifas ini.⁴⁸

a) Involusi rahim

Setelah placenta lahir, uterus merupakan alat yang keras karena kontraksi dan retraksi otot – ototnya. Fundus uteri ± 3 jari bawah pusat. Selama 2 hari berikutnya, besarnya tidak seberapa berkurang tetapi sesudah 2 hari, uterus akan mengecil dengan cepat, pada hari ke – 10 tidak teraba lagi dari luar. Setelah 6 minggu ukurannya kembali ke keadaan sebelum hamil. Pada ibu yang telah mempunyai anak biasanya uterusnya sedikit lebih besar daripada ibu yang belum pernah mempunyai anak. Involusi terjadi karena masing – masing sel menjadi lebih kecil, karena sitoplasmanya yang berlebihan dibuang, involusi disebabkan oleh proses autolysis, dimana zat protein dinding rahim dipecah, diabsorpsi dan kemudian dibuang melalui air kencing, sehingga kadar nitrogen dalam air kencing sangat tinggi.⁴⁹

Tabel 1. Proses involusi uterus

Involusi	Tinggi Fundus Uteri	Berat Uterus
Plasenta lahir	Setinggi pusat	1000 gram
7 hari (minggu 1)	Pertengahan pusat-simpisis	500 gram
14 hari (minggu 2)	Tidak teraba	350 gram
6 minggu	Normal	60 gram

b) involusi tempat plasenta

Setelah persalinan, tempat plasenta merupakan tempat dengan permukaan kasar, tidak rata dan kira – kira sebesar telapak tangan. Dengan cepat luka ini mengecil, pada akhir minggu kedua hanya sebesar 3 – 4 cm dan pada akhir masa nifas 1 -2 cm.

c) Perubahan pembuluh darah rahim

Dalam kehamilan, uterus mempunyai banyak pembuluh-pembuluh darah yang besar, tetapi karena setelah persalinan tidak diperlukan lagi peredaran darah yang banyak, maka arteri harus mengecil lagi dalam nifas.⁴⁸

d) Perubahan pada serviks dan vagina

Beberapa hari setelah persalinan, ostium extemum dapat dilalui oleh 2 jari, pinggir-pinggirnya tidak rata tetapi retak-retak karena robekan persalinan, Pada akhir minggu pertama hanya dapat dilalui oleh satu jari saja, dan lingkaran retraksi berhubungan dengan bagian dari canalis cervikalis.⁴⁸

e) Perubahan pada cairan vagina (lochia)

Dari cavum uteri keluar cairan secret disebut Lochia. Jenis Lochia yakni ⁴⁹:

- 1) Lochia Rubra (*Cruenta*) : ini berisi darah segar dan sisa-sisa selaput ketuban, sel-sel desidua (desidua, yakni selaput lendir Rahim dalam keadaan hamil), verniks caseosa (yakni palit bayi, zat seperti salep terdiri atas palit atau semacam noda dan sel-sel epitel, yang menyelimuti kulit janin) lanugo, (yakni bulu halus pada anak yang baru lahir), dan meconium (yakni isi usus janin cukup bulan yang terdiri dari atas getah kelenjar usus dan air ketuban, berwarna hijau kehitaman), selama 2 hari pasca persalinan.
- 2) Lochia Sanguinolenta : Warnanya merah kuning berisi darah dan lendir. Ini terjadi pada hari ke 3-7 pasca persalinan.
- 3) Lochia Serosa : Berwarna kuning dan cairan ini tidak berdarah lagi pada hari ke 7-14 pasca persalinan.
- 4) Lochia Alba : Cairan putih yang terjadinya pada hari setelah 2 minggu.

f) Perubahan Sistem Pencernaan

Dinding abdominal menjadi lunak setelah proses persalinan karena perut yang meregang selama kehamilan. Ibu nifas akan mengalami beberapa derajat tingkat diastatis recti, yaitu terpisahnya dua parallel otot abdomen, kondisi ini

akibat peregangan otot abdomen selama kehamilan. Tingkat keparahan diastatis recti bergantung pada kondisi umum wanita dan tonus ototnya, apakah ibu berlatih kontinyu untuk mendapat kembali kesamaan otot abdomennya atau tidak. Pada saat postpartum nafsu makan ibu bertambah. Ibu dapat mengalami obstipasi karena waktu melahirkan alat pencernaan mendapat tekanan, pengeluaran cairan yg berlebih, kurang makan, haemoroid, laserasi jalan lahir, pembengkakan perineal yg disebabkan episiotomi. Supaya buang air besar kembali normal, dapat diatasi dengan diet tinggi serat, peningkatan asupan cairan, dan ambulasi awal. Bila tidak berhasil, dalam 2-3 hari dapat diberikan obat laksansia.⁴⁸

g) Perubahan Sistem Perkemihan

Kandung kencing dalam masa nifas kurang sensitif dan kapasitasnya akan bertambah, mencapai 3000 ml per hari pada 2 – 5 hari post partum. Hal ini akan mengakibatkan kandung kencing penuh. Sisa urine dan trauma pada dinding kandung kencing waktu persalinan memudahkan terjadinya infeksi. Lebih kurang 30 – 60 % wanita mengalami inkontinensial urine selama periode post partum. Bisa trauma akibat kehamilan dan persalinan, Efek Anestesi dapat meningkatkan rasa penuh pada kandung kemih, dan nyeri perineum terasa lebih lama, Dengan mobilisasi dini bisa mengurangi hal diatas. Dilatasi ureter dan pyelum, normal kembali pada akhir postpartum minggu ke empat. Sekitar 40% wanita postpartum akan mempunyai proteinuria non patologis sejak pasca salin hingga hari kedua postpartum. Mendapatkan urin yang valid harus diperoleh dari urin dari kateterisasi yang tidak terkontaminasi lochea.^{48,49}

h) Musculoskeletal

Otot – otot uterus berkontraksi segera setelah partus. Pembuluh pembuluh darah yang berada diantara anyaman-anyaman otot-otot uterus akan terjepit. Proses ini akan menghentikan perdarahan setelah plasenta diberikan. Pada wanita berdiri dihari pertama setelah melahirkan, abdomennya akan menonjol dan membuat wanita tersebut tampak seperti masih hamil. Dalam 2 minggu setelah melahirkan, dinding abdomen wanita itu akan rileks. Diperlukan sekitar 6 minggu untuk dinding abdomen kembali ke keadaan sebelum hamil. Kulit memperoleh kembali elastisitasnya, tetapi sejumlah kecil stria menetap.^{1,3}

i) Endokrin

Hormon Plasenta menurun setelah persalinan, HCG menurun dan menetap sampai 10% dalam 3 jam hingga hari ke tujuh sebagai omset pemenuhan mammae pada hari ke- 3 post partum. Pada hormon pituitary prolaktin meningkat, pada wanita tidak menyusui menurun dalam waktu 2 minggu. FSH dan LH meningkat pada minggu ke- 3. Lamanya seorang wanita mendapatkan menstruasi juga dapat dipengaruhi oleh factor menyusui. Sering kali menstruasi pertama ini bersifat anovulasi karena rendahnya kadar estrogen dan progesterone. Setelah persalinan terjadi penurunan kadar estrogen yang bermakna sehingga aktifitas prolactin juga sedang meningkat dapat mempengaruhi kelenjar mammae dalam menghasilkan ASI.^{48,49}

j). Kardiovaskuler

Pada keadaan setelah melahirkan perubahan volume darah bergantung beberapa faktor, misalnya kehilangan darah, curah jantung meningkat serta perubahan hematologi yaitu

fibrinogen dan plasma agak menurun. Selama minggu-minggu kehamilan, kadar fibrinogen dan plasma, leukositosis serta faktor-faktor pembekuan darah meningkat. Pada hari postpartum, kadar fibrinogen dan plasma akan sedikit menurun dan faktor pembekuan darah meningkat.⁴⁹

Perubahan tanda- tanda vital yang terjadi masa nifas:⁴⁸

a. Suhu badan

Dalam 24 jam postpartum, suhu badan akan meningkat sedikit (37,5 – 380C) sebagai akibat kerja keras sewaktu melahirkan, kehilangan cairan dan kelelahan. Apabila dalam keadaan normal suhu badan akan menjadi biasa. Biasanya pada hari ke-3 suhu badan naik lagi karena adanya pembekuan ASI.

b. Nadi

Denyut nadi normal pada orang dewasa adalah 60-80 kali permenit. Denyut nadi setelah melahirkan biasanya akan lebih cepat. Setiap denyut nadi yang melebihi 100x/menit adalah abnormal dan hal ini menunjukkan adanya kemungkinan infeksi.

c. Tekanan Darah

Tekanan darah biasanya tidak berubah. Kemungkinan tekanan darah akan lebih rendah setelah ibu melahirkan karena adanya perdarahan. Tekanan darah tinggi pada saat postpartum dapat menandakan terjadinya preeklampsia postpartum.

k) Hematologi

Leukositosis, yang meningkatkan jumlah sel darah yang putih hingga 15.000 selama proses persalinan, tetap meningkat untuk sepagu hari pertama postpartum. Jumlah sel darah putih dapat menjadi lebih meningkat hingga 25.000 atau 30.000 tanpa mengalami patologi jika wanita mengalami

proses persalinan diperlama. Meskipun demikian, berbagai tipe infeksi mungkin dapat dikesampingkan dalam temuan tersebut. Jumlah normal kehilangan darah dalam persalinan pervaginam 500 ml, seksio secaria 1000 ml, histerektomi secaria 1500 ml. Total darah yang hilang hingga akhir masa postpartum sebanyak 1500 ml, yaitu 200-500 ml pada saat persalinan, 500-800 ml pada minggu pertama postpartum \pm 500 ml pada saat puerperium selanjutnya. Total volume darah kembali normal setelah 3 minggu postpartum. Jumlah hemoglobin normal akan kembali pada 4-6 minggu postpartum.^{48,49}

1) Perubahan Psikologis Masa Nifas

Periode kehamilan, persalinan, dan pascanatal merupakan masa terjadinya stress yang hebat, kecemasan, gangguan emosi, dan penyesuaian diri. Intervensi mendengarkan pada saat antenatal dapat menjadi strategi yang berguna untuk mencegah morbiditas psikologis. Asuhan yang supportif dan holistik membantu meningkatkan kesejahteraan emosi ibu dan mengurangi angka morbiditas psikologis pada periode pascanatal. Informasi yang adekuat dapat mengurangi tingkat kecemasan ibu dan kemungkinan distress emosi. Setelah persalinan ibu perlu waktu untuk menyesuaikan diri, menjadi dirinya lagi, dan merasa terpisah dengan bayinya sebelum dpt menyentuh bayinya. Perasaan ibu oleh bayinya bersifat kompleks dan kontradiktif. Banyak ibu merasa takut disebut sebagai ibu yang buruk, emosi yang menyakitkan mungkin dipendam sehingga sulit dalam koping dan tidur. Periode ini dieskpresikan oleh Reva Rubin yang terjadi pada tiga tahap berikut ini :⁴⁹

1) Taking in Period (Masa ketergantungan)

Terjadi pada 1-2 hari setelah persalinan, ibu masih pasif dan sangat bergantung pada orang lain, fokus perhatian terhadap tubuhnya, ibu lebih mengingat pengalaman melahirkan dan persalinan yang dialami, serta kebutuhan tidur dan nafsu makan meningkat.

2) *Taking hold period*

Berlangsung 3-4 hari postpartum, ibu lebih berkonsentrasi pada kemampuannya dalam menerima tanggung jawab sepenuhnya terhadap perawatan bayi. Pada masa ini ibu menjadi sangat sensitif, sehingga membutuhkan bimbingan dan dorongan perawat untuk mengatasi kritikan yang dialami ibu.

3) *Letting go period*

Dialami setelah tiba ibu dan bayi tiba di rumah. Ibu mulai secara penuh menerima tanggung jawab sebagai “seorang ibu” dan menyadari atau merasa kebutuhan bayi sangat bergantung pada dirinya.

m) **Kebutuhan Dasar ibu Nifas**

1) **Nutrisi dan cairan**

Nutrisi dan cairan sangat penting karena berpengaruh pada proses laktasi dan involusi. Makan dengan diet seimbang, tambahan kalori 500-800 kal/ hari. Makan dengan diet seimbang untuk mendapatkan protein, mineral dan vitamin yang cukup. Minum sedikitnya 3 liter/ hari, pil zat besi (Fe) diminum untuk menambah zat besi setidaknya selama 40 hari selama persalinan, Kapsul vitamin A (200.000 IU) agar dapat memberikan vitamin A kepada bayinya melalui ASI.⁴⁸

2) **Mobilisasi**

Segera mungkin membimbing klien keluar dan turun dari tempat tidur, tergantung kepada keadaan klien, namun

dianjurkan pada persalinan normal klien dapat melakukan mobilisasi 2 jam pp . Pada persalinan dengan anestesi miring kanan dan kiri setelah 12 jam, lalu tidur ½ duduk, turun dari tempat tidur setelah 24 jam. Mobilisasi pada ibu berdampak positif bagi, ibu merasa lebih sehat dan kuat, Faal usus dan kandung kemih lebih baik, Ibu juga dapat merawat anaknya⁴⁸

3) Eliminasi

Pengisian kandung kemih sering terjadi dan pengosongan spontan terhambat→retensi urin → distensi berlebihan →fungsi kandung kemih terganggu, Infeksi. Miksi normal dalam 2-6 jam PP dan setiap 3-4 jam Jika belum berkemih OK penekanan sfingter, spasme karena iritasi Spincter ani, edema KK, hematoma traktus genetalis →ambulasi ke kandung kemih. Tidak B.A.K dalam 24 jam → kateterisasi (resiko ISK >> Bakteriuri 40 %) BAB harus dilakukan 3-4 hari PP Jika tidak →laksan atau parafin/suppositoria. Ambulasi dini dan diet dapat mencegah konstipasi. Agar BAB teratur : diet teratur, pemberian cairan yang banyak, latihan dan olahraga.⁴⁸

4) Personal hygiene

Ibu nifas rentan terhadap infeksi, untuk itu personal hygiene harus dijaga, yaitu dengan:

- a) Mencuci tangan setiap habis genital hygiene, kebersihan tubuh, pakaian, lingkungan, tempat tidur harus slalu dijaga.
- b) Membersihkan daerah genital dengan sabun dan air bersih
- c) Mengganti pembalut setiap 6 jam minimal 2 kali sehari
- d) Menghindari menyentuh luka perineum
- e) Menjaga kebersihan vulva perineum dan anus^{48,49}

5) Seksual

Hanya separuh wanita yang tidak kembali tingkat energi yang biasa pada 6 minggu PP, secara fisik, aman, setelah darah dan dapat memasukkan 2-3 jari kedalam vagina tanpa rasa nyeri. Penelitian pada 199 ibu multipara hanya 35 % ibu melakukan hubungan seks pada 6 minggu dan 3 bln, 40% nya rasa nyeri dan sakit.⁴⁹

6) Senam nifas

Tujuan dari senam nifas adalah untuk :

- a) Rehabilitasi jaringan yang mengalami penguluran akibat kehamilan dan persalinan.
- b) Mengembalikan ukuran rahim kebentuk semula.
- c) Melancarkan peredaran darah.
- d) Melancarkan BAB dan BAK.
- e) Melancarkan produksi ASI.
- f) Memperbaiki sikap baik.

n) Permasalahan yang sering terjadi pada masa nifas

- 1) Nyeri luka jahitan perineum^{50,51}
- 2) Bendungan ASI^{52,53,54}
- 3) Puting susu lecet⁵⁵
- 4) Gangguan psikologis ibu⁵¹

g) Asuhan Kebidanan pada Ibu Nifas

- 1) Anjurkan ibu untuk melakukan kontrol/kunjungan masa nifas setidaknya 4 kali, yaitu:
 - a) 6-8 jam setelah persalinan (sebelum pulang)
 - b) 6 hari setelah persalinan
 - c) 2 minggu setelah persalinan
 - d) 6 minggu setelah persalinan
- 2) Periksa tekanan darah, perdarahan pervaginam, kondisi perineum, tanda infeksi, kontraksi uterus, tinggi fundus, dan temperatur secara rutin.

- 3) Nilai fungsi berkemih, fungsi cerna, penyembuhan luka, sakit kepala, rasa lelah dan nyeri punggung.
- 4) Tanyakan ibu mengenai suasana emosinya, bagaimana dukungan yang didapatkannya dari keluarga, pasangan, dan masyarakat untuk perawatan bayinya.
- 5) Tatalaksana atau rujuk ibu bila ditemukan masalah.
- 6) Lengkapi vaksinasi tetanus toksoid bila diperlukan.
- 7) KIE tanda bahaya nifas dan minta ibu segera menghubungi tenaga kesehatan bila ibu menemukan salah satu tanda berikut:
 - a) Perdarahan berlebihan
 - b) Sekret vagina berbau
 - c) Demam
 - d) Nyeri perut berat
 - e) Kelelahan atau sesak nafas
 - f)Bengkak di tangan, wajah, tungkai atau sakit kepala atau pandangan kabur.
 - g) Nyeri payudara, pembengkakan payudara, luka atau perdarahan
- 8) Berikan informasi tentang perlunya melakukan hal-hal berikut.
 - a) Kebersihan diri
 - 1) Membersihkan daerah vulva dari depan ke belakang setelah buang air kecil atau besar dengan sabun dan air.
 - 2) Mengganti pembalut minimal dua kali sehari, atau sewaktu-waktu terasa basah atau kotor dan tidak nyaman.
 - 3) Mencuci tangan dengan sabun dan air sebelum dan sesudah membersihkan daerah kelamin.

- 4) Menghindari menyentuh daerah luka episiotomi atau laserasi.
- b) Istirahat
- 1) Beristirahat yang cukup, mengatur waktu istirahat pada saat bayi tidur, karena terdapat kemungkinan ibu harus sering terbangun pada malam hari karena menyusui.
 - 2) Kembali melakukan rutinitas rumah tangga secara bertahap.
- c) Latihan (exercise)
- d) Gizi
- 1) Mengonsumsi tambahan 500 kalori/hari
 - 2) Diet seimbang (cukup protein, mineral dan vitamin)
 - 3) Minum minimal 3 liter/hari
 - 4) Suplemen besi diminum setidaknya selama 3 bulan pascasalin, terutama di daerah dengan prevalensi anemia tinggi.
 - 5) Suplemen vitamin A sebanyak 1 kapsul 200.000 IU diminum segera setelah persalinan dan 1 kapsul 200.000 IU diminum 24 jam kemudian.
- e) Menyusui dan merawat payudara
- 1) Jelaskan kepada ibu mengenai cara menyusui dan merawat payudara.
 - 2) Jelaskan kepada ibu mengenai pentingnya ASI eksklusif.
 - 3) Jelaskan kepada ibu mengenai tanda-tanda kecukupan ASI dan tentang manajemen laktasi.
- f) Menjelaskan cara memperbanyak ASI
- 1) Berikan ASI sesering mungkin, dan durasi lama meskipun ASI tidak begitu banyak akan tetapi

dengan cara merangsang produksi ASI maka akan meningkat.

- 2) Berikan ASI bergantian sehingga bayi tidak bosan dengan bagian kiri atau kanan saja.
- 3) Pijatan oksitosin dengan benar dapat membantu dalam memperbanyak ASI.⁵⁶
- 4) Memompa ASI setelah selesai menyusui apabila ASI masih banyak
- 5) Buatlah suasana yang tenang dan rileks sehingga bayi lebih lama menyusui.
- 6) Hindari perasaan cemas akan ASI yang tidak lancar.
- 7) Mengonsumsi daun katuk^{57,58,59,60} atau temulawak^{61,62} atau daun kelor.⁵⁹
- 8) Acupressure point for lactation^{63,64}

g) Senggama

- 1) Senggama aman dilakukan setelah darah tidak keluar dan ibu tidak merasa nyeri ketika memasukkan jari ke dalam vagina.
- 2) Keputusan tentang senggama bergantung pada pasangan yang bersangkutan.

h) Kontrasepsi dan KB

Jelaskan kepada ibu mengenai pentingnya kontrasepsi dan keluarga berencana setelah bersalin.⁴⁹

11. Kontrasepsi KB Pasca Persalinan untuk Ibu Menyusui

Menyusui memberikan dampak bagi kesehatan ibu dan bayi sehingga dalam pemilihan metode kontrasepsi KB Pasca Persalinan harus menggunakan kontrasepsi yang tidak mengganggu ASI.

- a. Jika menggunakan MAL (syarat terpenuhi) dapat proteksi sekurangnya sampai usia 6 bulan, setelah itu menggunakan kontrasepsi lain.

- b. Jika menyusui tidak penuh, bisa menggunakan kondom, pil progestin, suntik progestin, AKDR, atau kontak (MOW/MOP).⁶⁵

Macam macam kontrasepsi pasca salin ibu menyusui yaitu:

- a. Metode Amenorhe Laktasi (MAL)⁶⁵

1) Definisi

MAL adalah kontrasepsi yang mengandalkan pemberian ASI secara eksklusif, artinya hanya diberikan ASI saja tanpa makanan dan minuman tambahan lainnya.

2) Syarat

Menyusui secara penuh (full breast feeding) >8 kali sehari

3) Cara Kerja

Menunda ovulasi

- b. Kondom

1) Definisi

Kondom tidak hanya mencegah kehamilan, tetapi juga mencegah IMS dan HIV AIDS. Efektif jika dipakai dengan benar.

2) Cara Kerja

Kondom menghalangi terjadinya pertemuan sperma dan sel telur dengan cara mengemas sperma di ujung selubung karet yang dipasang di penis sehingga sperma tersebut tidak curah ke dalam saluran reproduksi perempuan. Mencegah penularan mikroorganisme dari satu pasangan ke pasangan yang lain

3) Efektifitas

Kondom cukup efektif bila dipakai secara benar pada setiap kali berhubungan seksual.

4) Manfaat

- a. Tidak mengganggu produksi ASI
- b. Tidak mengganggu kesehatan klien
- c. Murah dan dapat dibeli secara umum

c. PIL KB untuk ibu menyusui

Hanya ada 1 macam pil KB yang dibuat untuk ibu menyusui yakni minipil (progesteron only), tidak mengandung estrogen. Pil ini mempunyai efek KB seperti suntikan KB karena tidak mengandung estrogen, sehingga tidak mengganggu laktasi baik kualitas maupun kuantitas ASI (air susu ibu).

1) Siapa saja yang dapat menggunakan Pil KB:

- a) Dapat digunakan oleh semua wanita usia produktif
- b) Dapat digunakan oleh wanita yang belum pernah hamil

2) Cara Kerja:

- a) Mencegah ovulasi
- b) Lendir mulut rahim menjadi lebih kental sehingga sperma sulit masuk
- c) Pil KB tidak mengugurkan kehamilan yang telah terjadi.

3) Efektifitas Pil KB

Bila digunakan dengan teratur dan benar resiko kegagalan pil KB sangat kecil sekitar 1:1000. Kegagalan dapat meningkat hingga 6% jika ibu sering lupa mengkonsumsinya.

4) Cara konsumsi Pil KB

Pil diminum setiap hari secara teratur. Usahakan diminum pada jam yang sama, dianjurkan pada malam hari.

5) Efek samping pil KB

- a. Mual pada pemakaian 3 bulan pertama
- b. Muncul pendarahan di antara masa haid bila lupa mengkonsumsi pil KB
- c. Dapat menimbulkan sakit kepala ringan
- d. Dapat mengalami nyeri payudara
- e. Dapat meningkatkan berat badan
- f. Tidak mengalami menstruasi
- g. Bila lupa meminumnya dapat meningkatkan resiko kehamilan

- h. Tidak untuk wanita yang memiliki riwayat tekanan darah tinggi dan perokok berat
- d. Kontrasepsi Suntik Depo Medroksi Progesterone Acetat
- 1) Pengertian
Kontrasepsi suntik DMPA berisi hormon progesteron saja dan tidak mengandung hormone esterogen. Dosis yang diberikan 150 mg/ml depot medroksiprogesteron asetat yang disuntikkan secara intramuscular (IM) setiap 12 minggu.⁶⁶
 - 2) Mekanisme Kerja
 - a) Primer :
Mencegah ovulasi Kadar Folikel Stimulating Hormone (FSH) dan Luteinizing hormone (LH) menurun serta tidak terjadi lonjakan LH. Pada pemakaian DMPA, endometrium menjadi dangkal dan atrofis dengan kelenjar-kelenjar yang tidak aktif. Dengan pemakaian jangka lama endometrium bisa menjadi semakin sedikit sehingga hampir tidak didapatkan jaringan bila dilakukan biopsi, tetapi perubahan tersebut akan kembali normal dalam waktu 90 hari setelah suntikan DMPA berakhir.
 - b) Sekunder
 - 1. Lendir servik menjadi kental dan sedikit sehingga merupakan barier terhadap spermatozoa.
 - 2. Membuat endometrium menjadi kurang baik untuk implantasi dari ovum yang telah dibuahi.
 - 3. Mungkin mempengaruhi kecepatan transportasi ovum didalam tuba falopi.^{66,67}
 - 3) Efektivitas
DMPA memiliki efektivitas yang tinggi dengan 0,3 kehamilan per 100 perempuan dalam satu tahun pemakaian (BKKBN, 2003). Kegagalan yang terjadi pada umumnya dikarenakan oleh ketidakpatuhan akseptor untuk datang pada jadwal yang telah

ditetapkan atau teknik penyuntikan yang salah, injeksi harus benar-benar intragluteal⁶⁸.

