TUGAS AKHIR

ASUHAN BERKESINAMBUNGAN PADA NY. A USIA 33 TAHUN $G_2P_1AB_0AH_1$ UMUR KEHAMILAN 26 MINGGU 5 HARI DENGAN KEKURANGAN ENERGI KRONIS DAN ANEMIA DI PUSKESMAS TURI

KHOIRUNNISA'
P07124522037

PRODI PENDIDIKAN PROFESI BIDAN
JURUSAN KEBIDANAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2023

TUGAS AKHIR

ASUHAN BERKESINAMBUNGAN PADA NY. A USIA 33 TAHUN $G_2P_1AB_0AH_1$ UMUR KEHAMILAN 26 MINGGU 5 HARI DENGAN KEKURANGAN ENERGI KRONIS DAN ANEMIA DI PUSKESMAS TURI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Profesi Bidan

KHOIRUNNISA'
P07124522037

PRODI PENDIDIKAN PROFESI BIDAN
JURUSAN KEBIDANAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 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 : KHOIRUNNISA'

NIM : P07124522037

Tanda Tangan :

Tanggal : 7 April 2023

HALAMAN PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

"ASUHAN BERKESINAMBUNGAN PADA NY. A USIA 33 TAHUN $G_2P_1AB_0AH_1$ UMUR KEHAMILAN 26 MINGGU 5 HARI DENGAN KEKURANGAN ENERGI KRONIS DAN ANEMIA DI PUSKESMAS TURI"

Disusun Oleh

KHOIRUNNISA'
P07124522037

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Penguji
Pada tanggal: 17 April 2023

SUSUNAN PENGUJI

Penguji Akademik,
Annisa Bekti Tarisma, S.Tr.Keb., Bdn ( )

Penguji Klinik,
Kushariyanti, A.Md.Keb
NIP. 197504192019042001 ( )

Yogyakarta, Mei 2023
Ketua Jurusan

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, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "Asuhan Berkesinambungan pada Ny. A Usia 33 Tahun $G_2P_1Ab_0Ah_1$ Umur Kehamilan 26 Minggu 5 Hari dengan Kekurangan Energi Kronis dan Anemia di Puskesmas Turi". Penulisan tugas akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Profesi Bidan. Tugas Akhir 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.SiT., MPH, selaku ketua jurusan kebidanan yang telah memberikan kesempatan atas terlaksananya tugas akhir.
2. Munica Rita Hernayanti, S.SiT., Bdn., M.Kes., selaku ketua prodi pendidikan profesi bidan yang telah memberikan kesempatan atas terlaksananya tugas akhir.
3. Annisa Bekti Tarisma, S.Tr.Keb., Bdn., selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing tersusunnya laporan tugas akhir.
4. Kushariyanti, A.Md.Keb., selaku pembimbing lahan yang telah memberikan arahan serta bimbingan selama penyusunan tugas akhir.
5. Teman-teman kebidanan dan segenap pihak yang telah memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini. Oleh sebab itu, menerima segala kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Demikian yang bisa saya sampaikan, semoga laporan tugas akhir ini dapat menambah khazanah ilmu pengetahuan dan memberikan manfaat nyata untuk masyarakat luas

Yogyakarta, April 2023

Penyusun

ASUHAN BERKESINAMBUNGAN PADA NY. A USIA 33 TAHUN $G_2P_1AB_0AH_1$ UMUR KEHAMILAN 26 MINGGU 5 HARI DENGAN KEKURANGAN ENERGI KRONIS DAN ANEMIA DI PUSKESMAS TURI

SINOPSIS

Upaya untuk membantu mengurangi AKI dan AKB maka peran tenaga kesehatan khususnya bidan sangat penting terutama dalam mendeteksi adanya faktor risiko tinggi pada masa kehamilan, bersalin, nifas serta perawatan bayi baru lahir. KEK pada ibu hamil dapat menyebabkan risiko dan komplikasi pada ibu antara lain adalah: berat badan ibu tidak bertambah secara normal, anemia, pendarahan, dan terkena penyakit infeksi. Selain itu, KEK ibu hamil juga dapat mempengaruhi proses pertumbuhan janin dan dapat menimbulkan keguguran, abortus, anemia pada bayi, asfiksia intrapartum (mati dalam kandungan), lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR), bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan.[1]