4) Kelebihan

Kelebihan penggunaan suntik DMPA ^{66,67} :

- a) Sangat efektif.
- b) Pencegahan kehamilan jangka panjang.
- c) Tidak berpengaruh pada hubungan suami istri.
- d) Tidak mengandung estrogen sehingga tidak berdampak serius terhadap penyakit jantung dan gangguan pembekuan darah.
- e) Tidak mempengaruhi ASI.
- f) Sedikit efek samping.
- g) Klien tidak perlu menyimpan obat suntik.
- h) Dapat digunakan oleh perempuan usia lebih dari 35 tahun sampai perimenopause.
- i) Membantu mencegah kanker endometrium dan kehamilan ektopik.
- j) Menurunkan kejadian penyakit jinak payudara.
- k) Mencegah beberapa penyakit radang panggul.

5) Keterbatasan

Keterbatasan penggunaan suntik DMPA⁶⁶ :

- a) Sering ditemukan gangguan haid.
- b) Kemungkinan terlambatnya pemulihan kesuburan setelah penghentian pemakaian.
- c) Klien sangat bergantung pada tempat sarana pelayanan kesehatan.
- d) Permasalahan berat badan merupakan efek samping tersering.
- e) Tidak menjamin perlindungan terhadap penularan infeksi menular seksual, hepatitis B dan virus HIV.

f) Pada penggunaan jangka panjang dapat terjadi perubahan lipid serum.

6) Indikasi

Indikasi pada pengguna suntik DMPA⁶⁶ :

- a) Wanita usia reproduktif.
- b) Wanita yang telah memiliki anak.
- c) Menghendaki kontrasepsi jangka panjang dan memiliki efektifitas tinggi.
- d) Menyusui dan membutuhkan kontrasepsi yang sesuai.
- e) Setelah melahirkan dan tidak menyusui.
- f) Setelah abortus dan keguguran.
- g) Memiliki banyak anak tetapi belum menghendaki tubektomi..Masalah gangguan pembekuan darah.
- h) Menggunakan obat epilepsy dan tuberculosis.

7) Kontra Indikasi

Kontra indikasi pada pengguna suntik DMPA yaitu⁶⁸ :

- a) Hamil atau dicurigai hamil.
- b) Perdarahan pervaginam yang belum jelas penyebabnya.
- c) Wanita yang tidak dapat menerima terjadinya gangguan haid.
- d) Penderita kanker payudara atau ada riwayat kanker payudara.
- e) Penderita diabetes mellitus disertai komplikasi.

8) Waktu Mulai Menggunakan

Waktu mulai menggunakan kontrasepsi DMPA yaitu⁶⁶ :

- a) Setiap saat selama siklus haid, asal tidak hamil.
- b) Mulai hari pertama sampai hari ke-7 siklus haid.
- c) Pada ibu yang tidak haid atau dengan perdarahan tidak teratur, injeksi dapat diberikan setiap saat, asal tidak hamil. Selama 7 hari setelah penyuntikan tidak boleh melakukan hubungan seksual.

- d) Ibu yang telah menggunakan kontrasepsi hormonal lain secara benar dan tidak hamil kemudian ingin mengganti dengan kontrasepsi DMPA, suntikan pertama dapat segera diberikan tidak perlu menunggu sampai haid berikutnya.
- e) Ibu yang menggunakan kontrasepsi nonhormonal dan ingin mengganti dengan kontrasepsi hormonal, suntikan pertama dapat segera diberikan, asal ibu tidak hamil dan pemberiannya tidak perlu menunggu haid berikutnya. Bila ibu disuntik setelah hari ke-7 haid, selama 7 hari penyuntikan tidak boleh melakukan hubungan seksual.

9) Cara Penggunaan

Cara penggunaan kontrasepsi DMPA⁶⁶:

- a) Kontrasepsi suntikan DMPA diberikan setiap 3 bulan dengan cara disuntik intramuscular(IM) dalam daerah pantat. Apabila suntikan diberikan terlalu dangkal penyerapan kontrasepsi suntikan akan lambat dan tidak bekerja segera dan efektif. Suntikan diberikan tiap 90 hari.
- b) Bersihkan kulit yang akan disuntik dengan kapas alkohol yang dibasahi etil/ isopropyl alcohol 60-90%. Biarkan kulit kering sebelum disuntik, setelah kering baru disuntik.
- c) Kocok dengan baik dan hindarkan terjadinya gelembung-gelembung udara. Kontrasepsi suntik tidak perlu didinginkan. Bila terjadi endapan putih pada dasar ampul, upayakan menghilangkannya dan dengan menghangatkannya.

10) Efek Samping

Efek samping yang sering:

- a. Mengalami gangguan haid seperti amenore, spotting, menorarghia, metrorarghia.^{69,70,71,72,73}
 - 1. Tidak mengalami haid (amenore)⁷² Amenore dibedakan menjadi dua yaitu amenore primer merupakan masa

remaja kurang dari 16 tahun belum pernah mengalami mens atau belum menampakkan tanda-tanda fisik seksual sekunder, sedangkan amenore sekunder bila wanita sudah mengalami menstruasi namun kemudian tidak mengalami menstruasi dalam waktu 3-6 bulan.

2. Perdarahan berupa tetesan atau bercak-bercak (spotting). Perdarahan bercak merupakan keluhan atau gejala yang akan menurun dengan makin lamanya pemakaian.
3. Perdarahan diluar siklus haid (metrorarghia). Bila menstruasi terjadi dengan interval tidak teratur atau jika terdapat insiden bercak darah atau perdarahan diantara menstruasi, istilah metroragi digunakan untuk menggambarkan keadaan tersebut.
4. Perdarahan haid yang lebih lama dan atau lebih banyak daripada biasanya (menorarghia) Persepsi yang umum mengenai perdarahan berlebihan adalah apabila tiga sampai empat pembalut sudah penuh selama empat jam. Jumlah kehilangan darah yang dipertimbangkan normal selama mens adalah 30 cc sejak penelitian yang dilakukan pada tahun 1960-an dan setiap perdarahan yang lebih dari 80 cc dinyatakan perdarahan abnormal, seperti yang dikatakan oleh Engstrom, bahwa batas 8 cc merupakan ukuran standar untuk menetapkan menoragi.

Penyebab gangguan haid disebabkan karena adanya ketidakseimbangan hormon sehingga endometrium mengalami perubahan. Pada awal penyuntikan progesteron juga menyebabkan terbentuknya kembali pembuluh darah kapiler yang normal dengan sel-sel endotel yang intak dengan sel-sel yang mengandung kadar glikoprotein cukup sehingga sel-sel endotel terlindungi dari kerusakan. Sehingga akan

mempengaruhi mekanisme kerja hormonal dan siklus haid yang normal, sehingga perdarahan akan menjadi lebih banyak.⁷⁰ Pendarahan sela pada pengguna kontrasepsi progestin-only disebabkan oleh paparan endometrium terhadap progestogen dengan dosis yang relatif konstan dan berlangsung secara terus menerus. Pendarahan sela berkaitan dengan serangkaian gangguan molekuler yang menyebabkan kerusakan pembuluh darah akibat gangguan angiogenesis, meningkatnya fragilitas pembuluh darah, hilangnya integritas endotel, epitel dan stroma struktur penunjang. Penyebab pasti kerapuhan pembuluh darah belum sepenuhnya dimengerti. Aktivitas matriks metalloproteinase (MMP) endometrium pada pengguna kontrasepsi progestogen meningkat, terutama MMP-9 dan aktivitas Tissue Inhibitory Metallo Proteinase (TIMP) yang menurun. Hal ini menyebabkan lemahnya jaringan penunjang disekitar pembuluh darah, dan di bawah epitel, sehingga endometrium menjadi rapuh, dan terjadi kerusakan pada pembuluh darah, yang pada akhirnya dapat memicu terjadinya pendarahan pada pengguna kontrasepsi progestin. Metabolisme asam arakidonat endometrium pada pengguna kontrasepsi progestin terganggu, yang ditunjukkan dengan peningkatan bermakna kadar PGF_{2D} dan metabolit epoxide.⁷⁴ Sedangkan keadaan amenore disebabkan atrofi endometrium.⁶⁶

b. Penambahan berat badan.

Alat kontrasepsi hormonal suntik DMPA yaitu alat kontrasepsi yang mengandung hormon progesteron, yang dapat merangsang pusat pengendalian nafsu makan di

hipotalamus sehingga menyebabkan terjadinya peningkatan berat badan akseptor.^{71,73}

Ada ahli yang menyebutkan bahwa penggunaan KB suntik Depo Medroksi Progesteron Asetat (DMPA) bisa berefek pada penambahan berat badan. Terjadinya kenaikan berat badan kemungkinan disebabkan karena hormon progesteron mempermudah perubahan karbohidrat dan gula menjadi lemak, juga menyebabkan nafsu makan bertambah dan menurunnya aktivitas fisik, akibatnya dapat menyebabkan berat badan bertambah.

c. Mual.

Mual yang terjadi pada akseptor biasanya tidak mengganggu aktifitas sehari-hari. Pada bulan-bulan pertama penyuntikan tubuh akan bereaksi terhadap hormon progesteron yang bisa mempengaruhi produksi asam lambung.

d. Sakit kepala.

Sakit kepala yang terjadi pada akseptor KB suntik 3 bulan disebabkan akibat dari hormon progesteron yang akan membuat ketidak seimbangan hormon yang memicu sakit kepala.

e. Penurunan libido.

Hubungan antara fungsi seksual wanita dan kontrasepsi hormonal masih kontroversial. Nelson juga melaporkan bahwa 5,8% wanita yang menggunakan DMPA memiliki keluhan negatif pada libido. Sebaliknya, tidak ada hubungan yang ditemukan antara penggunaan injeksi DMPA dan minat seksual di antara pengguna remaja ketika membandingkan berbagai kontrasepsi hormonal.⁷⁵

Vagina kering.

11) Penatalaksanaan akseptor KB dengan efek samping

a) Komunikasi Informasi Edukasi (KIE) dengan menjelaskan sebab terjadinya, bahwa gejala atau keluhan tersebut dalam rangka penyesuaian diri, bersifat sementara dan individu. Memberi KIE secara individu pada klien. KIE Individu adalah suatu proses KIE timbul secara langsung antara petugas KIE dengan individu sasaran program KB. KIE bertujuan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktek KB sehingga tercapai penambahan peserta baru dan membina kelestarian peserta KB⁶⁷

b) Melakukan Konseling secara intensif.

Konseling merupakan proses pemberian informasi obyektif dan lengkap, dilakukan secara sistematis dengan panduan komunikasi interpersonal, teknik bimbingan dan penguasaan pengetahuan klinik yang bertujuan untuk membantu seseorang mengenali kondisinya saat ini, masalah yang sedang dihadapi, dan menentukan jalan keluar atau upaya mengatasi masalah tersebut. Penelitian yang dilakukan di Nigeria menyebutkan bahwa konseling yang lebih berkualitas dapat membantu mendorong perempuan melanjutkan metode kontrasepsi suntik baru setelah 3 bulan.⁷⁶

5. Amenore: Amenore bila tidak hamil tidak perlu dilakukan tindakan apapun, cukup konseling dengan menjelaskan bahwa haid terkumpul dalam rahim dan beri nasihat untuk kembali ke klinik.⁷²

6. Spotting. Perdarahan bercak merupakan keluhan atau gejala yang akan menurun dengan makin lamanya pemakaian (Siswosudarmo, 2001). Sebagian wanita yang mengalami perdarahan bercak menemukan bahwa keluhan ini membaik dengan sendirinya, biasanya pada suntikan keempat.⁷²

7. Metrorarghia. Memberikan konseling pada akseptor bahwa perdarahan diluar siklus haid merupakan efek samping kontrasepsi suntik yang dipakai dan jenis perdarahan ini tidak berbahaya meskipun berlangsung sampai beberapa minggu.
8. Menorarghia. Perdarahan banyak atau memanjang lebih dari 8 hari atau 2 kali lebih banyak dari haid biasanya, jelaskan hal itu biasa ditemukan pada bulan pertama suntikan. Motivasi agar tetap memakai suntikan.⁷⁷

c) Tindakan Medis

9. Amenore. Jangan berikan terapi hormonal untuk menimbulkan perdarahan karena tidak akan berhasil. Tunggu 3-6 bulan, bila tidak terjadi perdarahan juga rujuk ke klinik. Bila klien tidak menerima gangguan tersebut, suntikan jangan dilanjutkan. Anjurkan pemakaian kontrasepsi yang lain. Bila terjadi kehamilan, rujuk klien dan jelaskan bahwa hormone progestin tidak akan menimbulkan kelainan.

10. Spotting dan metrorarghia

Bila ringan atau tidak terlalu mengganggu tidak perlu diberi obat. Bila cukup mengganggu dapat diberikan pil KB 3x1 tablet selama 7 hari (Depkes, 1999). 1 siklus pil kontrasepsi kombinasi (30-35 µg etinilestradiol), 40 ibuprofen (sampai 800mg, 3x/hari untuk 5 hari) atau obat sejenis lain.

Menorarghia

Bila terjadi perdarahan banyak selama penyuntikan ditangani dengan pemberian 2 tablet pil kontrasepsi kombinasi/hari selama 3-7 hari dilanjutkan dengan 1 siklus pil kontrasepsi hormonal, atau diberi 50 µg etinilestradiol atau 1,25 mg estrogen equin konjugasi

untuk 14-21 hari. Untuk mencegah anemia perlu preparat besi atau makanan yang mengandung banyak zat besi (Saifuddin, 2003). Diberi tablet sulfas ferosus (Fe) 3x1 tablet antara 5-7 hari sampai keadaan membaik.

e. Implant

1) Pengertian

Kontrasepsi implant adalah alat kontrasepsi bawah kulit (Hanafi, 2004). Implant adalah suatu alat kontrasepsi yang mengandung levonorgestrel yang dibungkus dalam kapsul silastik silikon polidimetri silikon dan disusukkan di bawah kulit. Jumlah kapsul yang disusukkan di bawah kulit sebanyak 2 kapsul masing-masing kapsul panjangnya 44mm masing-masing batang diisi dengan 70mg levonorgestrel, dilepaskan ke dalam darah secara difusi melalui dinding kapsul levonorgestrel adalah suatu progestin yang dipakai juga dalam pil KB seperti mini pil atau pil kombinasi (Prawirohardjo, 2009)

2) Cara kerja

- a) Lendir serviks menjadi kental
- b) Mengganggu proses pembentukan endometrium sehingga sulit terjadi implantasi.
- c) Mengurangi transportasi sperma.
- d) Menekan ovulasi.

3) Efek samping

- 2) Peningkatan/penurunan berat badan
- 3) Nyeri payudara
- 4) Perasaan mual
- 5) Pening/pusing kepala
- 6) Perubahan perasaan (mood) atau kegelisahan (nervousness).
- 7) Membutuhkan tindak pembedahan minor untuk insersi dan pencabutan

- 8) Tidak memberikan efek protektif terhadap infeksi menular seksual termasuk AIDS.
- 9) Klien tidak dapat menghentikan sendiri pemakaian kontrasepsi ini sesuai dengan keinginan, akan tetapi harus pergi ke klinik untuk pencabutan.
- 10) Efektifitasnya menurun bila menggunakan obat-obat tuberkulosis (rifampisin) atau obat epilepsy (fenitoin dan barbiturat).
- 11) Terjadinya kehamilan ektopik sedikit lebih tinggi (1,3 per 100.000 perempuan per tahun).

f. Intra Uteri Devices (IUD/AKDR)

1). Pengertian

AKDR adalah suatu alat untuk mencegah kehamilan yang efektif, aman, dan reversibel yang terbuat dari plastik atau logam kecil yang dimasukkan dalam uterus melalui kanalis servikalis (WHO, 2014). AKDR merupakan suatu alat kontrasepsi yang dimasukkan dalam rahim terbuat dari bahan polyethylene dilengkapi dengan benang nylon sehingga mudah dikeluarkan dari dalam rahim. AKDR adalah alat kontrasepsi yang dimasukan ke dalam rahim yang terbuat dari plastik (polyethylene).

2) Mekanisme kerja AKDR

Mekanisme kerja yang pasti dari AKDR belum diketahui.

- a) Timbulnya reaksi radang lokal yang nonspesifik di dalam cavum uteri sehingga implantasi sel telur yang telah dibuahi terganggu.
- b) Produksi lokal prostaglandin yang meninggi yang menyebabkan terhambatnya implantasi.
- c) Gangguan/terlepasnya blastocyst yang telah berimplantasi di dalam endometrium.

- d) Pergerakan ovum yang bertambah cepat di dalam tuba fallopii.
 - e) Immobilisasi spermatozoa saat melewati cavum uteri.
 - f) AKDR juga mencegah spermatozoa membuahi sel telur (mencegah fertilisasi).
- 3) Efek samping dan komplikasi
- a) Bercak darah dan kram abdomen sesaat setelah pemasangan AKDR
 - b) Kram, nyeri punggung bagian bawah, atau kedua keadaan tersebut terjadi bersamaan selama beberapa hari setelah pemasangan AKDR.
 - c) Nyeri berat yang berlanjut akibat kram perut.
 - d) Disminorhoe, terutama yang terjadi selama 1-3 bulan pertama setelah pemasangan AKDR.
 - e) Perubahan/gangguan menstruasi (menorrhagia, metroragia, amenoroe, oligomenorea).
 - f) Perdarahan berat atau berkepanjangan.
 - g) Anemia.
 - h) Benang AKDR hilang, terlalu panjang, terlalu pendek.
 - i) AKDR tertanam dalam endometrium atau miometrium.
 - j) AKDR terlepas spontan.
 - k) Kehamilan, baik AKDR masih tertanam dalam endometrium atau setelah AKDR terlepas spontan tanpa diketahui.
 - l) Kehamilan ektopik.
 - m) Aborsi sepsis spontan.
 - n) Perforasi servik atau uterus.
 - o) Kista ovarium hanya pada pengguna AKDR hormonal.

g. Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR) Pasca Plasenta

Pengertian AKDR

Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR) berupa alat kecil terbuat dari

plastik yang fleksibel atau plastik dan tembaga yang dipasang dalam rahim untuk mencegah kehamilan (Handayani, 2010).

Berdasarkan waktu pemasangannya AKDR dapat dibagi menjadi empat yaitu:

- a) AKDR *Pasca Plasenta* adalah pemasangan AKDR dalam 10 menit setelah plasenta lahir.
- b) AKDR *Immediat Post Partum* adalah pemasangan AKDR setelah 10 menit hingga 48 jam pasca persalinan.
- c) AKDR *Late Post Partum* adalah pemasangan AKDR setelah 48 jam persalinan sampai dengan 4 minggu pasca salin
- d) AKDR *Interval* adalah pemasangan AKDR setelah 4 minggu pasca persalinan (WHO, 2013).
- e) AKDR pasca plasenta adalah pemasangan AKDR yang dilakukan 10 menit setelah plasenta lahir pada persalinan normal atau sebelum penjahitan uterus pada tindakan *Sectio Caesarea* (BKKBN, 2012).

B . Tinjauan Kasus

Pada tanggal 20 Desember 2022 Ny. N datang ke Puskesmas Turi Sleman ingin memeriksakan kehamilannya. Ny. N umur 31 tahun, pendidikan SMA, pekerjaan Mengurus Rumah Tangga, mengatakan hamil kedua Riwayat SC, usia kehamilan 32 minggu + 4 hari, HPHT 10-05-2022 HPL 17-02-2023. Sebelumnya ibu periksa kehamilan rutin di Puskesmas Turi Sleman dan PMB. Ibu mengatakan cemas menghadapi persalinan. Dari hasil pemeriksaan fisik, keadaan umum baik, kesadaran cm, TB 149 cm, BB 49.5 kg (awal hamil 43 kg, imt 17,4 kg/m²) Lila 23 cm, tanda vital dalam batas normal. Pemeriksaan Leopold didapatkan hasil TFU 23 cm, puki, preskep, masuk panggul 4/5. DJJ 144 kali permenit teratur. Pemeriksaan laborat, kadar Hb: 11,6 gr% (riwayat Hb trimester I 11 gr%). Dalam penatalaksanaan cara mengurangi kecemasan,

KIE tentang gizi dan persiapan persalinan serta pemberian tablet tambah darah 10 tablet 1x1.

Pada hari Selasa 23 Desember 2022 jam 15.30 WIB, bidan datang berkunjung ke rumah Ny. N, untuk mengadakan pendampingan dan pemeriksaan kehamilan, dan pada saat kunjungan pasien tersebut mengatakan tidak ada keluhan tentang kehamilannya, namun ada keputihan.

Pada tanggal 26 Desember 2022 pasien datang ke Puskesmas Turi untuk kontrol ulang, ibu mengatakan tidak ada keluhan. Dari hasil pemeriksaan didapatkan TD 94/63 mmHg, N 80 x/m, RR 24 x/m, BB 49,9 kg, UK 33 minggu + 6 hari, TFU 23 cm. Kemudian pasien dirujuk ke RSUD Sleman atas indikasi IUGR.

Dari hasil pengkajian data objektif didapatkan bahwa keadaan ibu baik, Kesadaran composmentis, TD 110/70 mmHg, Nadi 80x/m, pernafasan 20x/m, suhu 36,3 derajat celsius. Tanda-tanda vital ibu dalam keadaan normal. Pemeriksaan fisik dalam batas normal, TB 149cm, BB 49,9 kg. Pada pemeriksaan abdomen didapatkan TFU 23 cm.

Pada tanggal 6 Februari 2023, ibu mengatakan merasakan kenceng kenceng teratur sejak jam 21.00 WIB dan sekitar pukul 24.00 WIB ketuban pecah, kemudian segera berangkat ke RSUD Sleman, sampai di RSUD Sleman sekitar pukul 01.30 WIB. Kemudian setelah sampai RSUD Sleman atas advise Dokter Ny. N, dilakukan rencana persalinan dengan operasi SC. Pada tanggal 7 Februari 2023 pada pukul 04.24 WIB bayi lahir, menangis beberapa saat setelah lahir BB 2745 gr, PB 47,5 cm. Kemudian bayi mendapat perawatan di Ruang Bayi. Selanjutnya bayi mendapat perawatan selama 3 hari di RSUD Sleman. Ny. N setelah melahirkan dalam kondisi sehat, namun tidak melakukan IMD dalam 1 jam pertama kelahiran. Tanggal 11 Februari 2023 jadwal kontrol di RSUD Sleman hasil baik BB bayi naik menjadi 2750 gr. Pemantauan persalinan dan nifas pertama dilakukan dengan media whatsapp.

Kunjungan Nifas ke 2, dilakukan pada hari ke 8 post partum tanggal 15 Februari 2023. Ibu mengatakan puting susu lecet dan merasakan nyeri pada saat menyusui. Data obyektif menunjukkan keadaan umum baik, tanda-tanda vital normal. Pemeriksaan fisik mata: Konjungtiva merah muda, sclera putih, Payudara: Payudara simetris, puting kanan dan kiri menonjol, puting susu kanan lecet dan kemerahan, areola hiperpigmentasi, ASI keluar dari kedua payudara, Abdomen: TFU 3 jari di bawah pusat, luka jahitan operasi agak terasa nyeri, kontraksi uterus keras, genitalia: lochea sanguinolenta, tidak berbau busuk, kering dan baik. Setelah dikaji saat ibu menyusui, posisi bayi kurang tepat, sehingga bayi sering kali melepas mulutnya saat menetek. Ny. N sering memeras ASI pada payudara yang lecet. Ibu diberi konseling tentang tehnik menyusui yang benar dan mempraktekkan langsung. Ibu disarankan untuk memerah ASI apabila bayi sudah kenyang dan payudara masih ada ASI nya. ASI perah disimpan di freezer, buat persediaan. Ibu berniat akan memberi ASI saja sampai usia bayi 6 bulan dan akan dilanjutkan sampai bayi berusia 2 tahun. Ibu mengatakan masih mengeluarkan darah nifas berupa bercak-bercak kecoklatan.

Selanjutnya pada kunjungan nifas ke 3, Ibu membawa bayi ke Puskesmas Turi Sleman untuk mendapatkan imunisasi BCG pada tanggal 1 Maret 2023. Dalam pemeriksaan umum keadaan ibu dan bayi sehat. Ibu mengatakan bayi sudah aktif bergerak, BB sudah 3.3 kg. Ibu mengatakan lecet sudah sembuh dan merasa nyaman dalam menyusui.

Pemantauan nifas selanjutnya menggunakan media whatsapp pada tanggal 15 Maret 2023 yaitu post partum hari ke 38 Ibu mengatakan akan menggunakan KB suntik bila nifas sudah selesai. Ibu memilih KB suntik disebabkan merasa tertarik karena Ibunya dulu menggunakan KB suntik dan cocok. Ny. N berencana menunda kehamilan selama 5 tahun ke depan dan mempunyai 2 orang anak saja.

C. Teori Kewenangan Bidan

1. Undang undang No4 Tahun 2019 tentang Kebidanan

Pasal 46

- (1) Dalam menyelenggarakan Praktik Kebidanan, Bidan bertugas memberikan pelayanan yang meliputi:
- a. pelayanan kesehatan ibu;
 - b. pelayanan kesehatan anak;
 - c. pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana;

Pasal 49

Dalam menjalankan tugas memberikan pelayanan kesehatan ibu sebagaimana dimaksud dalam pasal 46 ayat (1) huruf a, Bidan berwenang:

- a. memberikan Asuhan Kebidanan pada masa sebelum hamil;
- b. memberikan Asuhan Kebidanan pada masa kehamilan normal;
- c. memberikan Asuhan Kebidanan pada masa persalinan dan menolong persalinan normal;
- d. memberikan Asuhan Kebidanan pada masa nifas;
- e. melakukan pertolongan pertama kegawatdaruratan ibu hamil, bersalin, nifas, dan rujukan; dan
- f. melakukan deteksi dini kasus risiko dan komplikasi pada masa kehamilan, masa persalinan, pascapersalinan, masa nifas, serta asuhan pasca keguguran dan dilanjutkan dengan rujukan.

Pasal 50

Dalam menjalankan tugas memberikan pelayanan kesehatan anak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 46 ayat (1) huruf b, Bidan berwenang:

- a. memberikan Asuhan Kebidanan pada bayi baru lahir, bayi, balita, dan anak prasekolah;
- b. memberikan imunisasi sesuai program Pemerintah Pusat;

- c. melakukan pemantauan tumbuh kembang pada bayi, balita, dan anak prasekolah serta deteksi dini kasus penyulit, gangguan tumbuh kembang, dan rujukan; dan
- d. memberikan pertolongan pertama kegawatdaruratan pada bayi baru lahir dilanjutkan dengan rujukan.

Pelayanan Kesehatan Reproduksi Perempuan dan Keluarga Berencana

Pasal 51

Dalam menjalankan tugas memberikan pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana sebagaimana dimaksud dalam Pasal 46 ayat (1) huruf c, Bidan berwenang melakukan komunikasi, informasi, edukasi, konseling, dan memberikan pelayanan kontrasepsi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan

2) Permenkes Republik Indonesia No 28 Tahun 2017 tentang Izin Penyelenggaraan Praktik Bidan

Pasal 18

Dalam penyelenggaraan Praktik Kebidanan, Bidan memiliki kewenangan untuk memberikan:

- e. pelayanan kesehatan ibu;
- f. pelayanan kesehatan anak; dan
- g. pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana.

Pasal 19

(1) Pelayanan kesehatan ibu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 huruf a diberikan pada masa sebelum hamil, masa hamil, masa persalinan, masa nifas, masa menyusui, dan masa antara dua kehamilan.

(2) Pelayanan kesehatan ibu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi pelayanan:

- a. konseling pada masa sebelum hamil;
- b. antenatal pada kehamilan normal;
- c. persalinan normal; d. ibu nifas normal;
- e. ibu menyusui; dan

f.konseling pada masa antara dua kehamilan.

- (3) Dalam memberikan pelayanan kesehatan ibu sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Bidan berwenang melakukan:
- a. episiotomi;
 - b. pertolongan persalinan normal;
 - c. penjahitan luka jalan lahir tingkat I dan II;
 - d. penanganan kegawat-daruratan, dilanjutkan dengan perujukan;
 - e. pemberian tablet tambah darah pada ibu hamil;
 - f. pemberian vitamin A dosis tinggi pada ibu nifas;
 - g. fasilitasi/bimbingan inisiasi menyusui dini dan promosi air susu ibu eksklusif; pemberian uterotonika pada manajemen aktif kala tiga dan postpartum;
 - i. penyuluhan dan konseling;
 - j. bimbingan pada kelompok ibu hamil; dan
 - k. pemberian surat keterangan kehamilan dan kelahiran.

Pasal 20

- (1) Pelayanan kesehatan anak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 huruf b diberikan pada bayi baru lahir, bayi, anak balita, dan anak prasekolah.
- (2) Dalam memberikan pelayanan kesehatan anak sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Bidan berwenang melakukan:
- a.pelayanan neonatal esensial;
 - b.penanganan kegawatdaruratan, dilanjutkan dengan prarujukan;
 - c.pemantauan tumbuh kembang bayi, anak balita, dan anak prasekolah; dan
 - d.konseling dan penyuluhan.
- (3) Pelayanan neonatal esensial sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a meliputi inisiasi menyusui dini, pemotongan dan perawatan tali pusat, pemberian suntikan Vit K1, pemberian imunisasi B0, pemeriksaan fisik bayi baru lahir, pemantauan tanda bahaya, pemberian tanda identitas diri, dan merujuk kasus yang tidak dapat

ditangani dalam kondisi stabil dan tepat waktu ke Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang lebih mampu.

- (4) Penanganan kegawatdaruratan, dilanjutkan dengan rujukan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b meliputi:
 - a. penanganan awal asfiksia bayi baru lahir melalui pembersihan jalan nafas, ventilasi tekanan positif, dan/atau kompresi jantung; penanganan awal hipotermia pada bayi baru lahir dengan BBLR melalui penggunaan selimut atau fasilitasi dengan cara menghangatkan tubuh bayi dengan metode kangguru;
 - c. penanganan awal infeksi tali pusat dengan mengoleskan alkohol atau povidon iodine serta menjaga luka tali pusat tetap bersih dan kering; dan
 - d. membersihkan dan pemberian salep mata pada bayi baru lahir dengan infeksi gonore (GO).
- (5) Pemantauan tumbuh kembang bayi, anak balita, dan anak prasekolah sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf c meliputi kegiatan penimbangan berat badan, pengukuran lingkar kepala, pengukuran tinggi badan, stimulasi deteksi dini, dan intervensi dini peyimpangan tumbuh kembang balita dengan menggunakan Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP)
- (6) Konseling dan penyuluhan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf d meliputi pemberian komunikasi, informasi, edukasi (KIE) kepada ibu dan keluarga tentang perawatan bayi baru lahir, ASI eksklusif, tanda bahaya pada bayi baru lahir, pelayanan kesehatan, imunisasi, gizi seimbang, PHBS, dan tumbuh kembang.

Pasal 21

Dalam memberikan pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana sebagaimana dimaksud dalam pasal 18 huruf c, Bidan berwenang memberikan:

- a. penyuluhan dan konseling kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana; dan

BAB III

PEMBAHASAN

i. Pengkajian

Pengkajian dilakukan dengan mengumpulkan data subyektif dan obyektif dari klien. Pengkajian yang dilakukan antara lain :

1. Pengkajian tanggal 20 Desember 2022

g. Data Subyektif

Klien bernama Ny. N datang ke Puskesmas Turi Sleman ingin memeriksakan kehamilannya. Ny N umur 28 tahun, pendidikan SMA, pekerjaan ibu runag tangga, mengatakan hamil kedua, usia kehamilan 32 minggu+ 4 hari), HPHT 10-5-2022 HPL 17-02-2023. Riwayat kesehatan keluarga tidak ditemukan riwayat penyakit penyakit jantung, hipertensi, asma, DM, ginjal, maupun TBC. Ibu Riwayat kesehatan keluarga tidak ditemukan riwayat penyakit penyakit jantung, hipertensi, asma, DM, ginjal, maupun TBC. Riwayat kesehatan keluarga tidak ditemukan riwayat penyakit penyakit jantung, hipertensi, asma, DM, ginjal, maupun TBC. Ibu mengatakan sudah mempersiapkan persalinan dan merasa cemas sudah mendekati persalinan.

Menurut Stuart & Sundeen kecemasan merupakan respon individu terhadap suatu keadaan yang tidak menyenangkan serta merupakan suatu keadaan emosi tanpa objek yang spesifik. Perasaan yang tidak menyenangkan ini umumnya menimbulkan gejala-gejala fisiologis seperti gemetar, berkeringat, detak jantung meningkat, dan lain-lain serta gejala-gejala psikologis seperti panik, tegang, bingung, tak dapat berkonsentrasi, dan sebagainya.⁷⁹ Berdasarkan penelitian Aniroh tahun 2019 menyebutkan bahwa sebagian besar ibu mengalami kecemasan sedang adalah primigravida. Pada primigravida kehamilan yang dialami merupakan pengalaman pertama kali, sehingga trimester III dirasakan semakin mencemaskan karena semakin dekat dengan proses persalinan. Ibu akan cenderung

merasa cemas dengan kehamilannya, merasa gelisah dan takut menghadapi persalinan, mengingat ketidaktahuan menjadi faktor penunjang terjadinya kecemasan. Dalam penelitian tersebut juga ,menyebutkan bahwa kecemasan juga terjadi pada ibu meskipun usia mereka berada dalam rentang usia reproduksi aman atau sehat sosial ekonomi mereka baik.⁷⁹ Dalam kasus ini tingkat kecemasan Ny N menurut Stuart & Sundeen adalah mengalami kecemasan ringan yaitu ansietas yang normal yang memotivasi individu dari hari ke hari sehingga dapat meningkatkan kesadaran individu serta mempertajam perasaannya. Ansietas ringan merupakan perasaan bahwa ada sesuatu yang berbeda dan membutuhkan perhatian khusus. Stimulasi sensoris meningkat dan dapat membantu memusatkan perhatian untuk belajar menyelesaikan masalah, berpikir, bertindak,merasakan dan melindungi diri sendiri.

Ny. N tidak bekerja hanya dirumah menjadi ibu rumah tangga. Ibu mengatakan mengerti tentang kebutuhan gizi pada ibu hamil, tapi karena keadaan tertentu sehingga ibu tidak bisa makan dengan gizi seimbang setiap hari. Ibu rutin melakukan pemeriksaan kehamilan dan selalu menghabiskan obat yang diberikan (tambah darah, kalsium dan vitamin)

Gizi ibu hamil adalah makanan sehat dan seimbang yang harus dikonsumsi ibu selama masa kehamilannya, dengan porsi dua kali makan orang yang tidak hamil. Bila makanan ibu sehari-hari tidak cukup mengandung zat gizi yang dibutuhkan, maka janin atau bayi akan mengambil persediaan yang ada didalam tubuh ibunya, seperti sel lemak ibu sebagai sumber kalori; zat besi dari simpanan di dalam tubuh ibu sebagai sumber zat besi janin/bayi. Jika kebutuhan gizi ibu hamil tidak terpenuhi, maka dapat terjadi masalah gizi pada ibu hamil yaitu anemia. Masalah gizi yang dialami ibu hamil dapat mengganggu kesehatan ibu dan janin, sehingga pemenuhan gizi pada ibu hamil menjadi penting.¹¹

Dari hasil anamnesa terhadap klien dapat disimpulkan bahwa asupan gizi dalam makanan sehari-hari Ny. N tidak mencukupi untuk kebutuhan gizi ibu hamil trimester III ditambah dengan beban kerja ibu. Sehingga berisiko menimbulkan masalah gizi yaitu anemia.

h. Data obyektif

Dari hasil pemeriksaan fisik Ny. N, keadaan umum baik, kesadaran baik, TB 149 cm, BB 49,9 kg (awal hamil 43 kg, IMT $17,4 \text{ kg/m}^2$) Lila 23 cm, IMT 22,2 kg/m, dan tanda vital dalam batas normal. Pemeriksaan Leopold didapatkan hasil TFU 23 cm, puki, preskep, DJJ 144 kali permenit teratur. Pemeriksaan laborat, kadar Hb: 11,6 gr%.

Menurut Prawirohardjo menyatakan bahwa ibu hamil dengan IMT $< 19,8 \text{ cm}$ sebaiknya selama hamil peningkatan berat badannya antara 12,5-18 kg. Peningkatan berat badan ibu berhubungan dengan berat badan janin.⁸⁰ Hal ini didukung oleh hasil pemeriksaan Leopold ditemukan tfu 26 cm, perkiraan berat janin ibu adalah $(23-12) \times 155 = 1705 \text{ gram}$. Menurut Spiegelberd ukuran tfu pada usia kehamilan 36 minggu adalah 32 cm, tbj $(32-11) \times 155 = 3255 \text{ gram}$.⁸⁰ Dalam kasus ini, bayi Ny. N mengalami gangguan pertumbuhan dalam rahim (berat badan kurang dari seharusnya) dan peningkatan berat badan 11 kg yang artinya masih perlu penambahan berat badan lagi, sehingga diharapkan berat badan janin akan meningkat.

2. Pengkajian tanggal 24 Desember 2022

a. Data Subyektif

Pada tanggal 24 Desember 2022 jam 15.30 WIB, bidan datang berkunjung ke rumah ny N, untuk mengadakan pendampingan dan pemeriksaan kehamilan, dan pada saat kunjungan pasien tersebut mengatakan tidak ada keluhan tentang kehamilannya.

Saat hamil awal, Ny. N mengeluh mual saat pagi hari. Namun sekarang rasa mual sudah berkurang. Ibu mengaku bahwa dirinya makan sebanyak tiga kali dengan porsi sedang. Biasanya dalam satu piring terdapat nasi dan lauk. Ny. N mengaku jarang mengonsumsi sayur dan buah. Dalam satu hari, Ny. N minum sebanyak delapan hingga sepuluh gelas yang terdiri dari air putih, teh sebanyak 1-2 gelas sehari dan susu sebanyak 1 gelas sehari. Ny A bak 4-6 kali sehari, bab 1 kali sehari. Pola eliminasi Ny. N dalam batas normal. Untuk berhubungan suami istri dilakukan 2 hari sekali pada waktu belum hamil, setelah mengetahui hamil muda jarang dilakukan karena takut terjadi apa-apa. Setelah kehamilan di trimester 3 ini untuk berhubungan suami istri dilakukan dalam satu minggu 1-2 kali. Kegiatan sehari-hari Ny. N adalah mengerjakan pekerjaan rumah tangga dengan istirahat satu sampai dua jam saat siang hari dan delapan jam pada malam hari.

b. Data Obyektif

Dari hasil pemeriksaan, keadaan ibu dan bayi sehat, BB ibu naik 2 kg, namun ibu belum dalam persalinan. Pemeriksaan Leopold, TFU 23 cm (TBJ=), puki, preskep, belum masuk panggul.

Dari hasil pemeriksaan fisik dapat diketahui bahwa penambahan berat badan ibu akan berpengaruh terhadap perkiraan berat janin bayi. Pada saat ini perkiraan berat janin Ny. N adalah $(23-12) \times 155 = 1705$ gram. Diperkirakan berat janin Ny. N adalah kurang pada saat lahir nanti (< 2500 gram)

3. Pengkajian tanggal 6 Februari 2023 dengan menggunakan media whatsapp

a. Data Subyektif

Ibu mengatakan sudah merasakan kenceng kenceng teratur sejak jam 21.00 WIB. Sekitar pukul 24.00 ketuban pecah, Ibu memutuskan untuk datang ke RSUD Sleman, sekitar pukul 01.30 tiba di RSUD Sleman.

Kenceng-kenceng pada perut secara teratur adalah salah satu dari tanda dan gejala persalinan. Pada persalinan melewati 4 tahap yaitu Kala I, Kala II, Kala III dan Kala IV. Lama Persalinan kala I berlangsung 18 – 24 jam, Kala II pada primipara maksimal 2 jam dan pada multipara 1 jam, sedangkan kala III untuk primipara dan multipara, maksimal 30 menit.

4. Pengkajian tanggal 15 Februari 2023

a. Data Subyektif

Kunjungan Nifas ke 2, dilakukan pada hari ke 8 post partum. Ibu mengatakan puting susu lecet dan merasakan nyeri pada saat menyusui. Ibu juga mengatakan luka jahitan agak terasa nyeri.

Menurut Sutanto, tahun 2018, puting susu lecet merupakan salah satu masalah dalam menyusui yang disebabkan trauma pada puting susu saat menyusui, selain itu dapat pula terjadi retak dan pembentukan celah-celah. Penyebab puting susu lecet yaitu teknik menyusui yang tidak benar, puting susu terpapar oleh sabun, krim, alkohol ataupun zat iritan lain saat ibu membersihkan puting susu, moniliasis pada mulut bayi yang menular pada puting susu, bayi dengan tali lidah pendek, cara menghentikan menyusui yang kurang tepat.⁸¹

b. Data Obyektif

Data obyektif menunjukkan keadaan umum baik, tanda-tanda vital normal. Pemeriksaan fisik mata: Konjungtiva merah muda, sclera putih, Payudara: Payudara simetris, puting kanan dan kiri menonjol, puting susu kanan lecet dan kemerahan, areola

hiperpigmentasi, ASI keluar dari kedua payudara, Abdomen: TFU 3 jari di bawah pusat, kontraksi uterus keras, genitalia: lochea sanguenolenta, tidak berbau busuk. Setelah dikaji saat ibu menyusui, posisi bayi kurang tepat, sehingga bayi sering kali melepas mulutnya saat menetek. Ny. N sering memeras ASI pada payudara yang lecet.

Dalam kasus ini, yang menyebabkan puting susu Ny. N lecet adalah posisi bayi yang kurang tepat, bayi tidak menyusui sampai ke kalang payudara (areola mammae). Penelitian Wahyuni tahun 2019 menyebutkan bahwa hubungan teknik menyusui dengan puting lecet pada ibu menyusui. Ibu yang menyusui dengan tehnik yang salah akan berisiko 5,4 kali lebih besar untuk mengalami puting susu lecet.⁸³

5. Pengkajian tanggal 1 Maret 2023

a. Data Subyektif

Selanjutnya pada kunjungan nifas ke 3 yaitu pada hari ke 22 post partum, Ibu membawa bayi ke Puskesmas Turi Sleman untuk mendapatkan imunisasi BCG. Ibu mengatakan bayi sudah aktif bergerak. Ibu mengatakan lecet sudah sembuh dan merasa nyaman dalam menyusui.

Vaksin BCG atau *Bacillus Calmette–Guérin* adalah vaksin untuk mencegah TBC atau tuberkulosis. TBC disebabkan oleh infeksi bakteri *mycobacterium tuberculosis*. Vaksin BCG merupakan salah satu jenis vaksinasi yang wajib diberikan kepada anak. Vaksin BCG berasal dari bakteri *mycobacterium tuberculosis* yang telah dilemahkan. Penyuntikan vaksin BCG ini akan membantu tubuh mengenal dan membentuk kekebalan terhadap bakteri ini. Pemberian vaksin BCG berdasarkan jadwal imunisasi IDAI dianjurkan sebelum usia 3 bulan, optimal usia 2 bulan. Apabila diberikan pada usia 3 bulan atau lebih, perlu dilakukan uji tuberculin terlebih dahulu.⁸⁴ Dalam kasus ini, bayi Ny. N mendapatkan imunisasi BCG pada waktu optimal.

b. Data Obyektif

Dalam pemeriksaan fisik, keadaan umum ibu baik, kesadaran cm, tanda vital dalam batas normal. dan bayi dalam keadaan sehat. Pemeriksaan bayi, keadaan umum baik, kesadaran cm, BB bayi 3350 gram, PB 48 cm, bayi terlihat aktif dan menetek dengan kuat. Dalam kasus ini disimpulkan ibu dan bayi dalam keadaan sehat, dan bayi bisa mendapatkan imunisasi BCG

6. Pengkajian tanggal 15 Maret 2023

a. Data Subyektif

Pemantauan nifas selanjutnya menggunakan media whatsapp yaitu post partum hari ke 38, Ibu mengatakan dirinya dan bayi dalam keadaan sehat, tidak ada keluhan terhadap kesehatannya. Ibu mengatakan akan menggunakan KB suntik bila nifas sudah selesai. Ibu memilih KB suntik disebabkan merasa tertarik karena ibunya dulu menggunakan KB suntik dan cocok.

Pada kunjungan nifas ke 4 (29-42 hari post partum) adalah waktu yang tepat untuk memberi konseling KB secara dini dan menanyakan penyulit yang dialami pada masa nifas.⁴⁹ Dalam kasus ini, Ny. N tidak ditemukan adanya penyulit pada masa nifas, dan Ny. N sudah mempunyai pilihan alat kontrasepsi suntik 3 bulanan. KB suntik 3 bulan (DMPA) merupakan salah satu alternatif pilihan kontrasepsi ibu pasca salin yang menyusui. Kontrasepsi suntik DMPA berisi hormon progesteron saja dan tidak mengandung hormone esterogen. Dosis yang diberikan 150 mg/ml depot medroksiprogesteron asetat yang disuntikkan secara intramuscular (IM) setiap 12 minggu. DMPA memiliki efektivitas yang tinggi dengan 0,3 kehamilan per100 perempuan dalam satu tahun pemakaian.⁶⁸ Dalam kasus ini, tidak ditemukan kontra indikasi dalam pemakaian KB suntik, jadi Ny. N bisa menggunakan KB suntik setelah masa nifas selesai

ii. Analisis

Pemeriksaan subyektif dan obyektif yang dilakukan dipergunakan untuk menganalisis kasus yang ditemukan. Analisis kasus yang ditemukan adalah Ny. N, umur 28 tahun G2P1A0Ah1 Riwayat SC dengan KEK

Masalah yang ditemukan:

1. Kecemasan

Diagnosa Potensial:

1. Anemia
2. Terjadi Kala I lama
3. Perdarahan post partum
4. Terjadi aspiksia bayi

Antisipasi tindakan segera:

1. KIE
2. Kolaborasi Dokter

iii. Penatalaksanaan

1. Kehamilan

Klien mengeluhkan mengalami kecemasan dalam kunjungannya di masa kehamilan. Kecemasan yang dialami pada trimester akhir menjelang persalinan karena klien tidak merasakan tanda persalinan sedangkan kehamilannya telah memasuki cukup bulan. Penatalaksanaan kasus tersebut antara lain:

Konseling tentang keluhan yang dialami oleh klien, tanda bahaya kehamilan dan tanda-tanda persalinan serta persiapan menghadapi persalinan. Tanda persalinan meliputi: Timbulnya his persalinan ialah his pembukaan dengan sifat-sifatnya sebagai berikut: 1) Nyeri melingkar dari punggung memancar ke perut bagian depan, 2) Makin lama makin pendek intervalnya dan makin kuat intensitasnya, 3) Kalau dibawa berjalan bertambah kuat, 4) mempunyai pengaruh pada pendataran dan atau pembukaan cervix 5) *Bloody show* (Lendir disertai darah) 6) pecahnya kulit ketuban. Bila ibu menemui hal tersebut agar segera menghubungi petugas kesehatan. Persiapan persalinan meliputi tempat

persalinan, penolong, perlengkapan ibu dan bayi, transportasi, pendamping dan dana. Tanda bahaya Ibu hamil trimester III meliputi keluar darah dari jalan lahir, demam, sakit kepala hebat disertai pandangan kabur, ibu tidak sadar. Disarankan ibu/keluarga harus segera menghubungi tenaga kesehatan.

Cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi kecemasan ibu dalam menghadapi persalinan adalah melalui konseling. Informasi yang diberikan diharapkan dapat mengurangi pengaruh negatif berupa kecemasan dan ketakutan. Selain itu, konseling dapat memperkuat pengaruh positif dengan memberikan dukungan mental dan penjelasan tentang kebahagiaan akan mempunyai anak yang diinginkan.⁸⁵

Hasil analisis menunjukkan nilai p-value 0,037 dimana terdapat pengaruh pemberian konseling terhadap penurunan tingkat kecemasan. Ibu hamil yang mengalami kecemasan dan stress secara tidak langsung otak akan bekerja dan mengeluarkan corticotrophin-releasing hormone (CHR). CHR merupakan master hormon stress yang akan memicu pelepasan hormon stressglukokortikoid. Dengan dirangsang oleh glukokortikoid dan hormon stress lainnya, maka otak dan tubuh akan mengalami ketegangan dan krisis. Ketika tercapai kondisi relaksasi, maka ibu akan dapat mengakses sifat primitif pada otak belakangnya, sehingga memicu pengeluaran hormon endorfin. Karena endorfin adalah hormon alami yang diproduksi oleh tubuh manusia, maka endorfin adalah penghilang rasa sakit yang terbaik, selain itu juga bermanfaat untuk mengurangi stress, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, dan memperlambat proses penuaan.⁸⁶

Memberikan dukungan kepada ibu agar ibu tetap tenang dan menunggu tanda persalinan dirasakan, karena jika ibu khawatir dan cemas maka akan menghambat hormone yang melepaskan reaksi persalinan

Dukungan sosial adalah informasi dan umpan balik dari orang lain yang menunjukkan bahwa seseorang dicintai, diperhatikan, dihargai,

dihormati, dan dilibatkan dalam jaringan komunikasi dan kewajiban yang timbal balik. Dukungan sosial yang diterima dapat membuat individu dapat membuat individu merasa tenang, diperhatikan, dicintai, timbul rasa percaya diri dan kompeten. Hubungan sosial yang supportif secara sosial juga meredam efek stres, membantu orang mengatasi stres dan menambah kesehatan. Selain itu, dukungan sosial bisa efektif dalam mengatasi tekanan psikologis pada masa-masa sulit dan menekan.⁸⁷ Jenis dukungan sosial yang diberikan pada Ny. N adalah dukungan emosional (emotional support) yang berupa rasa empati, kepedulian dan perhatian. Dan dukungan informasi (Informational support) yang berupa pemberian nasihat, tuntunan, anjuran, atau informasi untuk menyelesaikan masalah klien.⁸⁷

Memotivasi ibu untuk melakukan senam hamil.