Kunjungan ANC Trimester kedua di Puskesmas Turi, Ny. A masih mengalami KEK dengan LILA 20 cm dan anemia dengan hasil laboratorium tanggal 05 Desember 2022 Hb: 7,2gr%. Setelah dilakukan asuhan kepada ibu dan dilakukan evaluasi kadar Hb tanggal 20 Desember 2022 kadar Hb naik menjadi 10.1gr%. Ny. A melakukan ANC awal sampai trimester ketiga di Puskesmas Turi. Pada tanggal 24 Februari 2023 ibu bersalin di RS Sakina Idaman secara operasi SC atas indikasi oligohidramnion dan IUGR. Selama masa nifas ibu tidak terjadi komplikasi. Selama nifas ibu mengalami lecet pada puting susu sehingga mengalami gangguan dalam menyusui, namun setelah diberikan asuhan masalah teratasi. Bayi mengalami BBLR dengan berat 1965 gram, PB 45 cm. Bayi sempat mengalami hipoglikemi dan ikterus, diberikan asuhan hingga masalah teratasi. Ibu dan suami bersedia menggunakan KB suntik 3 bulan.

Kesimpulan dari asuhan ini adalah ibu hamil multigravida dengan komplikasi saat kehamilan berupa KEK dan anemia berisiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah. Persalinan secara SC atas indikasi oligohidramnion dan IUGR dan bayi yang dilahirkan mengalami BBLR. 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 JUDUL ..... **i**
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS ..... **iii**
HALAMAN PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN ..... **iii**
KATA PENGANTAR ..... **v**
SINOPSIS ..... **vi**
DAFTAR ISI ..... **viii**

BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Tujuan 4
C. Ruang Lingkup 5
D. Manfaat 5

BAB II KAJIAN KASUS DAN TEORI **6**
A. Kajian Kasus 6
B. Kajian Teori 10
1. Kehamilan 10
2. Kekurangan energi kronis (KEK) 16
3. Anemia 21
4. Persalinan 22
5. Bayi baru lahir / Neonatus 44
6. Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) 48
7. Ikterik Neonatorum 48
8. Nifas 53
9. Keluarga berencana 64
10. Kewenangan bidan 76

BAB III PEMBAHASAN **77**
A. Pengkajian 77
B. Analisis 86
C. Penatalaksanaan 87

BAB IV PENUTUP **97**
A. Kesimpulan 97
B. Saran 99

DAFTAR PUSTAKA ..... **ix**
LAMPIRAN ..... **ii**

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Negara Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang masih menghadapi permasalahan gizi selama bertahun-tahun. Berdasarkan data Riskesdas 2020 menunjukkan bahwa prevalensi Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil sebesar 9,7%. Gizi menjadi salah satu ukuran keberhasilan perbaikan status kesehatan masyarakat dan merupakan tujuan utama Pembangunan kesehatan dimasyarakat.[2]

Masa kehamilan merupakan masa dimana ibu membutuhkan asupan nutrisi yang bergizi untuk mendukung pertumbuhan janin. Status gizi ibu hamil merupakan ukuran keberhasilan dalam pemenuhan nutrisi untuk ibu hamil. Status gizi ibu hamil yang kurang akan menyebabkan ketidak seimbangan zat gizi yang dapat menyebabkan masalah gizi pada ibu hamil. Penilaian status gizi dapat dilakukan dengan cara penilaian pelayanan antenatal yang dapat dilakukan yaitu penelitian status gizi secara langsung (antropometri gizi, biokimia, penilaian klinis, dan biofisik) secara tidak langsung (survey konsumsi makanan, survey vital dan ekologi). Tetapi saat pelayanan antenatal ini asuhan keperawatan yang dapat dilakukan yaitu penilaian status gizi secara langsung (antropometri gizi) yaitu dengan mengukur tinggi badan, menimbang berat badan, mengukur lingkar lengan atas, dan kadar hemoglobin. Pengukuran lingkar lengan atas (LILA) bertujuan untuk mengetahui ibu hamil memiliki resiko KEK ambang batas LiLA dengan resiko KEK di Indonesia adalah 23,5 cm, apabila <23,5 cm artinya ibu hamil tersebut mempunyai status gizi yang buruk dan jika ≥23,5 cm artinya ibu hamil tersebut berstatus gizi baik.[3]