Senam hamil dapat menurunkan tingkat kecemasan pada ibu hamil. Gerakan-gerakan pada pendinginan berguna untuk mengatasi ketegangan dan tekanan yang dirasakan oleh ibu. Senam hamil ini juga berfungsi untuk memperkuat dan mempertahankan elastisitas otot-otot dinding perut, ligamen, dan otot dasar panggul melalui gerakan-gerakan yang dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan terdapat selisih penurunan tingkat kecemasan pada kelompok ibu hamil yang melakukan senam hamil dengan yang tidak melakukan senam hamil yakni 5,1. Nilai koefisien determinasi sebesar 0,44 berarti senam hamil dapat mempengaruhi penurunan tingkat kecemasan sebesar 44%.⁸⁸

Menganjurkan kepada ibu untuk merendam kaki di air hangat sehari 3 kali selama 15-30 menit.

Rendam kaki dengan menggunakan air hangat dapat mengakibatkan vasodilatasi pembuluh darah yang mengakibatkan aliran darah menjadi lancar sehingga otot dapat berelaksasi, meningkatkan suplai oksigen dan nutrisi pada jaringan dengan melebarkan pembuluh darah, meningkatkan elastisitas otot sehingga dapat menguraikan kekakuan otot. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kecemasan menurun dari 50% yang mengalami

kecemasan ringan dan 50% kecemasan sedang menjadi 66,67% tidak cemas dan 33,33% mengalami cemas ringan. Pengaruh remdam kaki air hangat dengan tingkat kecemasan dibuktikan dengan analisa p-value 0,000. Perendaman kaki di air hangat dilakukan tiga kali setiap harinya pada suhu air 38⁰-39⁰C.⁸⁹

Memberi KIE pada ibu tentang anemia dan konseling pemberian tablet Fe 1x1 sehari.

Ny N dianjurkan minum tablet tambah darah sehari 1 kali selama 30 hari. Penelitian yang dilakukan Wahyuni menunjukkan bahwa tablet tambah darah yang dikonsumsi rutin setiap hari selama 30 hari akan meningkatkan kadar hemoglobin sebesar 0,2-2,6 gr/dl.⁹⁰ Memberi penjelasan pada Ny. N cara minum tablet tambah darah yaitu:

- 1) Minum zat besi diantara waktu makan atau 30 menit sebelum makan, karena penyerapan berlangsung lebih baik ketika lambung kosong.
- 2) Menghindari mengkonsumsi kalsium bersama zat besi (susu, antasida, makanan tambahan prenatal), karena akan menghambat penyerapan zat besi dalam tubuh.
- 3) Mengkonsumsi vitamin C (jus jeruk, jambu, tambahan vitamin C), karena dapat digunakan untuk meningkatkan absorpsi zat besi non heme (berasal dari tumbuhan).⁹¹
- 4) Bisa juga minum tablet besi bersama dengan madu karena madu Madu menyediakan banyak energi yang dibutuhkan tubuh untuk pembentukan darah. Lebih jauh lagi, ia juga membantu pembersihan darah. Madu berpengaruh positif dalam mengatur dan membantu peredaran darah.⁹²

Menganjurkan ibu untuk memeriksa rutin setelah obat habis atau bila ditemukan adanya tanda bahaya dalam kehamilan.

2. Persalinan

Penatalaksanaan persalinan dilakukan di RSUD Sleman oleh Dokter spesialis kandungan. Di RSUD Sleman. Kemudian atas advise Dokter Ny. N, dilakukan rencana persalinan dengan operasi SC tanggal 7 Februari 2023. Tanggal 7 Februari 2023 jam 04.24 WIB bayi lahir menangis, Kemudian bayi mendapat perawatan di Ruang Bayi. Selanjutnya bayi mendapat perawatan selama 3 hari di RSUD Sleman. Ny. N setelah melahirkan dalam kondisi sehat, namun tidak melakukan IMD dalam 1 jam pertama kelahiran. Setelah keluar dari ruang operasi dan sudah di dalam bangsal Ny. N dan bayi boleh rawat gabung.

3. Nifas

Asuhan pada nifas yang dilakukan bertujuan untuk mengurangi keluhan yang ibu rasakan. Ibu mengeluhkan lecet pada puting payudara sebelah kanan dan nyeri pada waktu menyusui. Adapun asuhan yang diberikan adalah:

- a. Memberi penjelasan pada ibu tentang penyebab terjadinya lecet pada payudara ibu yaitu karena teknik menyusui yang kurang benar. Penelitian Wahyuni tahun 2018 menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara teknik menyusui dengan kejadian puting susu lecet. Lecet pada puting disebabkan bayi hanya menghisap pada puting karena aerola sebagian besar tidak masuk ke dalam mulut bayi. Hal ini juga dapat terjadi pada akhir menyusui bila melepaskan hisapan bayi tidak benar.⁸³

Menurut Arini (2012) hal tersebut dapat ditangani dengan beberapa cara: 1. Posisi bayi sewaktu menyusui harus baik. 2. Hindari pembengkakan payudara dengan lebih sering menyusui bayi atau mengeluarkan air susu dengan urutan. 3. Payudara dioles dengan ASI sebelum dan sesudah menetek dan dianginkan di udara terbuka. 4. Puting susu yang sakit dapat diistirahatkan untuk sementara waktu kurang lebih 1 x 24 jam, dan biasanya akan sembuh sendiri dalam waktu sekitar 2 x 24 jam. 5. Selama puting susu diistirahatkan,

sebaiknya ASI tetap dikeluarkan dengan tangan dan tidak dianjurkan dengan alat pompa karena akan menimbulkan rasa nyeri. 6. Cuci payudara sekali saja sehari dan tidak dibenarkan untuk menggunakan sabun saat mencuci. 7. Berikan ASI yang telah diperah dengan menggunakan sendok atau gelas. 8. Setelah merasa membaik mulai menyusui dengan waktu yang singkat dan sesering mungkin.

- b. Mengajarkan ibu untuk selalu cuci tangan sebelum menyentuh bayi.
- c. Memberi KIE pada Ibu tentang teknik menyusui yang benar dan mempraktekkan langsung pada bayi.
 - b) Memperhatikan posisi bayi
 - a) Kepala bayi dan badan bayi harus dalam satu garis yaitu bayi tidak dapat mengisap dengan mudah apabila kepalanya bergeser atau melengkung
 - b) Muka bayi menghadap payudara dengan hidung menghadap puting yaitu seluruh badan bayi menghadap badan ibu
 - c) Ibu harus memegang bayi dekat pada ibu.
 - d) Apabila bayi baru lahir, Ibu harus menopang bokong bukan hanya kepala dan bahu merupakan hal yang penting untuk bayi baru lahir.
 - c) Tanda bayi menyusui dengan efektif adalah:
 - a) Bayi terbuka matanya lebar-lebar seperti menguap, dengan lidahnya ke bawah dan kedepan persis sebelum ia merapatkan mulutnya di payudara
 - b) Ia menarik puting dan sebagian besar areola masuk kedalam mulutnya
 - c) Dagunya meleku pada payudara ibu dan hidungnya menyentuh susu ibu
 - d) Bibirnya dipinggir dan lidahnya menjulur diatas gusi bawahnya
 - e) Rahangnya bergerak secara ritmis ketika bayi disusui

- f) Bayi mulai disusui dengan singkat dan cepat. Begitu susu mengendur, ia menyelesaikan ke dalam corak yang lambat dengan penuh susu dan jeda waktu yang singkat.⁸³
- d) Perawatan payudara yang benar yakni
 - a) Tidak membersihkan puting dengan sabun, alcohol, atau zatiritan lainnya. Pada puting susu dapat dioleskan ASI sebelum dan selesai menyusui dan biarkan mengering sebelum memakai BH
 - b) Menyusui lebih sering (8-12 kali dalam 24 jam) sehingga payudara tidak sampai terlalu penuh
 - c) Selain itu juga perawatan puting susu yang lecet sementara puting susu yang lecet tidak digunakan untuk menyusui/istirahat selama sedikit-dikitnya selama 24 jam. Peras ASI dari payudara yang lecet. Jika perlu pada waktu menetekki mempergunakan alat pelindung puting susu. Peras ASI dari payudara yang lecet bila setelah disusu.
 - d) Menggunakan BH yang menyangga.⁹⁶
- e) Cara penyimpanan ASI yang sudah diperah

ASI yang sudah diperah sebaiknya ditempatkan dalam botol kaca yang tertutup atau tempat lain untuk nantinya diberikan kepada bayi. Botol yang berisi ASI perah diberi label pada botol yang dituliskan nama bayi dan tanggal ASI diperah. Label ini berfungsi untuk mengetahui kadaluarsa ASI jika lupa sudah berapa lama disimpan. Botol-botol ASI perah sebaiknya diletakkan pada bagian freezer. Tidak dianjurkan boleh mencampurkan ASI yang telah dibekukan dengan ASI yang masih baru pada wadah penyimpanan. Simpanlah ASI sesuai kebutuhan bayi dan tidak boleh mengocok ASI karena dapat merusak komponen penting dalam susu. Dalam penyimpanan ASI perah, wadah harus ditutup dan dijaga sedingin mungkin, bila perlu dibalut dengan handuk dingin. Pastikan es batu

menyentuh wadah ASI dan hindari membuka tutup bila di dalam cooler bag. Simpan ASI pada bagian belakang freezer di mana suhu berada dalam kondisi paling stabil. ASI yang disimpan lebih lama dari waktu yang dianjurkan tetap aman, tetapi kandungan lemak mulai terdegradasi sehingga kualitasnya menurun (Yohmi, 2014). Selain kandungan lemak, kandungan vitamin C dalam ASI akan hilang jika penyimpanannya terlalu lama..

ASI yang baru saja diperah atau ASI segar, bisa bertahan rata-rata 4 jam dalam suhu ruangan. Kolostrum berbentuk cairan kekuningan yang lengket dan kental, keluar pada beberapa hari setelah kelahiran hingga hari ke lima setelah persalinan, kolostrum masih aman disimpan selama 4 jam setiap kali perah dalam suhu ruang kurang dari 25oC Level suhu dan durasi waktu penyimpanan yang aman untuk ASI perah yaitu: 1) ASI yang disimpan dalam suhu ruang 16-29oC aman dikonsumsi dalam 3-6 jam. 2) ASI yang disimpan dalam kulkas dengan suhu 0-4 oC bisa bertahan hingga 3-8 bulan dan masih aman dikonsumsi. 3) ASI yang disimpan dalam freezer lemari es satu pintu dengan suhu kurang dari 15oC aman dikonsumsi hingga 2 minggu. Jika ASI disimpan dalam freezer lemari es dua pintu dengan suhu kurang dari 18oC waktu penyimpanan bisa lebih lama, yaitu hingga 3-6 bulan. 4) ASI yang disimpan dalam freezer tunggal/khusus dengan suhu kurang dari 18oC, ASI aman disimpan hingga 6-12 bulan .⁹⁰

Untuk menghangatkan ASI, persiapan untuk memberikan ASI yang sudah disimpan dalam freezer sebaiknya dipindahkan dulu ke lemari es yang suhunya lebih besar. Selanjutnya botol ASI dapat ditempatkan pada mangkok bersih berisi air hangat sebelum diberikan. Selain itu, pemanasan menggunakan microwave atau merebus botol ASI perlu dihindari karena dapat

merusak zat gizi dalam ASI dan akan terasa terlalu panas untuk bayi

f) Cara meningkatkan produksi ASI

Untuk meningkatkan produksi ASI Ibu disarankan untuk sering mengkonsumsi daun katuk. Beberapa penelitian menyatakan bahwa daun katuk dapat meningkatkan produksi ASI secara signifikan. Selain daun katuk, Ibu juga bisa mengkonsumsi temu lawak.⁶² Menurut Kemenkes cara mengkonsumsi temulawak untuk meningkatkan produksi ASI yaitu bahan ramuan : Temulawak 7 iris, Meniran 1/2 genggam, Pegagan 1/4 genggam, Air 3 gelas. Cara pembuatan yaitu mencampurkan semua bahan kemudian direbus dalam air mendidih selama 10 sampai 15 menit dengan api kecil. Diminum 2 kali sehari, pagi dan menjelang tidur malam.⁶¹ Selain dengan cara itu, suami Ny W juga bisa mendukung Ibu dalam meningkatkan produksi ASI yaitu dengan cara akupressur. Titik akupressur yang disarankan menurut Kemenkes adalah dilakukan pemijatan pada perpotongan garis tegak lurus dari sudut kuku bagian kelingking. Lokasi yang terletak 4 jari di bawah tempurung lutut di tepi luar tulang kering.

d. Memberi KIE pada Ibu tentang nutrisi selama menyusui.

Gizi seimbang pada ibu menyusui dapat diartikan bahwa konsumsi makanan ibu menyusui harus memenuhi kebutuhan untuk dirinya sendiri dan untuk pertumbuhan serta perkembangan bayinya. Gizi seimbang pada saat menyusui merupakan sesuatu yang penting bagi ibu menyusui karena sangat erat kaitannya dengan produksi air susu, Oleh karena itu, pemenuhan gizi yang baik bagi ibu menyusui akan berpengaruh terhadap status gizi ibu menyusui dan juga tumbuh kembang bayinya. Komponen-komponen di dalam ASI diambil dari tubuh ibu sehingga harus digantikan oleh makan makanan yang cukup pada ibu menyusui tersebut. Oleh karena itu, ibu menyusui

mempunyai kebutuhan zat gizi yang lebih banyak dibandingkan dengan keadaan tidak menyusui dan masa kehamilan, tetapi konsumsi pangannya tetap harus beranekaragam dan jumlah serta poposinya sesuai.

Kebutuhan gizi selama menyusui meliputi:

1) Karbohidrat

Saat 6 bulan pertama menyusui, kebutuhan ibu meningkat sebesar 65 gr per hari atau setara dengan 1 ½ porsi nasi.

2) Protein

Sangat diperlukan untuk peningkatan produksi air susu. Ibu menyusui membutuhkan tambahan protein **17 gr** atau setara dengan 1 porsi daging (35 gr) dan 1 porsi tempe (50gr).

3) Lemak

Lemak berfungsi sebagai sumber tenaga dan berperan dalam produksi ASI serta pembawa vitamin larut lemak dalam ASI. Kebutuhan minyak dalam tumpeng gizi seimbang sebanyak 4 porsi atau setara dengan 4 sendok the minyak (**20 gr**). Lemak yang diperlukan untuk ibu menyusui yaitu lemak tak jenuh ganda seperti omega-3 dan omega-6

4) Vitamin yang penting dalam masa menyusui adalah vitamin B1, B6, B2, B12, vitamin A, yodium & selenium. Jumlah kebutuhan vitamin & mineral adalah 3 porsi sehari dari sayuran dan buah-buahan.

5) Ibu menyusui sangat membutuhkan cairan agar dapat menghasilkan air susu dengan cepat. Dianjurkan minum 2-3 liter air per hari atau lebih dari 8 gelas air sehari (12-13 gelas sehari). Terutama saat udara panas, banyak berkeringat dan demam sangat dianjurkan untuk minum >8 gelas sehari.

6) Waktu minum yang paling baik adalah pada saat bayi sedang menyusui atau sebelumnya, sehingga cairan yang diminum bayi

dapat diganti. Kebutuhan cairan dapat diperoleh dari air putih, susu, jus buah-buahan dan air yang tersedia di dalam makanan.⁹⁸

b. Bayi Baru lahir

Asuhan pada bayi baru lahir bertujuan untuk mendeteksi adanya tanda bahaya pada bayi secara awal, mengkaji pemenuhan nutrisi kepada bayi, dan personal hygiene bayi. Adapun asuhan yang diberikan antara lain :

- a. Mengajari ibu untuk melakukan perawatan tali pusat dengan menjaga tali pusat tetap bersih dan kering. Sebelum merawat tali pusat, mencuci tangan dengan sabun dan air bersih kemudian membersihkan tali pusat dengan kapas dan dibungkus kassa, tidak perlu dioles cairan atau bahan apapun. Tali pusat yang bersih dan kering akan menghindarkan bayi dari infeksi tali pusat dan mempercepat tali pusat terlepas. Tali pusat akan terlepas sendiri kurang lebih 5-7 hari.
- b. Menganjurkan kepada ibu untuk memberikan ASI dan menyusui bayi sesering mungkin, karena semakin sering menyusui maka akan merangsang reflek let down (ASI yang dikeluarkan) meningkat dan produksi ASI (reflek prolaktin) sehingga bayi sehat dan dapat tumbuh optimal. Ibu sebaiknya memberikan ASI saja tanpa tambahan apapun termasuk air putih dan susu formula selama 6 bulan atau ASI eksklusif, dan meneruskan pemberian ASI dengan tambahan MP-ASI (makanan pendamping ASI) hingga anak berusia 2 tahun.²²
- c. Menganjurkan kepada ibu agar bayinya mendapatkan imunisasi BCG sebelum usia 3 bulan, dilanjutkan imunisasi lainnya sebelum usia 1 tahun, memantau pertumbuhan dan perkembangan anak dengan melakukan penimbangan setiap bulan di posyandu, dan melakukan stimulasi perkembangan pada anak sesuai arahan petugas kesehatan.

g) KB

Asuhan Keluarga Berencana (KB) bertujuan untuk memberikan gambaran kepada pasien tentang metode kontrasepsi yang dapat dipilih. Pemilihan alat kontrasepsi yang tepat akan membantu pasangan suami istri untuk menghindari kehamilan yang tidak diinginkan, mendapatkan kelahiran yang diinginkan, mengatur interval diantara kehamilan, mengontrol waktu saat kelahiran dalam hubungan dengan umur istri serta menentukan jumlah anak dalam keluarga.⁹⁹ Dalam kasus ini Ibu sudah mempunyai pilihan untuk menggunakan KB suntik 3 bulan sehingga asuhan yang diberikan berfokus pada KB suntik. Asuhan yang diberikan antara lain :

- a. Memberikan informasi kepada ibu tentang metode kontrasepsi selama menyusui yang dapat ibu pilih. Ibu dapat menggunakan kondom, KB pil, suntik 3 bulanan, IUD, dan implan. Ibu juga dapat menggunakan metode alamiah yakni MAL (Metode Amenorea Laktasi), pantang berkala, suhu basal, maupun kalender. Setiap metode kontrasepsi mempunyai efektifitas yang beragam dalam mencegah kehamilan.⁶⁵
- b. Melakukan konseling kepada Ny. N tentang kontrasepsi suntik 3 bulan yang menjadi pilihan ibu.

Konseling yang diberikan pada ibu meliputi pengertian, manfaat, efek samping, dan kegagalan. 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.⁹⁹ Konseling yang diberikan pada Ny. N adalah bertujuan untuk meningkatkan keefektifan individu dalam pengambilan keputusan secara tepat. Penelitian yang dilakukan di Nigeria menyebutkan bahwa konseling yang lebih berkualitas dapat membantu mendorong perempuan melanjutkan metode kontrasepsi suntik baru setelah 3 bulan.⁷⁶ Peningkatan kualitas konseling tentang efek samping, dan

terutama yang terkait dengan perdarahan (misalnya, mendukung wanita melalui pengalaman efek samping mereka daripada mengandalkan penyebutan singkat selama konseling awal) karena ini dapat membantu wanita mengharapkan dan memahami efek samping tertentu dan dengan demikian tidak mungkin untuk menghentikan metode mereka.

BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

Asuhan berkesinambungan dalam konteks COC dilakukan secara berkesinambungan mulai dari kehamilan trimester III, persalinan, nifas, hingga KB dan meliputi asuhan terhadap ibu dan bayi. Asuhan dilakukan pada Ny.N, umur 28 tahun G2P1A0AH1 riwayat SC dengan KEK. Angka kejadian ibu hamil dengan anemia di trimester pertama yaitu sebanyak 20%, pada trimester kedua dan trimester ketiga yaitu sebanyak 70%. Hal ini disebabkan karena pada trimester pertama zat besi hanya diperlukan sedikit karena tidak terjadi menstruasi serta pertumbuhan janin belum sempurna. Memasuki trimester kedua dan ketiga volume darah dalam tubuh akan meningkat sebanyak 35%. Janin membutuhkan banyak oksigen yang diangkut oleh sel darah merah.

Persalinan Ny. N dilakukan dengan cara operasi sc karena ibu melahirkan anak pertama secara sc. Kasus yang ditemukan pada Ny.N diharapkan dapat dijadikan gambaran akan penerapan asuhan dari mulai masa kehamilan, persalinan, dan nifas pada ibu. Pemberian dukungan psikologis dan konseling kepada ibu diharapkan dapat mengurangi tingkat kecemasan ibu pada trimester III, serta mengatasi keluhan pada ibu saat masa nifas

B. Saran

1. Bagi Mahasiswa Profesi Kebidanan Poltekes Yogyakarta

Menambah wawasan dan pengetahuan mengenai penanganan terhadap klien pada masa kehamilan dengan kehamilan anemia pada trimester III, bersalin dan ibu nifas dengan masalah lecet pada puting susu hingga KB.

2. Bagi Bidan di Puskesmas Turi Sleman

Mendapatkan tambahan informasi mengenai pemberian asuhan pada ibu hamil dengan anemia sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan yang sudah baik menjadi lebih baik.

3. Bagi teman – teman Bidan

Berdasarkan simpulan diatas maka penulis memberikan saran buat teman teman bidan dalam memberikan asuhan kebidanan pada ibu hamil :

- 1) Dalam memberikan asuhan kebidanan sesuai SOP ,sehingga ada keseragaman dalam memberikan asuhan kebidanannya.
- 2) Dalam mengedukasi pada ibu hamil melibatkan suami atau keluarganya sebagai pengendali dalam mengatasi permasalahannya
- 3) Melaksanakan pemantauan melalui telemidisin dan membuat WA group pada kelas ibu hamil

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Hasil Utama Rikesdas 2018 Kesehatan. 2018:20-21.
2. Widya Larasati E. Hubungan antara Kekurangan Energi Kronis (KEK) terhadap Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di RSKDIA Siti Fatimah Makassar 2018. *J Kesehatan Delima Pelamonia*. 2018;2(2):131-134. doi:10.37337/jkdp.v2i2.79
3. Aminin F, Wulandari A, Lestari RP. Pengaruh Kekurangan Energi Kronis (KEK) Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *J Kesehatan*. 2014;5(2):167-172.
4. Zahidatul Rizkah, Trias Mahmudiono. Hubungan antara Umur, Gravida, Dan Status Bekerja terhadap Resiko Kurang Energi Kronis (KEK) Dan Anemia pada Ibu Hamil. *Amerta Nutr*. 2017;1(2):72-79. doi:10.20473/amnt.v1.i2.2017.72-79
5. Diana S. *Model Asuhan Kebidanan Continuity of Care*; 2017. <http://103.38.103.27/repository/index.php/E-POL/article/download/839/640>.
6. Tyastuti Siti. *Asuhan Kebidanan Kehamilan*. Vol Cetakan I; 2016. https://www.m-culture.go.th/mculture_th/download/king9/Glossary_about_HM_King_Bhumibol_Adulyadej's_Funeral.pdf.
7. Mufdlilah. *Panduan Asuhan Kebidanan Ibu Hamil Cetakan Ketiga*. Yogyakarta: Nuha Medika; 2017.
8. Bidanku.com. Tanda Kehamilan Pasti, Tidak Pasti dan Kemungkinan. :<https://bidanku.com/tanda-kehamilan-pasti-tidak-pa>.
9. Soma-Pillay P, Nelson-Piercy C, Tolppanen H, Mebazaa A. Physiological changes in pregnancy. *Cardiovasc J Afr*. 2016;27(2):89-94. doi:10.5830/CVJA-2016-021
10. Waryana. *Gizi Reproduksi*. Pertama. Yogyakarta: Pustaka Rihama; 2015.
11. Ernawati A. Masalah Gizi Pada Ibu Hamil. *J Litbang*. 2017;XIII(1):60-69. <https://media.neliti.com/media/publications/271721-masalah-gizi-pada-ibu-hamil-3820db74.pdf>.
12. Syukur NA. Faktor-faktor yang Menyebabkan Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Puskesmas Sidomulyo Kota Samarinda. *Mahakam Midwifery J*. 2016;1(1):38-45.
13. Lupita, Sari. Restuning Widiasih H. Gambaran Status Ibu Hamil Primigravida dan Multigravida di Wilayah Kerja Puskesmas Karang Mulya Kabupaten Garut. *J Keperawatan Komprehensif*. 2020;6:121-131.
14. Kusniyati U, Irni Setawati, Seokmawaty Dian, Riezqy A. Kekurangan Energi KronispadaIbu Hamil Trimester I Berdasarkan Usia dan Graviditas. *J Kesehatan Prim*. 2020;5(1):18-25.
15. Who, Chan M. Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity. *Geneva, Switz World Heal Organ*. 2011:1-6. doi:2011

16. Tiara D, Tiho M, Mewo YM. Gambaran kadar limfosit pada pekerja bangunan. *J e-Biomedik*. 2016;4(2):2-7. doi:10.35790/ebm.4.2.2016.14620
17. Khasanah U, Nindya TS. Hubungan Antara Kadar Hemoglobin dan Status Gizi dengan Produktivitas Pekerja Wanita di Bagian Percetakan dan Pengemasan di UD X Sidoarjo. *Amerta Nutr*. 2018;2(1):84. doi:10.20473/amnt.v2.i1.2018.83-89
18. Peña-Rosas JP, De-Regil LM, Garcia-Casal MN, Dowswell T. Daily oral iron supplementation during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;2015(7):1-527. doi:10.1002/14651858.CD004736.pub5
19. Koletzko B, Cremer M, Flothkötter M, et al. Diet and Lifestyle before and during Pregnancy - Practical Recommendations of the Germany-wide Healthy Start - Young Family Network. *Geburtshilfe Frauenheilkd*. 2018;78(12):1262-1282. doi:10.1055/a-0713-1058
20. Wahyu S dan. Pemberian Zat Besi (Fe) dalam Kehamilan. *Maj Ilm Sultan Agung*. 2013.
21. Royadi WI. Anemia dalam Kehamilan.
22. Kurniarum A. *Asuhan Kebidanan Persalinan Dan Bayi Baru Lahir*. Vol I. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2016.
23. Sari EP. *Asuhan Kebidanan Pada Persalinan Cetakan I*. Jakarta Indonesia: Info Medika; 2014.
24. Buda E. *Asuhan Kebidanan II (Persalinan)*. Griya Husada; 2018.
25. Addini LAPA. Pengaruh Pemberian Kurma Terhadap Kemajuan Persalinan Kala II Ibu Bersalin di Rumah Sakit Aura Assyifa Kabupaten Kediri. *J Kebidanan Kestra*. 2020;2(2).
26. Karjati A. *Keperawatan Maternitas*. Vol 66. Jakarta Indonesia: Kemenkes RI; 2016.
27. Granado S, Viellas EF, Torres JA, et al. Labor and birth care by nurse with midwifery skills in Brazil. *Reprod Health*. 2016;13(Suppl 1). doi:10.1186/s12978-016-0236-7
28. Shimoda K, Horiuchi S, Leshabari S, Shimpuku Y. Midwives' respect and disrespect of women during facility-based childbirth in urban Tanzania: A qualitative study. *Reprod Health*. 2018;15(1):1-13. doi:10.1186/s12978-017-0447-6
29. Fitriahadi E, Utami I. Buku Ajar Asuhan Persalinan Normal. 2015:284 hlm.
30. Huang J, Zang Y, Ren L, Li F, Lu H. International Journal of Nursing Sciences A review and comparison of common maternal positions during the second-stage of labor. 2019;6:460-467.
31. Yulizawati et al. Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Ibu Hamil. *Erka*. 2018:186.
32. Aziato L, Kyei AA, Deku G. Experiences of midwives on pharmacological and non-pharmacological labour pain management in Ghana. *Reprod Health*. 2017;14(1):1-8. doi:10.1186/s12978-017-0398-y
33. Fathi Najafi T, Latifnejad Roudsari R, Ebrahimipour H. The best encouraging persons in labor: A content analysis of Iranian mothers' experiences of labor support. *PLoS One*. 2017;12(7):1-14. doi:10.1371/journal.pone.0179702

34. Akbarzadeh M, Nematollahi A, Farahmand M, Amooee S. The Effect of Two-Stage Warm Compress on the Pain Duration of First and Second Labor Stages and Apgar Score in Prim Gravid Women: a Randomized Clinical Trial. *J Caring Sci.* 2018;7(1):21-26. doi:10.15171/jcs.2018.004
35. Aziato L, Acheampong AK, Umoar KL. Labour pain experiences and perceptions: A qualitative study among post-partum women in Ghana. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2017;17(1):1-9. doi:10.1186/s12884-017-1248-1
36. Hernawati EBMA. Implementasi Risiko Pengurangan Kecemasan Ibu Bersalin Kala I Melalui Metode Hipnobirthing di Klinik Bersalin Gegerkalong Kota Bandung Tahun 2016. *J Bidan.* 2018;4(02):73-78.
37. Whitburn LY, Jones LE, Davey MA, Small R. The meaning of labour pain: How the social environment and other contextual factors shape women's experiences. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2017;17(1):1-10. doi:10.1186/s12884-017-1343-3
38. Mansour Lamadah S. The Effect of Aromatherapy Massage Using Lavender Oil on the Level of Pain and Anxiety During Labour Among Primigravida Women. *Am J Nurs Sci.* 2016;5(2):37. doi:10.11648/j.ajns.20160502.11
39. Alimoradi Z, Kazemi F, Valiani M, Gorji M. Comparing the effect of auricular acupressure and body acupressure on pain and duration of the first stage of labor: Study protocol for a randomized controlled trial. *Trials.* 2019;20(1):1-8. doi:10.1186/s13063-019-3896-0
40. Mafetoni RR, Shimo AKK. Efeitos da acupressão sobre a dor no trabalho de parto: ensaio clínico randomizado. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2016;24. doi:10.1590/1518-8345.0739.2738
41. Mi KL, Soon BC, Kang DH. Effects of SP6 acupressure on labor pain and length of delivery time in women during labor. *J Altern Complement Med.* 2004;10(6):959-965. doi:10.1089/acm.2004.10.959
42. Gönenç IM, Terzioğlu F. Effects of massage and acupressure on relieving labor pain, reducing labor time, and increasing delivery satisfaction. *J Nurs Res.* 2020;28(1):1-9. doi:10.1097/jnr.0000000000000344
43. Fitrianiingsih YKW. Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Rasa Nyeri Persalinan Kala I Fase Persalinan Fase Aktif di 3 BPM Kota Cirebon. *J Care.* 2018;6(2):71-78.
44. Shaw-Battista J. Systematic Review of Hydrotherapy Research. *J Perinat Neonatal Nurs.* 2017;31(4):303-316. doi:10.1097/JPN.0000000000000260
45. Van De Velde M, Carvalho B. Remifentanil for labor analgesia: An evidence-based narrative review. *Int J Obstet Anesth.* 2016;25:66-74. doi:10.1016/j.ijoa.2015.12.004
46. Gokyildiz Surucu S, Ozturk M, Avcibay Vurgec B, Alan S, Akbas M. The effect of music on pain and anxiety of women during labour on first time pregnancy: A study from Turkey. *Complement Ther Clin Pract.* 2018;30:96-102. doi:10.1016/j.ctcp.2017.12.015
47. Setiyani ASE. *Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi, Balita Dan Anak Prasekolah.* Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2016.

48. Sukma FEHSNJ. *Asuhan Kebidanan Pada Masa Nifas*. Jakarta: Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta; 2017.
49. Wahyuningsih HP. *Asuhan Kebidanan Nifas Dan Menyusui*. Cetakan I. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018.
50. Gommesen D, Nohr EA, Christian H, Niels D, Vibeke Q. Obstetric perineal tears : risk factors , wound infection and dehiscence : a prospective cohort study. *Arch Gynecol Obstet*. 2019;300(1):67-77. doi:10.1007/s00404-019-05165-1
51. Pinggarsiwi CS. Asuhan Kebidanan Ibu Nifas pada Perawatan Luka Perineum di Ruang Nifas Puskesmas Cukir Diwek Jombang. *J Stikes Pemkab Jombang*. 2015.
52. Mangesi L. Treatments for breast engorgement during lactation (Review). 2016. doi:10.1002/14651858.CD006946.pub3.www.cochranelibrary.com
53. Pustotina O, Pustotina O. Management of mastitis and breast engorgement in breastfeeding women Management of mastitis and breast engorgement in breastfeeding women. 2016;7058(August). doi:10.3109/14767058.2015.1114092
54. Witt AM, Bolman M. Therapeutic Breast Massage in Lactation for the Management of Engorgement , Plugged Ducts , and Mastitis. 2017;(November). doi:10.1177/0890334415619439
55. Kent JC, Ashton E, Hardwick CM, et al. Nipple Pain in Breastfeeding Mothers : Incidence , Causes and Treatments. 2015;2011:12247-12263. doi:10.3390/ijerph121012247
56. Hesti KY, Pramono N, Wahyuni S, Widyawati MN, Santoso B. Effect of Combination of Breast Care and Oxytocin Massage on Breast Milk Secretion in Post Partum Mothers. 2020;3(6):784-790.
57. Series C. The Effect of Katuk Leaf (*Sauropusandrogynus L . Merr .*) Biscuit Consumption toward Increasing Breastmilk Volume on the 10th Day The Effect of Katuk Leaf (*Sauropusandrogynus L . Merr .*) Biscuit Consumption toward Increasing Breastmilk Volume on the 10t. 2020. doi:10.1088/1742-6596/1594/1/012051
58. Hayati A, Arumingtyas EL, Indriyani S, Hakim L. Local Knowledge of Katuk (*S auropus androgynus (L .) Merr)* in East Java , Indonesia. 2016;7(4):210-215.
59. Purnani WT, Eka M, Rohmawati H, Afifi DN. The Combination Of Boiled Katuk And Kelor Leaves Towards Breast Milk Launch. 2020;4(1):169-174. doi:10.30994/jqph.v4i1.135
60. Indrayani D, Shahib MN, Husin F, Info A. The Effect of Katuk Leaf Biscuit on Increasing Prolaktine Levels of Breastfeeding Mother. 2020;16(1):1-7.
61. Direktorat Jenderal Bina Gizl dan Kesehatan Ibu dan Anak. *Petunjuk Praktis Toga Dan Akupressur*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2015.
62. Desbriyani C. Effect of Consuming Temulawak (Curcuma Xanthorrhiza Roxb) Extract on Breast Milk Production in Post Partum Mothers. *Belitung Nurs J*. 2017;3(5):603-611.

63. Rahayu DBSEY. Produksi ASI dengan Intervensi Acupresure Point for Lactation dan Pijat Oksitosin. *J Ners.* 2015;I:9-19.
64. Zainiyah H. Perbedaan Produksi ASI pada Ibu Post Partum yang dilakukan Tehnik AcupresurePoint for Lactation dan Tehnik Breast Care. *J Penelit Ilm.* 2016;(45):46-56.
65. Kementerian Kesehatan RI. *Pedoman Pelayanan Keluarga Berencana Pasca Persalinan Di Fasilitas Kesehatan.*; 2014.
66. Susilowati E. KB Suntik 3 (Tiga) Bulan Dengan Efek Samping Gangguan Haid Dan Penanganannya. *Maj Ilm Sultan Agung.* 2011;3:1-11. <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/majalahilmiahsultanagung/article/view/33>.
67. Dewi MU. *Buku Ajar Reproduksi Dan Keluarga Berencana.*; 2016.
68. Rahayu SIP. *Praktikum Kesehatan Reproduksi Dan Keluarga Berencana.* Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2016.
69. Setyoningsih FY. Efek Samping Akseptor Kb Suntik Depo Medroksi Progesteron Asetat (Dmpa) Di Bpm Fitri Hayati. *J Kebidanan Malahayati.* 2020;6(3):298-304. doi:10.33024/jkm.v6i3.2743
70. Sari SW, Suherni, Purnamaningrum YE. Gambaran Efek Samping Kontrasepsi Suntik Pada Akseptor KB Suntik. *Kesehat Ibu dan Anak.* 2015;8(2):30-34.
71. Novalia S. Kontrasepsi Hormonal Suntik Depo Medroxyprogesterone Acetate (DMPA) sebagai Salah Satu Penyebab Kenaikan Berat Badan. *Fak Kedokt Univ Lampung.* 2015;4:67-72.
72. Njoku CO, Emechebe CI, Iklaki CU, Njoku AN, Ukaga JT. Progestogen-Only Injectable Contraceptives: The Profile of the Acceptors, Side Effects and Discontinuation in a Low Resource Setting, Nigeria. *Open J Obstet Gynecol.* 2016;06(04):189-195. doi:10.4236/ojog.2016.64024
73. Rahayu TBNW. Efek Samping Akseptor KB Suntik Depo Medroksi Progesterone Acetat (DMPA) setelah 2 Tahun Pemakaian. *J Kesehat Samodra Ilmu.* 2017;08(01):32-38.
74. Hestiantoro A, ed. *Konsensus Tatalaksana Perdarahan Uterus Abnormal Karena Efek Samping Kontrasepsi.* Vol 53. HIFERI, POGI; 2019.
75. de Castro Coelho F, Barros C. The Potential of Hormonal Contraception to Influence Female Sexuality. *Int J Reprod Med.* 2019;2019:1-9. doi:10.1155/2019/9701384
76. Liu J, Shen J, Diamond-Smith N. Predictors of DMPA-SC continuation among urban Nigerian women: the influence of counseling quality and side effects. *Contraception.* 2018;98(5):430-437. doi:10.1016/j.contraception.2018.04.015
77. Zigler RE, McNicholas C. Unscheduled Vaginal Bleeding with Progestin-only Contraceptive use. *Am J Obstet Gynecol.* 2017;216(5):443-450. doi:10.1016/j.ajog.2016.12.008
78. Adawiyah R, Mulyantoro I, Dewantiningrum J, Pramono N. Randomized Controlled Trial of Tranexamic Acid's Effect on Bleeding Length: A Study on DMPA Users with Abnormal Uterine Bleeding Who Receive Low-Dose Oral Contraceptive Pill. *J Biomed Transl Res.* 2020;6(1):1-5.

doi:10.14710/jbtr.v6i1.4450

79. Aniroh U, Fatimah RF. Tingkat Kecemasan Ibu Primigravida dalam Menghadapi Persalinan Ditinjau dari Usia Ibu dan Sosial Ekonomi. *J Ilmu Keperawatan Matern*. 2019;2(2):1. doi:10.32584/jikm.v2i2.374
80. Neneng Siti L. Hubungan Kenaikan Berat Badan Ibu selama Hamil dengan Berat Badan Bayi saat Lahir di BPS Wirahayu Panjang Bandar Lampung. *J Ilmu Kedokt Dan Kesehat*. 2019;6(4):274-279.
81. Sutanto A V. *Asuhan Kebidanan Nifas Dan Menyusui Teori Dalam Praktik Kebidanan Profesional*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press; 2018.
82. Muzrika R. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Lamanya Penyembuhan Luka Jahitan Perineum pada Ibu Nifas di BPS Hj Wiwin Wulandari, SST, M.Si. *Sekol Tinggi Kesehat Med*. 2018.
83. Rini W et al. Hubungan Teknik Menyusui dengan Puting Lecet pada Ibu Menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Way Sulan Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2019. *J Matern UAP*. 2019;1(2):141-149.
84. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. *Buku Ajar Imunisasi*. Cetakan ke. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2015. <https://www.kemkes.go.id/article/view/20012900002/Kesiapsiagaan-menghadapi-Infeksi-Novel-Coronavirus.html%0Ahttps://www.depkes.go.id/article/view/19020100003/hari-kanker-sedunia-2019.html>.
85. Janiwarty P. *Pendidikan Psikologi Untuk Bidan*. Yogyakarta: ANDI; 2013.
86. Ramadani LASMS. Pengaruh Konseling terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Primigravida dalam Menghadapi Persalinan di BPM Hj. Sri Lumintu. *Placenta J Ilm Kesehat dan Apl*. 2019;7:19-25.
87. Rif'ati MI et al. Konsep Dukungan Sosial. 2018.
88. Aryani F, Raden A I. Senam Hamil Berpengaruh terhadap Tingkat Kecemasan pada Primigravida Trimester III di RSIA Sakina Idaman Sleman, D.I.Yogyakarta. *J Ners dan Kebidanan Indones*. 2016;4:129-134.
89. Damarsanti P, Anggraini R S. Pengaruh Rendam Kaki dengan Air Hangat terhadap Tingkat Kecemasan pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Pegandon Kendal. *Nurscope J Keperawatan Pemikir Ilm*. 2018;4(1):1-10.
90. Wahyuni S. Efektifitas Pendampingan Minum Tablet Tambah Darah (TTD) oleh Kader di Puskesmas Kota Palangkaraya. *J Surya Med*. 2018.
91. Rahmi, R. F & Hernayanti MR. Hubungan tingkat kepatuhan dosis, waktu dan cara mengkonsumsi tablet fe dengan kejadian anemia pada ibu hamil dengan umur kehamilan 28-31 minggu di puskesmas semanu. 2019:1-108.
92. Wulan Sari NSLA. Efektivitas Konsumsi Tablet Fe Ditambah Jus Bayam Hijau dan Madu Terhadap Peningkatan Kadar Hb Ibu Hamil. *Matern Child Heal Care J*. 2019;1(1):48-54.
93. Latifa U, Sulastri, Agustina TA. Hubungan antara Anemia pada Ibu Bersalin dengan Inpartu Kala I Lama. 2016:1-6.
94. Dewi SA, Khofiyah N. Resiko Persalinan Induksi Terhadap Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir. *11th Univ Res Colloq 2020 Univ 'Aisyiyah Yogyakarta*. 2020:293-297.
95. Shariff FFO. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Ruptur

- Perineum pada Persalinan Aterm di Rumah Sakit Umum Daerah Tangerang Tahun 2016. *J Med Malahayati*. 2016;3(1):20-25.
96. Erda Eliyanti, Mudhawahroh, Hexawan Tjahja Widada. Asuhan Kebidanan pada Ibu Nifas dengan Puting Susu Lecet di BPM Suhartini,S.ST Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang. *J Ilm Kebidanan*. 2017;3(2):2477-2483.
 97. RI KK. *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI: Direktorat Bina Gizi.; 2014.
 98. RI KK. *Makanan Sehat Ibu Menyusui*. Kementerian Kesehatan RI: Direktorat Bina Gizi. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI: Direktorat Bina Gizi.; 2013.
 99. Prijatni ISR. *Kesehatan Reproduksi Dan Keluarga Berencana*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2016.

Lampiran

INFORMED CONSENT (SURAT PERSETUJUAN)

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nuriya Ayu Islami
Tempat/ Tanggal Lahir : Sukoharjo, 2 Juni 1994
Alamat : Sukareja Girikerto, Turi, Sleman

bersama ini menyatakan kesediaan sebagai subjek dalam praktik Continuity of Care (COC) pada mahasiswa Prodi Pendidikan Profesi Bidan T.A. 2022/2023. Saya telah menerima penjelasan sebagai berikut:

1. Setiap tindakan yang dipilih bertujuan untuk memberikan asuhan kebidanan dalam rangka meningkatkan dan mempertahankan Kesehatan fisik, mental ibu dan bayi. Namun demikian, setiap tindakan mempunyai risiko, baik yang telah diduga maupun yang tidak diduga sebelumnya.
2. Pemberi asuhan telah menjelaskan bahwa ia akan berusaha sebaik mungkin untuk melakukan asuhan kebidanan dan menghindari kemungkinan terjadinya risiko agar diperoleh hasil yang optimal.
3. Semua penjelasan tersebut di atas sudah saya pahami dan dijelaskan dengan kalimat yang jelas, sehingga saya mengerti arti asuhan dan tindakan yang diberikan kepada saya.

Dengan demikian terdapat kesepakatan antara pasien dan pemberi asuhan untuk mencegah timbulnya masalah hukum di kemudian hari.

Demikian surat persetujuan ini saya buat tanpa paksaan dari pihak manapun dan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 12 Desember 2023

Mahasiswa



Suprihatin

Klien



Nuriya Ayu Islami

Lampiran

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Pembimbing Klinik : Sri Suryanti, S.Tr.Keb.,Bdn

Instansi : Puskesmas Turi

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama Mahasiswa : Suprihatin

NIM : P07124522090

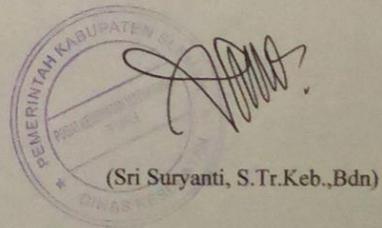
Prodi : Pendidikan Profesi Bidan

Jurusan : Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Telah selesai melakukan asuhan kebidanan berkesinambungan dalam rangka praktik kebidanan holistik Continuity of Care (COC) Asuhan dilaksanakan pada tanggal 12 Desember 2022 sampai dengan 02 Maret 2023 Judul asuhan: ASUHAN KEBIDANAN BERKESINAMBUNGAN (*CONTINUITY OF CARE/COC*) PADA NY. N USIA 28 TAHUN G2P1A0 UMUR KEHAMILAN 31 MINGGU DENGAN KEK PUSKESMAS TURI

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 12 Desember 2023


(Sri Suryanti, S.Tr.Keb.,Bdn)

DAFTAR HADIR PASIEN COC

Nama Mahasiswa : Suprihatin
 NIM : P07124522090
 Tempat Praktik : Puskesmas Turi
 Nama Pasien : Nuriya Ayu Islami
 Judul Kasus : Asuhan Berkesinambungan Pada Ny N Umur 28 Tahun
 G2P1A0A01 32 minggu 4 hari dengan KEK di Puskesmas Turi

No	Hari/Tanggal	Tanda Tangan	Keterangan
1.	Selasa 20-12-2022		- Perkenalan dengan pasien dan keluarga, dan pendataan - Di lanjutkan pemeriksaan ANC
2.	Sabtu 24-12-2022		- kunjungan rumah ANC G2P1A0 U0 U0 32g, pemeriksaan pendataan layout
3.	Kabu 15-02-2023		- kunjungan rumah Nifas /K12 dengan keluarga juga serta lelet.
4.	Rabu 15-03-2023		- kunjungan rumah Nifas /K14 pp km' hri 58 - meli. skr. kb → kb suntik
5	Rabu 03-04-2023		- kunjungan ulang / kunjungan keluarga - Monev/evaluasi kunjungan

Sleman,



 Sleman, Sleman
 PUSKESMAS TURU
 Sleman
 Sri Suryahati, S.Tr.Keb.,Bdn

I. ASUHAN KEBIDANAN PADA MASA KEHAMILAN

Kunjungan Pertama

ASUHAN KEBIDANAN PADA KEHAMILAN NY.N, USIA 28 TAHUN,
G₂P₁AB₀AH₁, UK 32 MINGGU 4 HARI DENGAN KEK
DI PUSKESMAS TURI SLEMAN

Tanggal pengkajian : 20 DESEMBER 2022
Tempat : PUSKESMAS TURI SLEMAN
No. RM : -

Data Subyektif

1. Identitas

Biodata	Istri	Suami
Nama	: Ny. N	Tn. A
Umur	: 28 tahun	31 tahun
Pendidikan	: SMA	SMA
Pekerjaan	: IRT	Karyawan swasta
Agama	: Islam	Islam
Suku/ Bangsa	: Jawa/ Indonesia	Jawa/ Indonesia
Alamat	: Sukareja Girikerto Turi Sleman	

2. Alasan Kunjungan

Ibu mengatakan ingin memeriksakan kehamilannya.

3. Keluhan Utama

Ibu mengatakan merasa cemas menghadapi persalinan.

4. Riwayat Menstruasi

Menarche	: 12 tahun	Siklus	: 28 hari
Lama	: 7 hari	Teratur	: Teratur
Sifat Darah	: Cair (khas menstruasi)	Keluhan	: Tidak ada

5. Riwayat Perkawinan

Status pernikahan	: Menikah	Menikah ke	: Pertama
Lama	: 6 tahun	Usia menikah pertama kali	: 22 tahun

6. Riwayat Obstetrik : G₂P₁A₀Ah₁

Hamil Ke	Persalinan						Nifas		
	Tahun	Umur kehamilan	Jenis Persalinan	Penolong	Komplikasi	JK	BB Lahir	Laktasi	Komplikasi
1	2017	aterm	sc	dokter	Kala lama 1	P	2500		
2	Hamil ini								

7. Riwayat kontrasepsi yang digunakan

Ibu menggunakan KB Suntik 3 bulan

8. Riwayat Kehamilan sekarang

a. HPHT : 10-05-2022 HPL : 17-02-2023 Uk: 32 minggu 4 hari

b. ANC pertama usia kehamilan : 5 minggu 4 hari

c. Kunjungan ANC

No	TM	Frekuensi	Tempat	Keluhan	Terapi
1	I	2 kali	Puskesmas Turi	Pusing, mual	Asam folat, B6
2	II	7 kali	Puskesmas Turi dan PMB Wido	Tidak ada	Tablet tambah darah, Vitamin C, Kalsium
3	III	2 kali	Puskesmas Turi	Cemas menghadapi persalinan	Tablet tambah darah, Kalk

d. Imunisasi TT : TT 5 tahun (tahun 2021)

e. Pergerakan Janin dalam 12 jam (dalam sehari) : Lebih dari 10 kali

9. Riwayat Kesehatan

a. Ibu mengatakan tidak sedang/pernah menderita penyakit jantung, TBC, ginjal, DM. Ibu belum pernah menjalani operasi, dan tidak memiliki alergi apapun baik makanan maupun obat.

b. Ibu mengatakan dalam keluarga tidak ada yang sedang/pernah menderita penyakit jantung, hipertensi, asma, DM, ginjal, maupun TBC

10. Pola Pemenuhan Kebutuhan sehari-hari

Sebelum Hamil	Setelah Hamil
<p>a. Pola Nutrisi</p> <p>1) Makan</p> <p>Frekuensi : 3 x/hari</p> <p>Porsi : 1 piring</p> <p>Jenis : nasi, sayur, lauk</p> <p>Keluhan : tidak ada</p> <p>Alergi makanan : tidak ada</p> <p>2) Minum</p> <p>Frekuensi : 5-6x/hari</p> <p>Porsi : 1 gelas</p> <p>Jenis : air putih, teh</p> <p>Keluhan : tidak ada</p>	<p>2-3 x/hari</p> <p>1 piring</p> <p>Nasi, sayur, lauk</p> <p>Tidak ada</p> <p>Tidak ada</p> <p>Frekuensi : 8-9x/hari</p> <p>Porsi : 1 gelas</p> <p>Jenis : air putih, susu</p> <p>Keluhan : tidak ada</p>
<p>b. Eliminasi</p> <p>1) BAB</p> <p>Frekuensi : 1x/hari</p> <p>Konsistensi : Lunak</p> <p>Warna : Khas</p> <p>Keluhan : tidak ada</p> <p>2) BAK</p> <p>Frekuensi : 5-6x/hari</p> <p>Warna : Khas</p> <p>Keluhan : tidak ada</p>	<p>Frekuensi : 1x/hari</p> <p>Konsistensi : Lunak</p> <p>Warna : Khas</p> <p>Keluhan : tidak ada</p> <p>Frekuensi : 6-8x/hari</p> <p>Warna : Khas</p> <p>Keluhan : tidak ada</p>
<p>c. Istirahat</p> <p>Tidur Malam</p> <p>Lama : 6-7 jam/hari</p>	<p>7 jam/hari</p>
<p>d. Personal Hygiene</p> <p>Mandi : 2 x/hari</p> <p>Ganti pakaian : 2 x/hari</p> <p>Gosok gigi : 2 x/hari</p>	<p>2 x/hari</p> <p>2 x/hari</p> <p>2x/hari</p>
<p>e. Pemenuhan Seksualitas</p>	

Frekuensi	: 2-3 x/minggu	2x/minggu
Keluhan	: tidak ada	Tidak ada

f. Pola aktifitas (terkait kegiatan fisik, olah raga)

Ibu mengatakan selain bekerja juga melakukan pekerjaan rumah tangga di rumah.

11. Kebiasaan yang mengganggu kesehatan (merokok, minum jamu, minuman beralkohol)

Ibu mengatakan tidak mempunyai kebiasaan yang dapat mengganggu kesehatan seperti merokok, minum jamu, minuman beralkohol. Suami juga tidak merokok maupun minum minuman keras.

12. Psikososiospiritual:

Ibu dan suami sangat senang dengan kehamilan ibu. Kehamilan ini merupakan kehamilan yang pertama dan ibu sudah menantikan kehamilannya. Ibu sangat senang dengan kehamilannya karena tidak perlu menunggu lama untuk segera memiliki anak. Suami sangat mendukung ibu.

Ibu berhubungan baik dengan lingkungan sekitar.

Ibu beragama Islam dan beribadah sholat 5 waktu/hari.

Ibu berencana melahirkan di Puskesmas Kutoarjo

Ibu berencana merawat bayinya dengan dibantu oleh keluarga dan akan memberikan ASI eksklusif.

Ibu dan suami akan menggunakan BPJS saat melahirkan.

13. Pengetahuan ibu (tentang kehamilan, persalinan, dan laktasi)

Ibu mengatakan mengetahui tentang tanda-tanda persalinan.

14. Lingkungan yang berpengaruh (sekitar rumah dan hewan peliharaan)

Ibu mengatakan lingkungan di sekitar rumah bersih, dan ibu tidak mempunyai hewan peliharaan apapun.

Data Obyektif

1. Pemeriksaan Umum

Keadaan Umum : Baik

Kesadaran : Composmentis

Vital Sign

Tekanan Darah : 101/65 mmHg Nadi : 80x/menit
Pernafasan : 22 x/menit Suhu : 36.6 °C
Berat badan sekarang : 49.9kg Tinggi
badan : 149 cm
Berat badan sebelum hamil : 43 kg (IMT 17,4 kg/m²) LILA : 23 cm
Pertambahan berat badan 6 kg

2. Pemeriksaan Fisik

- a. Kepala : Bentuk mesocephal, tidak ada massa/benjolan.
- b. Muka : Bentuk oval, tidak ada oedema, terdapat cloasma gravidarum
- c. Mata : Bentuk simetris, konjungtiva pucat, sclera putih.
- d. Hidung : tidak ada polip, tidak ada infeksi.
- e. Mulut : Bibir lembab, tidak ada caries gigi
- f. Leher : tidak ada pembengkakan vena jugularis, tidak ada pembesaran kelenjar limfe
- g. Dada : Tidak ada ronkhi, tidak ada retraksi dada
- h. Payudara: simetris, tampak hiperpigmentasi areola, puting susu menonjol
- i. Abdomen : Tidak ada bekas luka, tidak terdapat linea nigra, terdapat striae gravidarum

Palpasi :

1) Leopold I

TFU pertengahan px fundus dan pusat teraba bagian bulat, lunak, tidak melenting (bokong)

2) Leopold II

Bagian kiri ibu teraba memanjang seperti papan, ada tahanan dan keras (punggung)

Bagian kanan ibu teraba kecil-kecil, banyak, (ekstremitas)

3) Leopold III

Bagian terendah janin teraba satu bagian bulat, keras, melenting (kepala), kepala sudah masuk PAP

4) Leopold IV

divergen, 4/5

TFU menurut Mc. Donald : 23 cm, TBJ : 1705 gram

Auskultasi DJJ : 152 x/menit, irama teratur kuat

j. Ekstremitas : tidak terdapat oedema baik pada tangan maupun kaki, ujung jari tidak pucat.

3. Pemeriksaan Penunjang Tanggal : 10 Desember 2022

Hb : 11,6gr/dl

Analisis Data

Seorang ibu Ny. N usia 28 tahun G₂P₁A₀Ah₁ uk 32 minggu 4 hari, janin tunggal, hidup, intra uteri presentasi kepala dengan KEK

DS : Ibu mengatakan berusia 28 tahun

Ibu mengatakan ini kehamilan pertama

Ibu mengatakan HPHT tanggal 10-05-2022

Ibu mengatakan cemas menghadapi persalinan

DO :

KU : baik

Kesadaran : composmentis

Vital sign

TD : 101/65 mmHg N : 80 x/menit

S : 36,6 °C RR : 22 x/menit

Px. Leopold :

1). Leopold I : TFU pertengahan pusat dan px, teraba bokong di fundus

2). Leopold II : Punggung kiri

3) Leopold III : Presentasi kepala

4). Leopold IV : divergen 4/5

DJJ : 136 X/menit, irama teratur, kuat

TFU mc Donald : 23 cm TBJ : 1705 gram

Masalah

KEK

anemia

Ibu merasa cemas menghadapi persalinannya yang semakin dekat

Identifikasi Diagnosa Potensial

Kala I lama

Perdarahan post partum

Asfiksia BBL

Antisipasi Tindakan Segera

Pemberian KIE tentang tanda, persiapan persalinan dan nutrisi dalam kehamilan.

Penatalaksanaan

1. Selama memberikan pelayanan kepada Ibu, Bidan selalu menggunakan APD lengkap dan memberikan pelayanan sesuai protokol kesehatan
2. Memberi tahu ibu berdasarkan hasil pemeriksaan yang dilakukan kondisi ibu dan janin baik
Evaluasi: Ibu mengatakan senang dan lega
3. Memberi konseling tentang keluhan yang dialami oleh klien, tanda bahaya kehamilan dan tanda-tanda persalinan serta persiapan menghadapi persalinan. Tanda persalinan meliputi: Timbulnya his persalinan ialah his pembukaan dengan sifat-sifatnya sebagai berikut: 1) Nyeri melingkar dari punggung memancar ke perut bagian depan, 2) Makin lama makin pendek intervalnya dan makin kuat intensitasnya, 3) Kalau dibawa berjalan bertambah kuat, 4) mempunyai pengaruh pada pendataran dan atau pembukaan cervix 5) *Bloody show* (Lendir disertai darah) 6) pecahnya kulit ketuban. Bila ibu menemui hal tersebut agar segera menghubungi petugas kesehatan. Persiapan persalinan meliputi tempat persalinan, penolong, perlengkapan ibu dan bayi, transportasi, pendamping dan dana. Tanda bahaya Ibu hamil trimester III meliputi keluar darah dari jalan lahir, demam, sakit kepala hebat disertai pandangan kabur, ibu tidak sadar. Disarankan ibu/keluarga harus segera menghubungi tenaga kesehatan.

Evaluasi: Ibu mengatakan mengerti penjelasan yang diberikan

4. Memberikan dukungan kepada ibu agar ibu tetap tenang dan menunggu tanda persalinan dirasakan, karena jika ibu khawatir dan cemas maka akan menghambat hormone yang melepaskan reaksi persalinan
Evaluasi: Ibu mengatakan sedikit tenang.
5. Memberikan motivasi ibu untuk rutin melaksanakan senam ibu hamil di rumah agar persalinan bisa berjalan dengan lancar.
Evaluasi: Ibu mengatakan akan melakukan senam hamil di rumah
6. Menganjurkan kepada ibu untuk merendam kaki di air hangat sehari 3 kali selama 30 menit untuk relaksasi dan mengurangi kecemasan.
Evaluasi: Ibu mengatakan akan mencoba
7. Memberi KIE pada ibu tentang anemia dan konseling pemberian tablet Fe 1x1 sehari yaitu:
 - a) Minum zat besi diantara waktu makan atau 30 menit sebelum makan, karena penyerapan berlangsung lebih baik ketika lambung kosong.
 - b) Menghindari mengkonsumsi kalsium bersama zat besi (susu, antasida, makanan tambahan prenatal), karena akan menghambat penyerapan zat besi dalam tubuh.
 - c) Mengkonsumsi vitamin C (jus jeruk, jambu, tambahan vitamin C), karena dapat digunakan untuk meningkatkan absorpsi zat besi non heme (berasal dari tumbuhan).⁹¹
 - d) Bisa juga minum tablet besi bersama dengan madu karena madu
 Evaluasi: Ibu mengatakan mengerti dan akan menghabiskan obat yang diberikan.
8. Menganjurkan ibu untuk melakukan kunjungan ulang 10 hari lagi atau jika ibu ada keluhan.
Evaluasi: Ibu mengatakan mengerti dan akan kontrol ulang bila obat habis.
9. Mendokumentasikan hasil tindakan yang dilakukan

Catatan Perkembangan Kehamilan

Pertemuan Ke II

Tanggal pengkajian : 24 Desember 2022

Tempat : Rumah Pasien

No. RM :

Data Subyektif

Pada tanggal 24 Desember 2022 jam 15.30 WIB, bidan datang berkunjung ke rumah Ny. N, untuk mengadakan pendampingan dan pemeriksaan kehamilan, dan pada saat kunjungan pasien tersebut mengatakan tidak ada keluhan tentang kehamilannya.

Riwayat Menstruasi : Menarche Usia 12 tahun, siklus 28 hari, lamanya 7 hari, teratur, sifat darah khas, keluhan tidak ada.

HPHT : 10-05-2022 HPL: 17-02-2023

Uk : 32 minggu 4 hari

Riwayat Obstetri : G₂P₁A₀Ah₁

1. Hamil ini

Riwayat Kesehatan : Tidak ada riwayat penyakit jantung, hipertensi, asma, DM, ginjal, maupun TBC dalam keluarga.

Riwayat Psikososial : Ibu merasa lebih siap menghadapi persalinan karena sudah merasa kenceng-kenceng perutnya

Data Obyektif

KU : Baik

Kesadaran : CM

TD : 101/65 mmHg

RR : 22 x/menit

HR : 80 x/menit

T : 36.5⁰c

Palpasi abdomen: Teraba bokong di fundus uteri, puki, presentasi kepala, divergen 4/5 (Mc. Donald = 23 cm)

Auskultasi : 152x/ menit teratur

Analisis

Seorang ibu Ny. N usia 28 tahun G₂P₁A₀Ah₁ uk 32 minggu 4 hari, janin tunggal, hidup, intra uteri, presentasi kepala, bpd (belum dalam persalinan)

Penatalaksanaan

1. Selama memberikan pelayanan kepada Ibu, Bidan selalu menggunakan APD lengkap dan memberikan pelayanan sesuai protokol kesehatan

2. Memberi tahu ibu dan suami hasil pemeriksaan, ibu dan janin baik, ibu belum dalam persalinan.

Evaluasi: Ibu dan suami mengatakan mengerti penjelasan yang diberikan.

3. Memberi tahu ibu kencang-kencang yang dialami ibu masih merupakan his palsu menjelang trimester akhir kehamilan. Kontraksi atau his yang adekuat adalah his yang datang secara teratur, yakni 3-4x dalam 10 menit lamanya 30-40 detik.

Evaluasi: Ibu mengatakan mengerti penjelasan yang diberikan

4. Memberi penjelasan lagi kepada ibu tentang tanda-tanda persalinan, yaitu : kencang-kencang teratur pada perut semakin lama semakin sakit, keluarnya lendir darah dari jalan lahir dan keluarnya air ketuban.

Evaluasi: Ibu mengatakan mengerti penjelasan yang diberikan.

5. Menganjurkan kepada ibu untuk memantau gerakan janin. Gerakan janin dapat menjadi penanda kesejahteraan janin dalam kandungan. Gerakan janin yang aktif atau baik adalah minimal 10 kali gerakan dalam waktu 12 jam. Bila gerakan janin kurang dari 10 kali dalam 12 jam, maka ibu harus segera memeriksakan kondisi janin ke fasilitas kesehatan terdekat.

Evaluasi: Ibu mengatakan memahami penjelasan yang diberikan

6. Memberikan dukungan kepada ibu agar ibu tetap tenang dan menunggu tanda persalinan dirasakan, karena jika ibu khawatir dan cemas maka akan menghambat hormone yang melepaskan reaksi persalinan. Bila ibu tenang, maka persalinan akan terjadi.

Evaluasi: Ibu mengatakan merasa tenang dan semangat

7. Memberi terapi Ibu tablet tambah darah 1x1 selama 7 hari dan menganjurkan ibu menghabiskan tablet tambah darah.

Evaluasi: Ibu mengatakan mengerti dan akan menghabiskan obat yang diberikan

8. Memberi tahu kepada ibu jadwal kunjungan ulang yakni pada 1 minggu yang akan datang atau bila ada keluhan.

Evaluasi: Ibu mengatakan setuju dengan jadwal kunjungan ulang.

9. Memberi tahu ibu kalau dengan persalinan Riwayat operasi SC maka persalinan selanjutnya dengan cara operasi SC. 1 minggu sebelum HPL dating ke puskesmas untuk mendapat surat rujukan ke Rumah sakit.

II. ASUHAN KEBIDANAN PADA IBU BERSALIN

Tanggal : 6 Februari 2023

Data Subyektif

Ibu WA bidan mengatakan kenceng-kenceng secara teratur sejak jam 21.00 WIB. Jam 24.00 WIB keluar air ketuban dirumah. Ibu sampai di RSUD Sleman jam 01.30.. Di RS Ibu mengatakan advise Dokter Ny. N, akan dilakukan persalinan dengan cara operasi SC besok pagi. Tanggal 7 Februari 2023 jam 04.24 WIB bayi lahir menangis beberapa saat setelah lahir. BB 2745 gr, PB 47,5 cm. Kemudian bayi mendapat perawatan di Ruang Bayi. Ny. N setelah melahirkan dalam kondisi sehat, namun tidak melakukan IMD dalam 1 jam pertama kelahiran. Pemantauan persalinan dan nifas pertama dilakukan dengan media whatsapp.

Analisis :

Ny. N umur 28 tahun P2A0 Ah12 post partum dengan tindakan operasi sc persalinan atas indikasi re sc

Masalah: Kecemasan ibu karena bayinya mengalami gangguan pernapasan.

Penatalaksanaan :

1. Memberikan dukungan dan support mental kepada ibu dengan mengucapkan selamat atas kelahiran anaknya dan turut bergembira
Evaluasi: Ibu senang dengan kelahirannya.
2. Memberi penjelasan kepada ibu bahwa kondisi bayi ibu akan segera membaik karena sudah ditangani oleh tenaga yang profesional dan kolaborasi dengan Dokter spesialis anak. Ibu dianjurkan untuk bersabar dan tidak perlu khawatir.

Evaluasi: Ibu mengatakan mengerti penjelasan yang diberikan dan merasa agak tenang.

3. Mengajarkan untuk mobilisasi dini yaitu dengan latihan miring kanan dan kiri, kemudian dilanjutkan dengan latihan duduk
Evaluasi: Ibu belajar menyusui bayinya
4. Mengajarkan kepada ibu untuk minum air putih 2-3 liter/hari, dan menghabiskan porsi makan yang disediakan.
Evaluasi: Ibu mengatakan memahami penjelasan yang diberikan.

III. ASUHAN KEBIDANAN PADA IBU NIFAS

Pengkajian :

Askeb Ibu Nifas Hari Ke-8

Pengkajian

Tanggal : 15-02-2022

Jam : 12.00 WIB

Data Subyektif

Keluhan Utama

Ibu mengatakan sudah cukup sehat, dapat beristirahat, ASI sudah keluar banyak, tapi puting susu payudara sebelah kanan mengalami lecet sehingga ibu merasa nyeri saat menyusui.

Data Obyektif

1) Keadaan Umum

Keadaan umum : Baik

Kesadaran : Composmentis

2) Tanda-tanda vital

Tensi : 110/70 mmHg

Nadi : 84x/menit

Suhu : 36,9⁰celcius

RR : 20x/menit

3) Pemeriksaan Obstetri

Mammae : membesar, puting susu menonjol, hiperpigmentasi areola, ASI (++), puting susu payudara kanan lecet dan kemerahan.

Abdomen : TFU 2 jari diatas simpisis, kandung kemih kosong, kontraksi uterus keras.

Genetalia : lochea sanguinolenta, tidak berbau busuk, terdapat luka pada perineum, kering, baik, kulit sudah menyatu. PPV \pm 5 cc.

Analisa

Ny.N umur 28 tahun P2A0Ah2, pot sc hari ke 8 dengan puting susu lecet

Penatalaksanaan

1. Memberitahu ibu bahwa hasil pemeriksaan baik, TD : 110/70 mmHg, TFU 2 jari diatas simpisis, kandung kencing kosong dan pengeluaran pervaginam berupa flek flek darah,dengan jumlah yang normal
Evaluasi: Ibu mengatakan senang mengetahui hasil pemeriksaan baik,dan dalam kondisi normal.
2. Memberi penjelasan pada ibu tentang penyebab terjadinya lecet pada payudara ibu yaitu karena teknik menyusui yang kurang benar.
3. Menganjurkan ibu untuk selalu cuci tangan sebelum menyentuh bayi.
4. Memberi KIE pada Ibu tentang teknik menyusui yang benar dan mempraktekkan langsung pada bayi.
 - a. Memperhatikan posisi bayi
 - 1) Kepala bayi dan badan bayi harus dalam satu garis yaitu bayi tidak dapat mengisap dengan mudah apabila kepalanya bergeser atau melengkung
 - 2) Muka bayi menghadap payudara dengan hidung menghadap puting yaitu seluruh badan bayi menghadap badan ibu
 - 3) Ibu harus memegang bayi dekat pada ibu.
 - 4) Apabila bayi baru lahir, Ibu harus menopang bokong bukan hanya kepala dan bahu merupakan hal yang penting untuk bayi baru lahir.
 - b. Memberi tahu tanda bayi menyusu dengan efektif adalah:

- 1) Bayi terbuka matanya lebar-lebar seperti menguap, dengan lidahnya ke bawah dan kedepan persis sebelum ia merapatkan mulutnya di payudara
 - 2) Ia menarik puting dan sebagian besar areola masuk kedalam mulutnya
 - 3) Dagunya meleku pada payudara ibu dan hidungnya menyentuh susu ibu
 - 4) Bibirnya dipinggir dan lidahnya menjulur diatas gusi bawahnya
 - 5) Rahangnya bergerak secara ritmis ketika bayi disusui
 - 6) Bayi mulai disusui dengan singkat dan cepat. Begitu susu mengendur, ia menyelesaikan ke dalam corak yang lambat dengan penuh susu dan jeda waktu yang singkat.⁸³
- c. Memberi KIE tentang perawatan payudara yang benar yakni
- 1) Tidak membersihkan puting dengan sabun, alkohol, atau zatiritan lainnya. Pada puting susu dapat dioleskan ASI sebelum dan selesai menyusui dan biarkan mengering sebelum memakai BH
 - 2) Menyusui lebih sering (8-12 kali dalam 24 jam) sehingga payudara tidak sampai terlalu penuh
 - 3) Selain itu juga perawatan puting susu yang lecet sementara puting susu yang lecet tidak digunakan untuk menyusui/istirahat selama sedikit-dikitnya selama 24 jam. Peras ASI dari payudara yang lecet. Jika perlu pada waktu meneteki mempergunakan alat pelindung puting susu. Peras ASI dari payudara yang lecet bila setelah disusu.
 - 4) Menggunakan BH yang menyangga.
- d. Memberi KIE tentang cara meningkatkan produksi ASI, ibu disarankan untuk sering mengkonsumsi daun katuk. Selain daun katuk, Ibu juga bisa mengkonsumsi temu lawak. Menurut Kemenkes cara mengkonsumsi temulawak untuk meningkatkan produksi ASI yaitu bahan ramuan : Temulawak 7 iris, Meniran 1/2 genggam,

Pegangan 1/4 genggam, Air 3 gelas. Cara pembuatan yaitu mencampurkan semua bahan kemudian direbus dalam air mendidih selama 10 sampai 15 menit dengan api kecil. Diminum 2 kali sehari, pagi dan menjelang tidur malam. Selain dengan cara itu, suami Ny N juga bisa mendukung Ibu dalam meningkatkan produksi ASI yaitu dengan cara akupressur. Titik akupressur yang disarankan menurut Kemenkes adalah dilakukan pemijatan pada perpotongan garis tegak lurus dari sudut kuku bagian kelingking. Lokasi yang terletak 4 jari di bawah tempurung lutut di tepi luar tulang kering.



Gambar 1. Lokasi akupressur

10. Memberi KIE pada Ibu tentang nutrisi selama menyusui.

Kebutuhan gizi selama menyusui meliputi:

a) Karbohidrat

Saat 6 bulan pertama menyusui, kebutuhan ibu meningkat sebesar 65 gr per hari atau setara dengan 1 ½ porsi nasi.

b) Protein

Sangat diperlukan untuk peningkatan produksi air susu. Ibu menyusui membutuhkan tambahan protein **17 gr** atau setara dengan 1 porsi daging (35 gr) dan 1 porsi tempe (50gr).

c) Lemak

Kebutuhan minyak dalam tumpeng gizi seimbang sebanyak 4 porsi atau setara dengan 4 sendok the minyak (**20 gr**). Lemak yang diperlukan untuk ibu menyusui yaitu lemak tak jenuh ganda seperti omega-3 dan omega-6

d) Vitamin yang penting dalam masa menyusui adalah vitamin B1, B6, B2, B12, vitamin A, yodium & selenium. Jumlah kebutuhan vitamin & mineral adalah 3 porsi sehari dari sayuran dan buah-buahan.

e) Ibu menyusui sangat membutuhkan cairan agar dapat menghasilkan air susu dengan cepat. Dianjurkan minum 2-3 liter air per hari atau lebih dari 8 gelas air sehari (12-13 gelas sehari). Terutama saat udara panas, banyak berkeringat dan demam sangat dianjurkan untuk minum >8 gelas sehari.

f) Waktu minum yang paling baik adalah pada saat bayi sedang menyusui atau sebelumnya, sehingga cairan yang diminum bayi dapat diganti. Kebutuhan cairan dapat diperoleh dari air putih, susu, jus buah-buahan dan air yang tersedia di dalam makanan.

IV. ASUHAN KEBIDANAN PADA BAYI BARU LAHIR USIA 8 HARI

Tanggal : 15-02-2023 pkl: 12.30 WIB

Identitas Bayi

Nama : Bayi Ny. N

Tanggal/ Jam Lahir : 07-02-2023/ 04.24 WIB

Jenis kelamin : Perempuan

Data Subyektif

- 1) Riwayat Persalinan Sekarang

Ibu mengatakan melahirkan secara SC persalinan atas indikasi re SC pada tanggal 7 Februari 2023 pukul 04.24 WIB. Persalinan ditolong oleh dokter, jenis kelamin Perempuan, berat badan 2745 gram, panjang badan 47 cm, lingkar kepala 30 cm. Bayi lahir menangis beberapa saat, mendapat terapi O₂ dan mendapat perawatan di RSUD Sleman selama 3 hari

- 2) Pola Pemenuhan Kebutuhan Sehari-Hari
 - a) Pola Nutrisi
Bayi segera setelah lahir tidak dilakukan IMD. Saat ini bayi hanya minum ASI.
 - b) Pola Eliminasi
Bayi sudah BAB sehari 1kali normal dan BAK 8-10 kali.
 - c) Pola Istirahat
Bayi masih sering tidur. Tidur malam 10 jam, tidur siang sekitar 8 jam.
 - d) Pola Hygiene
Bayi dimandikan sehari 2 kali, dibersihkan kemaluannya dan diganti popoknya setiap selesai BAK dan BAB.

Data Obyektif

1) Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan Umum

Keadaan umum: bayi sehat, gerakan aktif, menangis kuat, tonus otot baik

Vital Sign

Denyut Jantung : 130x/menit Suhu : 37⁰ C RR : 60x/menit

Pengukuran Antropometri

BB : 2750 gram Lingkar Kepala/LK : 30 cm

PB : 47 cm Lingkar Dada/ LD : 31 cm

2) Pemeriksaan fisik

Kepala : Mesocephal, tidak ada caput suksedanum, tidak ada cephal hematoma

Mata : Konjungtiva merah muda, sclera putih

Hidung : tidak terdapat pernapasan cuping hidung

Leher : Tidak ada pembengkakan vena jugularis

Dada : tidak ada retraksi dada, tidak ada stridor maupun ronkhi

Abdomen : Tidak ada pembesaran pada perut, tali pusat sudah puput.

Genitalia : testis telah masuk ke dalam skrotum, tidak ada hipospadia

Kulit : Ikterik fisiologis kramer 1

Analisis

Bayi. Ny. N, neonatus hari ke-8 fisiologis.

Penatalaksanaan

1. Memberitahukan ibu bahwa dari hasil pemeriksaan bayinya sehat.
Evaluasi: Ibu mengatakan senang mengetahui keadaan bayinya sehat.
2. Menganjurkan kepada ibu untuk memberikan ASI dan menyusui bayi sesering mungkin, karena semakin sering menyusui maka semakin banyak prolaktin dan ASI yang dikeluarkan sehingga bayi sehat dan dapat tumbuh optimal. Ibu sebaiknya memberikan ASI saja tanpa tambahan apapun termasuk air putih dan susu formula selama 6 bulan atau ASI eksklusif, dan meneruskan pemberian ASI dengan tambahan MP-ASI (makanan pendamping ASI) hingga anak berusia 2 tahun.
Evaluasi: Ibu mengatakan bersedia untuk menyusui bayinya secara eksklusif.
3. Memberi KIE tentang imunisasi BCG dan menganjurkan ibu untuk mengimunisasikan bayinya sebelum usia 3 bulan, memantau pertumbuhan dan perkembangan anak dengan melakukan penimbangan setiap bulan di posyandu, dan melakukan stimulasi perkembangan pada Anak
Evaluasi: Ibu mengatakan dapat memahami penjelasan yang diberikan.

V. ASUHAN KEBIDANAN KELUARGA BERENCANA

Tanggal Pengkajian : 15 Maret 2023 jam 15.30

Data Subyektif

Pemantauan nifas selanjutnya menggunakan media whatsapp yaitu post partum hari ke 36, Ibu mengatakan dirinya dan bayi dalam keadaan sehat, tidak ada keluhan terhadap kesehatannya. Ibu mengatakan akan menggunakan KB suntik bila nifas sudah selesai. Ibu memilih KB suntik disebabkan merasa tertarik karena ibunya dulu menggunakan KB suntik dan cocok. Ny. N berencana menunda kehamilan selama 5 tahun ke depan dan mempunyai 2 orang anak saja.

Riwayat persalinan : Ibu bersalin pada tanggal 7 Februari 2023 jam 04:24 WIB secara SC a.i RE SC ditolong oleh dokter SpOG di RSUD Sleman Bayi lahir dengan berat badan 2745 gram/ PB 47,5 cm/ LK 30 cm. Kondisi ibu dan bayi sehat.

Analisis

Ny. N umur 28 tahun P2A0 Ah2 , post partum hari 38

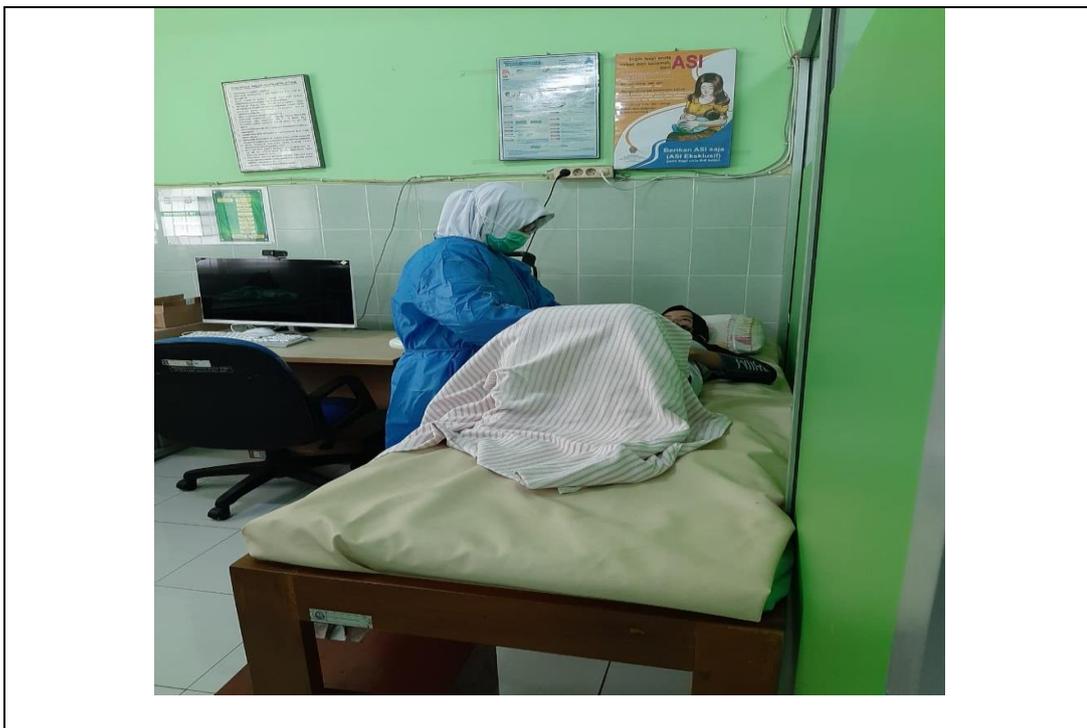
Penatalaksanaan :

1. Memberikan informasi kepada ibu tentang metode kontrasepsi selama menyusui yang dapat ibu pilih. Ibu dapat menggunakan kondom, KB pil, suntik 3 bulanan, IUD, dan implan. Ibu juga dapat menggunakan metode alamiah yakni MAL (Metode Amenorea Laktasi), pantang berkala, suhu basal, maupun kalender. Setiap metode kontrasepsi mempunyai efektifitas yang beragam dalam mencegah kehamilan.

Evaluasi: Ibu memutuskan untuk menggunakan KB suntik 3 bulan.

2. Melakukan konseling kepada Ny. N tentang kontrasepsi suntik 3 bulan yang menjadi pilihan ibu. Konseling yang diberikan pada ibu meliputi pengertian, manfaat, efek samping, dan kegagalan. Konseling yang diberikan pada Ny. N adalah bertujuan untuk meningkatkan keefektifan individu dalam pengambilan keputusan secara tepat.

Evaluasi: Ibu mengatakan akan suntik KB setelah masa nifas selesai.









Iron Deficiency Anemia in Pregnancy: Novel Approaches for an Old Problem

Simone Garzon¹, Patrizia Maria Cacciato², Camilla Certelli^{3*}, Calogero Salvaggio⁴, Maria Magliarditi⁵ and Gianluca Rizzo⁶

¹Department of Obstetrics and Gynecology, University of Insubria, Filippo Del Ponte Hospital, Varese, Italy

²Department of General Surgery and Medical Surgical Specialties, University of Catania, Catania, Italy

³Gynecologic Oncology Unit, Department of Experimental Clinical Oncology, Regina Elena National Cancer Institute, Rome, Italy

⁴Department of Obstetrics and Gynecology, Azienda Sanitaria Provinciale 2 Caltanissetta, Sant'Elia Hospital, Caltanissetta, Italy

⁵Department of Obstetrics and Gynecology, Policlinico Universitario Gazzi, University of Messina, Messina, Italy

⁶Independent Researcher, Messina, Italy

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 10 February 2019

Accepted: 27 March 2019

Online:

DOI 10.5001/omj.2020.108

Keywords:

Anemia; Iron-Deficiency;
Pregnancy; Iron; Pregnancy
Outcome; Prenatal Care.

ABSTRACT

Iron needs increase exponentially during pregnancy to meet the increased demands of the fetoplacental unit, to expand maternal erythrocyte mass, and to compensate for iron loss at delivery. In more than 80% of countries in the world, the prevalence of anemia in pregnancy is > 20% and could be considered a major public health problem. The global prevalence of anemia in pregnancy is estimated to be approximately 41.8%. Undiagnosed and untreated iron deficiency anemia (IDA) can have a great impact on maternal and fetal health. Indeed, chronic iron deficiency can affect the general wellbeing of the mother and leads to fatigue and reduced working capacity. Given the significant adverse impact on maternal-fetal outcomes, early recognition and treatment of this clinical condition is fundamental. Therefore, the laboratory assays are recommended from the first trimester to evaluate the iron status. Oral iron supplementation is the first line of treatment in cases of mild anemia. However, considering the numerous gastrointestinal side effects that often lead to poor compliance, other therapeutic strategies should be evaluated. This review aims to provide an overview of the current evidence about the management of IDA in pregnancy and available treatment options.

The overall iron requirement during pregnancy is significantly greater than in the non-pregnant state, despite the temporary respite from iron losses incurred during menstruation. Iron needs increase exponentially during pregnancy to meet the increased demands of the fetoplacental unit, to expand maternal erythrocyte mass, and to compensate the iron loss at delivery.¹⁻³ In more than 80% of the countries in the world, the prevalence of anemia in pregnancy is > 20% and could be considered a major public health problem. The global prevalence of anemia in pregnancy is estimated to be approximately 41.8%.⁴

The fact that iron deficiency anemia (IDA) frequently develops in pregnancy even in developed countries indicates that the physiologic adaptations are often insufficient to meet the increased requirements, and iron intake is often below nutritional needs.⁵ Undiagnosed and untreated

IDA can have a great impact on maternal and fetal health. Indeed, chronic iron deficiency can affect the general wellbeing of the mother and leads to fatigue and reduced working capacity. It can also cause pallor, breathlessness, palpitations, headaches, dizziness, and irritability. There is evidence to suggest a significant correlation between the severity of anemia, premature birth and low birth weight, intrauterine growth restriction, low neonatal iron status, preeclampsia, and post-partum hemorrhage,^{6,7} similarly to what occurs for other pregnancy-related diseases.⁸⁻¹⁸

Epidemiology and etiology of anemia

Anemia is a global health problem that affects approximately one-third of the world's population. Anemia affects roughly 2 billion people.^{19,20} In 2010, the years of life lived with disability due to anemia amounted to 68.4 million, an increase from 65.5 million years in 1990. During this time frame (1990–

2010), the prevalence rate of anemia decreased from 40.2% to 32.9%, but more for males.²¹ Although the causes of this disorder are different, including hemoglobinopathies, micronutrient deficiencies (such as folate, vitamin B12, and riboflavin), schistosomiasis, parasites, acute and chronic infections, and chronic kidney disease,^{20,22} the World Health Organization (WHO) estimates that iron deficiency accounts for 50% of cases.¹⁹

In most instances, IDA occurs in areas with chronic malnutrition (50–80%); nevertheless, iron deficiency conditions without anemia are also a common health problem in developed countries (up to 20%).²² The prevalence of iron deficiency may vary according to different conditions, as it occurs with other nutritional deficiencies.^{23–28} Women and young children are more at risk of IDA; this disorder prevails in infancy (47%), pregnant women (42%), and women of reproductive age (30%).²⁹

Iron deficiency anemia in women of reproductive age

In 2011, 29% (496 million) of non-pregnant women and 38% (32.4 million) of pregnant women aged 15–49 years were anemic, of which about 20 million had severe anemia.³⁰ Although IDA is most frequent in low-income countries, recent data show that 40–50% of European non-pregnant women have low iron body stores.³¹ Women are known to have a much higher iron deficiency prevalence compared to men of the same age; the prevalence rate is about 10-times higher than males. This difference is mostly due to regular blood loss during menstruation, which is often associated with low iron intake.^{32,33} Adolescent girls are particularly vulnerable to this condition because of the elevated iron request for rapid growth, and menstrual blood loss.^{34,35} Furthermore, several conditions can play a determinant role in favoring insufficiency of iron in women, such as chronic gynecologic bleeding due to uterine fibroids,^{36–38} endometriosis,^{39–44} adenomyosis, or endometrial hyperplasia. Moreover, intestinal malabsorption problems, frequent blood donation, and benign and malignant gastrointestinal lesions are other causes of IDA in women.^{32,33,45}

Clinical impact of iron deficiency in women

Iron is an essential element involved in various physiological functions and cellular activities. It

represents a cofactor for many enzymes, and it is involved in the oxygen transport by hemoglobin (Hb) in red blood cells and also in different cellular processes, including DNA synthesis and oxidation-reduction reactions.⁴⁶ Furthermore, animal models have suggested a role for iron in brain development and function. Inadequate iron levels determine a decrease of enzyme function and low red blood cell production with a consequent reduction of oxygen supply to tissues. Because of these effects, iron deficiency and IDA can cause a wide range of physical and cognitive effects.^{45,46} The clinical presentation of iron deficiency/IDA is often characterized by various symptoms that include fatigue, irritability, weakness, hair loss, and poor concentration and work performance based on the severity of the condition.⁴⁷

Iron deficiency anemia in pregnant women

IDA is a frequent condition during pregnancy. The global prevalence of anemia in pregnancy is estimated to be approximately 41.8%;⁴ nevertheless, the percentage of iron deficiency without anemia is unknown. The overall iron requirement during pregnancy is significantly higher than in the non-pregnant state, despite the temporary respite from iron losses incurred during menstruation. This is due to an exponential increase of iron needs to expand the plasma volume, produce a greater quantity of red blood cells, support the growth of fetal-placental unit, and compensate for iron loss at delivery.^{1–3} The physiological iron demand in pregnant women corresponds roughly to 1000–1200 mg for an average weight of 55 kg. This quantity includes almost 350 mg associated with fetal and placental growth, about 500 mg associated with expansion in red cell mass, and around 250 mg associated with blood loss at delivery. In the course of gestation, iron need presents a variation with a growing trend; in fact, there is a lower iron necessity in the first trimester (0.8 mg/day) and a much higher need in the third trimester (3.0–7.5 mg/day). At the beginning of pregnancy, approximately 40% of women show low or absent iron stores, and up to 90% of women have iron reserves of < 500 mg, which represent an insufficient amount to support the increased iron needs.^{48,49} An overt IDA frequently develops in pregnancy even in developed countries, indicating that the physiologic adaptations are often insufficient to meet the increased requirements,

and iron intake is often below nutritional needs. IDA in pregnancy, if not diagnosed and treated, can have a significant impact on maternal and fetal health.⁵

Maternal and fetal consequences of iron deficiency anemia

Pregnant women with IDA show various symptoms, including pallor, breathlessness, palpitations, hair loss, headaches, vertigo, leg cramps, cold intolerance, dizziness, and irritability. IDA can also lead to reduced thermoregulation, fatigue, poor concentration, reduced working capacity, decreased maternal breast milk production, and maternal iron stores depletion during the postpartum period.^{7,19} Furthermore, the risk of postpartum depression is significantly increased in comparison with pregnant women without iron deficiency; fatigue and depression, due to anemia, may negatively influence the mother-child relationship.⁵⁰⁻⁵² In addition, pregnant women with IDA have an increased risk of developing complications such as increased susceptibility to infections, cardiovascular insufficiency, eclampsia, higher risk of hemorrhagic shock, or need of peripartum blood transfusion in cases of heavy blood loss. The risk of maternal mortality has a direct correlation with the severity of IDA.⁵³

IDA is associated with increased risks of low birth weight and preterm delivery, especially in cases that iron deficiency occurs in the first and second trimester of pregnancy. However, in other cases of anemia, a small increase of these risks has been highlighted. Conversely, in pregnant women during the third trimester, the risk of preterm delivery is markedly attenuated. The increase of preterm delivery in pregnant women is also related to the severity of anemia. In cases of moderate or severe anemia, the risk is roughly doubled, whereas in mild anemia it is raised by approximately 10–40%.⁵⁴

IDA during pregnancy can lead to placental problems, death in utero, infections, and low iron stores in newborns.^{7,55} Iron plays a vital role as a cofactor of enzymes and protein involved in the processes of development of the central nervous system. Therefore, iron deficiency might be associated with significant consequences. Indeed, early iron deficiency alters morphology and metabolism of brain cells, has a negative impact on oligodendrocytes altering myelination,

and compromises neurotransmission. For all these reasons, iron deficiency increases the risk of poor cognitive, motor, social-emotional performances, and interferes with neurophysiologic development.^{56,57}

Diagnosis of anemia during pregnancy

The definition of anemia recommended by the Centers for Disease Control and Prevention is "a Hb or hematocrit (Hct) value less than the fifth percentile of the distribution of Hb or Hct in a healthy reference population based on the stage of pregnancy."⁵⁸ Current classification lists the following levels as anemic: Hb (g/dL) and Hct (percentage) levels below 11 g/dL and 33%, respectively, in the first trimester; 10.5 g/dL and 32%, respectively, in the second trimester; and 11 g/dL and 33%, respectively, in the third trimester.⁵⁸ Because of the numerous adverse consequences on maternal and fetal health that IDA causes during pregnancy, early diagnosis is essential.

Laboratory evaluation is fundamental for a definitive diagnosis of iron deficiency and IDA. As the etiology of anemia includes various causes, the diagnosis cannot be based only on Hb values. For diagnostic clarification, it is necessary to evaluate red blood count and serum ferritin (SF) levels. The most reliable parameter to reveal iron deficiency is SF, and screening of SF concentration at the beginning of pregnancy is recommended.⁵⁹ If SF is < 30 g/L, there is a high probability that iron stores are depleted, even in the absence of anemia. A SF value < 30 g/L is associated with an Hb concentration < 11 g/dL during the first trimester, < 10.5 g/dL during the second trimester, and < 11 g/dL during the third trimester are diagnostic for IDA in pregnant women.⁶⁰ Iron therapy should be considered in such cases. However, in the presence of inflammatory processes or chronic diseases, ferritin levels can be falsely normal or elevated, despite the presence of anemia. This is because ferritin reacts as an acute-phase protein. The evaluation of C-reactive protein (CRP) levels may assist in obtaining the correct diagnosis, excluding infections or inflammation. If the CRP value is elevated, re-evaluation of the SF level is recommended after the normalization of CRP concentration. Repeating SF levels measurement afterward during pregnancy is not necessary if the patient does not show symptoms of anemia. Conversely, Hb concentration should be measured in each trimester. When ferritin levels

are ≥ 30 g/L, apart from measuring CRP levels, it is necessary to carry out other diagnostic investigations such as the determination of transferrin saturation and serum iron.^{53,60–62}

If the level of ferritin is normal, a serum transferrin value $< 15\%$ proves a latent iron deficiency because more iron is released from blood circulation by transferrin to ensure erythropoiesis. Serum iron levels are susceptible to fluctuation diurnal, intra- and inter-individual, so, usually, the assessment of serum iron and transferrin levels helps in diagnosis, though the SF represents the right tool.⁵³

Another parameter that could be useful to detect iron deficiency during pregnancy, in the case of normal ferritin values and elevated CRP, is transferrin receptor (sTfR). It shows an increase in cases of iron deficiency or greater iron cellular demand. During pregnancy, the increase of sTfR values is related to increased stimulation of erythropoiesis and a major iron requirement due to iron-dependent cell proliferation. Low concentrations of sTfR in the first period of pregnancy seem to be associated with an inhibited erythropoiesis in the first trimester, as some studies have shown. Moreover, sTfR concentration is not influenced by infections or inflammatory reactions.^{53,62}

For the differential diagnosis with other causes of anemia, such as hemoglobinopathies, infections, or chronic kidney disease, further investigations are needed. In particular, Hb electrophoresis or chromatography is indicated to exclude genetic diseases such as β -thalassemia. In cases of megaloblastic anemia, vitamin B12 should be measured since vitamin B12 deficiency is a common condition. Folic acid deficiency anemia, instead, is less frequent.^{53,61}

Treatments of anemia during pregnancy

PROPHYLAXIS

There is poor evidence about the effect of iron prophylaxis in pregnancy in determining a reduction of global iron deficiency prevalence and, consequently, a decrease of maternal and fetal complications. Therefore, the risk and benefit of preventive iron supplementation are debated.^{63,64} The WHO promotes daily iron supplementation during pregnancy for women who live in areas with a high prevalence of iron deficiency because the administration of prophylactic iron in women with low iron stores represents a significant benefit.⁶⁵

Nevertheless, iron prophylaxis is also used in industrialized countries.

The right dosage for prophylactic iron supplementation is unclear; current guidelines indicate 60–120 mg elemental iron/day.⁶⁵ Lower doses show no effect; instead, dosages ≥ 120 mg/day involves an increase of unwanted side effects and consequently lead to poor compliance.⁵⁵

TREATMENT

The choice of the correct treatment of anemia depends on its cause and severity. The time remaining until delivery, the severity of anemia, additional risks, maternal comorbidity, and patients' wishes are important factors that must be considered when deciding the therapeutic approach.⁶⁶ The routes of iron administration include oral and parenteral ones. Parenteral iron therapy is indicated in pregnancy from the second trimester onwards. The most appropriate parenteral route is the intravenous; intramuscular iron therapy is generally not recommended because intramuscular iron absorption is slow and, in addition, intramuscular injections are painful and can be associated with some inconveniences such as the development of sterile abscesses. Moreover, this route of iron administration is not less toxic or safer than the intravenous one.⁶⁰

ORAL IRON

Oral iron administration represents the first line of management recommended in pregnancy in case of mild IDA and iron deficiency without anemia. The different oral iron formulations are iron (II) salts, iron (III) polymaltose complex, and liposomal iron.^{3,61}

IRON (II) SALTS

Three ferrous iron salts are available: ferrous sulfate, ferrous gluconate, and ferrous fumarate. None of them seems better than the others, and they show comparable rates of side effects.⁶⁷

The standard is to prescribe elemental iron daily at doses of 100–200 mg to women with IDA.⁴⁷ A dose of iron supplementation below 100 mg/day is currently considered inadequate by several authors.⁶¹ Ferrous salts present low and variable absorption rates. Their absorption can be limited by mucosal luminal damage as well as by the ingestion of certain foods; so, it is indicated that administration one hour before meals on an empty stomach with a glass of orange juice or another form of vitamin C to favor absorption.⁶⁸ Nevertheless, it is still unclear whether weekly or intermittent administration of

oral iron is equivalent to daily administration.⁶⁹ Follow-ups should be performed after 2–4 weeks to evaluate the effectiveness of the treatment. After the normalization of the Hb values, oral iron administration should be continued for at least another 4–6 months until a ferritin level of roughly 50 ng/mL, and transferrin saturation of at least 30% have been obtained.⁵³

IRON (III) POLYMALTOSE COMPLEX

One of the few available oral iron (III) compounds is the iron (III) polymaltose complex (IPC) dextriferron. It belongs to the class of slow-release preparations; the polymaltose, acting as an envelope around the trivalent iron, allows a slower iron release from the complex, with a consequent reduction of the rate of side effects, compared with iron salts. Furthermore, its bioavailability is increased when taken with meals. The dose recommended is 100–200 mg/day. Compared to iron salts, IPC has equal effectiveness but a superior safety profile, as some studies have shown.⁷⁰ There are only a few studies related to the use of iron polymaltose (IP) during pregnancy, but no serious adverse events have been reported so far.⁷¹

LIPOSOMAL IRON

Liposomal iron, a preparation of ferric pyrophosphate associated with ascorbic acid and conveyed within a phospholipid membrane, is a new-generation oral iron that shows a high bioavailability and a low incidence of side effects, due to lack of any direct contact with the intestinal mucosa.^{3,72} Minimal data are available about its use during pregnancy.³

INTRAVENOUS (IV) IRON

Oral iron therapy can be switched to IV therapy in some clinical conditions such as a weak or absent response to oral iron, low absorption due to intestinal disease, intolerance of oral iron, lack of compliance, or the need for rapid and adequate treatment (bleeding due to placenta praevia, advanced gestational age, etc).^{61,66}

Previous formulations of IV iron were responsible for undesirable and sometimes severe side effects such as anaphylaxis, shock, and death that led to their limited use. Conversely, the new type of iron complexes developed in the last years guarantees a higher efficacy, safety, and better compliance. The use of iron dextran has been limited in pregnancy due to the high rate of adverse reactions, even serious ones. No severe adverse effects have been shown with the use of iron gluconate; however,

this approach is not very practical as it requires multiple infusions with high healthcare costs and reduced patient compliance.⁶⁹ The maximum single dose is 125 mg. It has low molecular stability and is not indicated for use during the first trimester.⁶⁰ As the IV iron bypasses intestinal iron absorption and the link to protein binding, it represents an optimal alternative to oral iron therapy. The new formulations bind iron more tightly to the carbohydrate core, so favoring a decrease of free iron released, which is toxic. Free iron leads to cell and tissue damage due to peroxidation, as it causes the production of reactive oxygen species such as hydroxide and oxygen radicals; therefore, the severe consequences related to free iron are limited. The most recent products of IV iron allow the use of high doses in a single administration.⁷³

Different IV iron formulations are recommended for the treatment of IDA such as ferric carboxymaltose (FCM), iron sucrose (IS), and IP.⁷⁴

IRON SUCROSE

IV IS complex shows a side effect profile better than oral iron, and is safe and efficacious in pregnancy.⁷⁵ Studies show an increase of the Hb concentration in 28 days from 1.3 to 2.5 g/dL compared with 0.6 to 1.3 g/dL in the groups treated with oral iron.⁵³ The maximum dose in a single administration should not exceed 200 mg. The infusion time should be at least 15 minutes for 100 mg and 30 minutes for 200 mg.⁶⁰

IRON POLYMALTOSE

IV IP shows significant effectiveness in terms of improvements in hematological parameters. Yet, it is associated with elevated rates of adverse reactions such as headache, symptomatic hypotension, back pain, heartburn, chest tightness, dyspnea, nausea, tachycardia, rash, and vomiting.^{76,77} For IP, the maximum dose in a single administration may be over 2500 mg. The infusion time for the maximum dose is approximately 4–5 hours.⁷⁴

FERRIC CARBOXYMALTOSE

FCM, Ferinject® is the first-choice preparation in cases in which IV iron therapy is recommended in pregnancy. FCM presents high molecular stability. In several randomized studies, Ferinject was found a safe and effective IV iron product in pregnancy and also presented a low percentage of undesirable side effects compared to oral iron. Furthermore, FCM does not cross the placenta.^{53,60,61,78} The maximum

daily dose is 1000 mg/20 mL. The administration rate should be 100–500 mg/min. Administration time is a minimum of 15 minutes for doses of 500–1000 mg.⁶⁰

DISCUSSION

Because of the remarkable impact of IDA on maternal and fetal health, iron therapy is strongly recommended. The effectiveness of iron supplement for the treatment of iron deficiency is documented by clinical trials involving pregnant women.⁷⁹

The use of liposomal iron might represent a promising strategy of oral iron treatment in pregnant women with IDA. This compound shows a high gastrointestinal absorption and bioavailability and a low incidence of side effects. Therefore, liposomal iron presents good tolerability and favors better compliance than iron salts.^{3,72}

In pregnancy, a frequent alternative treatment to oral iron, when it is not indicated, is IV iron. The new formulations of IV iron therapy promote a higher, as well as faster, increase of Hb concentration and SF levels than oral iron supplementation, as was already shown in different studies.^{60,61} In comparison to oral iron, FCM guarantees a more rapid correction of anemia and also an evident improvement of quality life with a lower rate of symptoms such as fatigue and depression. It also presents higher tolerability and, consequently, greater compliance than oral iron. As the carbohydrate moiety binds the elemental iron more tightly, high doses of FCM (about 1000 mg in a single administration with a short infusion time) are allowed, thus guaranteeing an improvement in compliance and an abatement of costs due to repeated administrations. Compared to IS, FCM shows greater effectiveness and a comparable rate of safety profile, despite the dosage in a single administration is much higher. On the contrary, the maximum dose of IS in a single administration should not exceed 200 mg doses, because the sucrose portion binds elemental iron less tightly.^{53,60,61,78}

In the last decades, new formulas with a higher bioavailability and fewer side effects have been promoted. Liposomal vesicles have drawn the attention of researchers as potential carriers of various bioactive molecules that could be used for therapeutic applications in humans and animals.

Several commercial liposome-based drugs have already been discovered, registered, and introduced with great success on the pharmaceutical market.⁸⁰

Liposomal iron, a preparation of ferric pyrophosphate associated with ascorbic acid and conveyed within a phospholipid membrane, is a new-generation oral iron which shows a high bioavailability and a low incidence of side effects, due to lack of any direct contact with intestinal mucosa.^{3,72}

Encapsulation of iron in a micronized form in liposomes represents a new promising strategy for oral iron therapy, and it is associated with better gastrointestinal absorption, higher bioavailability, and a lower incidence of side effects.¹³

Liposomal carriage favors lesser exposure to gastric contents and allows targeted delivery and the administration of lower doses due to direct absorption into the bloodstream without the need for protein carriers.⁸¹

The use of lower doses of liposomal iron proves to be effective compared to usual doses of ferrous sulfate. During pregnancy, liposomal iron significantly increases Hb and ferritin values, as suggested by clinical evidence. This guarantees to reduce the gastrointestinal adverse effects associated with non-capsulated conventional oral iron. Therefore, liposomal iron presents good tolerability and favors better compliance than iron salts.^{3,72}

CONCLUSION

IDA in pregnancy is a public health problem. Given the significant adverse impact on mother and fetus outcomes, early recognition and treatment of this clinical condition are fundamental. IV iron represents a common alternative treatment, in case of oral iron intolerance or poor compliance, and the new formulations of IV iron show a good safety profile and high effectiveness. IV iron administration is associated with some drawbacks, such as the necessity to move to the hospital and the loss of working hours. Liposomal iron seems to be a promising new strategy of iron replacement. It is effective and well-tolerated, thus ensuring greater compliance.

Disclosure

The authors declared no conflicts of interest. No funding was received for this study.

REFERENCES

- Bothwell TH. Iron requirements in pregnancy and strategies to meet them. *Am J Clin Nutr* 2000 Jul;72(1) (Suppl):257S-264S.
- World Health Organization, Food and Agricultural Organization of the United Nations. Vitamin and mineral requirements in human nutrition. 2 ed. Geneva: World Health Organization; 2004.
- Parisi F, Berti C, Mandò C, Martinelli A, Mazzali C, Cetin I. Effects of different regimens of iron prophylaxis on maternal iron status and pregnancy outcome: a randomized control trial. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2017 Aug;30(15):1787-1792.
- Goonewardene M, Shehata M, Hamad A. Anaemia in pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2012 Feb;26(1):3-24.
- Blumfield ML, Hure AJ, Macdonald-Wicks L, Smith R, Collins CE. A systematic review and meta-analysis of micronutrient intakes during pregnancy in developed countries. *Nutr Rev* 2013 Feb;71(2):118-132.
- Scholl TO. Iron status during pregnancy: setting the stage for mother and infant. *Am J Clin Nutr* 2005 May;81(5):1218S-1222S.
- Annamraju H, Pavord S. Anaemia in pregnancy. *Br J Hosp Med (Lond)* 2016 Oct;77(10):584-588.
- Butticè S, Laganà AS, Vitale SG, Netsch C, Tanidir Y, Cantiello F, et al. Ureterscopy in pregnant women with complicated colic pain: Is there any risk of premature labor? *Arch Ital Urol Androl* 2017 Dec;89(4):287-292.
- American College of Obstetricians and Gynecologists; Committee on Practice Bulletins—Obstetrics. ACOG practice bulletin no. 127: management of preterm labor. *Obstet Gynecol* 2012 Jun;119(6):1308-1317.
- Padula F, Laganà AS, Vitale SG, D'Emidio L, Coco C, Giannarelli D, et al. The introduction of the absolute risk for the detection of fetal aneuploidies in the first-trimester screening. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2017 May;30(10):1249-1253.
- Vitagliano A, Noventa M, Di Spiezo S, Sardo A, Saccone G, Gizzo S, Borgato S, et al. Uterine fibroid size modifications during pregnancy and puerperium: evidence from the first systematic review of literature. *Arch Gynecol Obstet* 2018 Apr;297(4):823-835.
- Bonomo M, Corica D, Mion E, Gonçalves D, Motta G, Merati R, et al. Evaluating the therapeutic approach in pregnancies complicated by borderline glucose intolerance: a randomized clinical trial. *Diabet Med* 2005 Nov;22(11):1536-1541.
- Rosso P, Donoso E, Braun S, Espinoza R, Fernández C, Salas SP. Maternal hemodynamic adjustments in idiopathic fetal growth retardation. *Gynecol Obstet Invest* 1993;35(3):162-165.
- Chiofalo B, Laganà AS, Vaiaresi A, La Rosa VL, Rossetti D, Palmara V, et al. Do miRNAs play a role in fetal growth restriction? A fresh look to a busy corner. *Biomed Res Int* 2017;2017:6073167.
- Laganà AS, Vitale SG, Sapia F, Valenti G, Corrado F, Padula F, et al. miRNA expression for early diagnosis of preeclampsia onset: hope or hype? *J Matern Fetal Neonatal Med* 2018 Mar;31(6):817-821.
- Lykke JA, Langhoff-Roos J, Sibai BM, Funai EF, Triche EW, Paidas MJ. Hypertensive pregnancy disorders and subsequent cardiovascular morbidity and type 2 diabetes mellitus in the mother. *Hypertension* 2009 Jun;53(6):944-951.
- Yogev Y, Xenakis EM, Langer O. The association between preeclampsia and the severity of gestational diabetes: the impact of glycemic control. *Am J Obstet Gynecol* 2004 Nov;191(5):1655-1660.
- Laganà AS, Giordano D, Loddo S, Zoccali G, Vitale SG, Santamaria A, et al. Decreased endothelial progenitor cells (EPCs) and increased Natural Killer (NK) cells in peripheral blood as possible early markers of preeclampsia: a case-control analysis. *Arch Gynecol Obstet* 2017 Apr;295(4):867-872.
- Lopez A, Cacoub P, Macdougall IC, Peyrin-Biroulet L. Iron deficiency anaemia. *Lancet* 2016 Feb;387(10021):907-916.
- Kassebaum NJ; GBD 2013 Anemia Collaborators. The global burden of anemia. *Hematol Oncol Clin North Am* 2016 Apr;30(2):247-308.
- Kassebaum NJ, Jasrasaria R, Naghavi M, Wulf SK, Johns N, Lozano R, et al. A systematic analysis of global anemia burden from 1990 to 2010. *Blood* 2014 Jan;123(5):615-624.
- Milman N. Anemia—still a major health problem in many parts of the world? *Ann Hematol* 2011 Apr;90(4):369-377.
- Asemi Z, Hashemi T, Karamali M, Samimi M, Esmailzadeh A. Effects of vitamin D supplementation on glucose metabolism, lipid concentrations, inflammation, and oxidative stress in gestational diabetes: a double-blind randomized controlled clinical trial. *Am J Clin Nutr* 2013 Dec;98(6):1425-1432.
- Rizzo G, Laganà AS, Rapisarda AM, La Ferrera GM, Buscema M, Rossetti P, et al. Vitamin B12 among vegetarians: status, assessment and supplementation. *Nutrients* 2016 Nov;8(12):767.
- Cavalli P, Ronda E. Myoinositol: the Bridge (PONTI) to reach a healthy pregnancy. *Int J Endocrinol* 2017;2017:5846286.
- Brown J, Crawford TJ, Alsweller J, Crowther CA. Dietary supplementation with myo-inositol in women during pregnancy for treating gestational diabetes. *Cochrane Database Syst Rev* 2016 Sep;9:CD012048.
- Nandi A, Sinha N, Ong E, Sonmez H, Poretsky L. Is there a role for vitamin D in human reproduction? *Horm Mol Biol Clin Investig* 2016 Jan;25(1):15-28.
- Laganà AS, Vitale SG, Ban Frangež H, Vrtačnik-Bokal E, D'Anna R. Vitamin D in human reproduction: the more, the better? An evidence-based critical appraisal. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2017 Sep;21(18):4243-4251.
- McLean E, Cogswell M, Egli I, Wojdyla D, de Benoist B. Worldwide prevalence of anaemia, WHO vitamin and mineral nutrition information system, 1993-2005. *Public Health Nutr* 2009 Apr;12(4):444-454.
- World Health Organization. The global prevalence of anaemia in 2011. Geneva: World Health Organization; 2015.
- Milman N, Taylor CL, Merkel J, Brannon PM. Iron status in pregnant women and women of reproductive age in Europe. *Am J Clin Nutr* 2017 Dec;106(Suppl 6):1655S-1662S.
- Akabas SR, Dolins KR. Micronutrient requirements of physically active women: what can we learn from iron? *Am J Clin Nutr* 2005 May;81(5):1246S-1251S.
- Fraser IS, Mansour D, Breyman C, Hoffman C, Mezzacasa A, Petraglia F. Prevalence of heavy menstrual bleeding and experiences of affected women in a European patient survey. *Int J Gynecol Obstet* 2015 Mar;128(3):196-200.
- De Andrade Cairo RC, Rodrigues Silva L, Carneiro Bustani N, Ferreira Marques CD. Iron deficiency anemia in adolescents: a literature review. *Nutr Hosp* 2014 Jun;29(6):1240-1249.
- Motta T, Laganà AS, Valenti G, La Rosa VL, Noventa M, Vitagliano A, et al. [Differential diagnosis and management of abnormal uterine bleeding in adolescence]. *Minerva Ginecol* 2017 Dec;69(6):618-630.
- Vitale SG, Sapia F, Rapisarda AM, Valenti G, Santangelo F, Rossetti D, et al. Hysteroscopic morcellation of submucous myomas: a systematic review. *Biomed Res Int* 2017;2017:6848250.
- Laganà AS, Vergara D, Favilli A, La Rosa VL, Tinelli A, Gerli S, et al. Epigenetic and genetic landscape of uterine

- leiomyomas: a current view over a common gynecological disease. *Arch Gynecol Obstet* 2017 Nov;296(5):855-867.
38. Ali M, Al-Hendy A. Uterine fibroid therapy: the pharmacokinetic considerations. *Expert Opin Drug Metab Toxicol* 2018 Sep;14(9):887-889.
 39. Halpern G, Schor E, Kopelman A. Nutritional aspects related to endometriosis. *Rev Assoc Med Bras (1992)* 2015 Nov-Dec;61(6):519-523.
 40. Laganà AS, Vitale SG, Salmeri FM, Triolo O, Ban Frangež H, Vrtačnik-Bokal E, et al. Unus pro omnibus, omnes pro uno: A novel, evidence-based, unifying theory for the pathogenesis of endometriosis. *Med Hypotheses* 2017 Jun;103:10-20.
 41. Maiorana A, Incandella D, Giambanco L, Alio W, Alio L. Is there an ideal classification of endometriosis? A review. *Ital J Gynaecol Obstet* 2012;24(3):109-122.
 42. Laganà AS, Vitale SG, Granese R, Palmara V, Ban Frangež H, Vrtačnik-Bokal E, et al. Clinical dynamics of dienogest for the treatment of endometriosis: from bench to bedside. *Expert Opin Drug Metab Toxicol* 2017 Jun;13(6):593-596.
 43. Jacobson TZ, Duffy JM, Barlow D, Koninckx PR, Garry R. Laparoscopic surgery for pelvic pain associated with endometriosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2009 Oct;(4):CD001300.
 44. Laganà AS, Vitale SG, Trovato MA, Palmara VI, Rapisarda AM, Granese R, et al. Full-thickness excision versus shaving by laparoscopy for intestinal deep infiltrating endometriosis: rationale and potential treatment options. *Biomed Res Int* 2016;2016:3617179.
 45. Low MS, Speedy J, Styles CE, De-Regil LM, Pasricha SR. Daily iron supplementation for improving anaemia, iron status and health in menstruating women. *Cochrane Database Syst Rev* 2016 Apr;4:CD009747.
 46. Evstatiev R, Gasche C. Iron sensing and signalling. *Gut* 2012 Jun;61(6):933-952.
 47. Longo DL, Camaschella C. Iron-deficiency anemia. *N Engl J Med* 2015;372(19):1832-1843.
 48. Fisher AL, Nemeth E. Iron homeostasis during pregnancy. *Am J Clin Nutr* 2017 Dec;106(Suppl 6):1567S-1574S.
 49. Cao C, O'Brien KO. Pregnancy and iron homeostasis: an update. *Nutr Rev* 2013 Jan;71(1):35-51.
 50. Yılmaz E, Yılmaz Z, Çakmak B, Gültekin İB, Çekmez Y, Mahmutoglu S, et al. Relationship between anemia and depressive mood in the last trimester of pregnancy. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2017 Apr;30(8):977-982.
 51. Bruno A, Laganà AS, Leonardi V, Greco D, Merlino M, Vitale SG, et al. Inside-out: the role of anger experience and expression in the development of postpartum mood disorders. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2018 Nov;31(22):3033-3038.
 52. Vitale SG, Laganà AS, Muscatello MR, La Rosa VL, Currò V, Pandolfo G, et al. Psychopharmacotherapy in pregnancy and breastfeeding. *Obstet Gynecol Surv* 2016 Dec;71(12):721-733.
 53. Breyman C, Auerbach M. Iron deficiency in gynecology and obstetrics: clinical implications and management. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program* 2017 Dec;2017(1):152-159.
 54. Scholl TO. Maternal iron status: relation to fetal growth, length of gestation, and iron endowment of the neonate. *Nutr Rev* 2011 Nov;69(Suppl 1):S23-S29.
 55. Ren A, Wang J, Ye RW, Li S, Liu JM, Li Z. Low first-trimester hemoglobin and low birth weight, preterm birth and small for gestational age newborns. *Int J Gynaecol Obstet* 2007 Aug;98(2):124-128.
 56. Moos T, Skjorringe T, Thomsen LL. Iron deficiency and iron treatment in the fetal developing brain - a pilot study introducing an experimental rat model. *Reprod Health* 2018 Jun;15(S1)(Suppl 1):93.
 57. Lozoff B. Iron deficiency and child development. *Food Nutr Bull* 2007 Dec;28(4)(Suppl):S560-S571.
 58. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG practice bulletin No. 95: anemia in pregnancy. *Obstet Gynecol* 2008 Jul;112(1):201-207.
 59. Mirza FG, Abdul-Kadir R, Breyman C, Fraser IS, Taher A. Impact and management of iron deficiency and iron deficiency anemia in women's health. *Expert Rev Hematol* 2018 Sep;11(9):727-736.
 60. Api O, Breyman C, Çetiner M, Demir C, Eceder T. Diagnosis and treatment of iron deficiency anemia during pregnancy and the postpartum period: Iron deficiency anemia working group consensus report. *Turk J Obstet Gynecol* 2015 Sep;12(3):173-181.
 61. Breyman C, Honegger C, Hösli I, Surbek D. Diagnosis and treatment of iron deficiency anaemia in pregnancy and postpartum. *Arch Gynecol Obstet* 2017 Dec;296(6):1229-1234.
 62. Friedman AJ, Chen Z, Ford P, et al. Iron deficiency anemia in women across the life span. *J Womens Health (Larchmt)*. 2012;21(12):1282-1289.
 63. Peña-Rosas JP, De-Regil LM, Garcia-Casal MN, Dowswell T. Daily oral iron supplementation during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2015 Jul;(7):CD004736.
 64. Bhutta ZA. Routine iron supplementation for non-anaemic pregnant women in developed countries needs evaluation. *Evid Based Med* 2015 Dec;20(6):208-208.
 65. World Health Organization. Guideline: daily iron and folic acid supplementation in pregnant women. Geneva: World Health Organization; 2012.
 66. Breyman C. Iron deficiency anemia in pregnancy. *Semin Hematol* 2015 Oct;52(4):339-347.
 67. Christides T, Wray D, McBride R, Fairweather R, Sharp P. Iron bioavailability from commercially available iron supplements. *Eur J Nutr* 2015 Dec;54(8):1345-1352.
 68. Khalafallah AA, Dennis AE. Iron deficiency anaemia in pregnancy and postpartum: pathophysiology and effect of oral versus intravenous iron therapy. *J Pregnancy*. 2012;2012.
 69. Stoffel NU, Cercamondi CI, Brittenham G, Zeder C, Geurts-Moespot AJ, Swinkels DW, et al. Iron absorption from oral iron supplements given on consecutive versus alternate days and as single morning doses versus twice-daily split dosing in iron-depleted women: two open-label, randomised controlled trials. *Lancet Haematol* 2017 Nov;4(11):e524-e533.
 70. Geisser P. Safety and efficacy of iron(III)-hydroxide polymaltose complex / a review of over 25 years experience. *Arzneimittelforschung* 2007;57(6A):439-452.
 71. Ortiz R, Toblli JE, Romero JD, Monterrosa B, Frer C, Macagno E, et al. Efficacy and safety of oral iron(III) polymaltose complex versus ferrous sulfate in pregnant women with iron-deficiency anemia: a multicenter, randomized, controlled study. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2011 Nov;24(11):1347-1352.
 72. Pisani A, Riccio E, Sabbatini M, Andreucci M, Del Rio A, Visciano B. Effect of oral liposomal iron versus intravenous iron for treatment of iron deficiency anaemia in CKD patients: a randomized trial. *Nephrol Dial Transplant* 2015 Apr;30(4):645-652.
 73. Auerbach M, Deloughery T. Single-dose intravenous iron for iron deficiency: a new paradigm. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program* 2016 Dec;2016(1):57-66.
 74. Qassim A, Mol BW, Grivell RM, Grzeskowiak LE. Safety and efficacy of intravenous iron polymaltose, iron sucrose and ferric carboxymaltose in pregnancy: a systematic review. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2018 Feb;58(1):22-39.
 75. Kriplani A, Mahey R, Dash BB, Kulshrestha V, Agarwal N, Bhatla N. Intravenous iron sucrose therapy for moderate to severe anaemia in pregnancy. *Indian J Med Res* 2013;138:78-82.
 76. Qassim A, Gergis RG, Jeffries B, Grivell RM, Grzeskowiak LE. Use of intravenous iron polymaltose

- in the management of iron deficiency in pregnancy: a retrospective cohort study. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2018 Apr;58(2):163-169.
77. Gilmartin CE, Hoang T, Cutts BA, Leung L. Retrospective cohort study comparing the adverse reactions and efficacy of intravenous iron polymaltose with ferric carboxymaltose for iron deficiency anemia. *Int J Gynaecol Obstet* 2018 Jun;141(3):315-320.
78. Christoph P, Schuller C, Studer H, Irion O, De Tejada BM, Surbek D. Intravenous iron treatment in pregnancy: comparison of high-dose ferric carboxymaltose vs. iron sucrose. *J Perinat Med* 2012 May;40(5):469-474.
79. Zhou SJ, Gibson RA, Crowther CA, Makrides M. Should we lower the dose of iron when treating anaemia in pregnancy? A randomized dose-response trial. *Eur J Clin Nutr* 2009 Feb;63(2):183-190.
80. Kozubek A, Gubernator J, Przeworska E, Stasiuk M. Liposomal drug delivery, a novel approach: PLARosomes. *Acta Biochim Pol* 2000;47(3):639-649.
81. Biniwale P, Pal B, Sundari T, Mandrupkar G, Datar N, Khurana AS, et al. Liposomal iron for iron deficiency anemia in women of reproductive age: review of current evidence. *Open J Obstet Gynecol* 2018;8(11):993-1005.