KEK pada ibu hamil dapat menyebabkan resiko dan komplikasi pada ibu antara lain adalah: berat badan ibu tidak bertambah secara normal, anemia, pendarahan, dan terkena penyakit infeksi. Sedangkan Pengaruh KEK terhadap proses persalinan dapat mengakibatkan persalinan sebelum waktunya (prematur), persalinan sulit dan lama, pendarahan setelah persalinan, serta

persalinan dengan operasi cenderung meningkat. Selain itu, KEK ibu hamil juga dapat mempengaruhi proses pertumbuhan janin dan dapat menimbulkan keguguran, abortus, Anemia pada bayi, asfiksia intrapartum (mati dalam kandungan), lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR), bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan.[1]

Penelitian Rizkah dan Mahmudiono tahun 2017 menyebutkan bahwa 77,7% ibu hamil yang mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK) adalah primigravida dan terdapat hubungan yang signifikan antara primigravida dengan kejadian KEK diakibatkan oleh pengalaman ibu primigravida yang belum mempunyai pengalaman kehamilan sebelumnya.[4] Sedangkan penelitian Sumiaty Sri Restu tahun 2016 menyebutkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara KEK pada ibu hamil dengan kejadian BBLR. [3]

Lima penyebab kematian ibu yaitu perdarahan, hipertensi dalam kehamilan, infeksi, partus lama, dan abotus. Sedangkan, kematian ibu di Indonesia masih didominasi oleh tiga penyebab utama kematian yaitu perdarahan, hipertensi dalam kehamilan, dan infeksi. Komplikasi kehamilan tersebut bahwa perdarahan saat melahirkan disebabkan oleh anemia. Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin dibawah 11 gram% pada trimester I dan III atau kadar <10,5 gram % pada trimester II. Anemia merusak kesehatan dan kesejahteraan wanita serta meningkatkan risiko yang buruk pada ibu dan bayi baru lahir. Anemia memengaruhi setengah miliar wanita usia reproduksi di seluruh dunia. Prevalensi anemia tertinggi di Asia Selatan dan Afrika tengah dan barat. Sementara penyebab anemia bervariasi, diperkirakan setengah dari kasus disebabkan oleh kekurangan zat besi. Dalam beberapa pengaturan, pengurangan yang cukup besar dalam prevalensi anemia telah dicapai. Namun, secara keseluruhan, kemajuan tidak mencukupi. Tindakan lebih lanjut sangat diperlukan untuk mencapai target Majelis Kesehatan Dunia untuk pengurangan 50% anemia pada wanita usia reproduksi pada 2025.[5]

Di Indonesia, proporsi anemia pada ibu hamil sebesar 37,1 % di tahun 2013 dan di tahun 2018 prevalensinya naik sebesar 48,9 % (Riskesdas, 2018). Komplikasi ibu hamil yang memiliki satu atau lebih faktor risiko I kehamilan

harus diwaspadai kemungkinan timbulnya komplikasi saat kehamilan terlebih saat persalinan, seperti contoh wanita hamil pada usia <17 tahun perlu diwaspadai terjadi persalinan prematur, dan perdarahan antepartum, wanita hamil pada usia > 35 tahun atau terlalu lambat hamil lebih berisiko terjadi preeklamsi, jarak kehamilan yang terlalu dekat (< 2 tahun) berisiko mengalami persalinan prematur, IUGR, dan anemia. Di Yogyakarta prevalensi anemia ibu hamil pada tahun 2015 sebesar 14,85 % dan mengalami kenaikan pada tahun 2016 yaitu sebesar 16,09 % dan kembali turun menjadi 14,32 % pada tahun 2017. Upaya menuruman prevalensi anemia ibu hamil harus lebih dilakukan secara optimal mengingat target penurunan jumlah kematian ibu menjadi prioritas permasalahan kesehatan di DIY. Di Kabupaten Sleman sendiri menunjukkan bahwa prevalensi anemia ibu hamil sebesar 8,06 % (Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman, 2018). Prevalensi ini mengalami penurunan sebesar 0,94 % dibandingkan tahun 2016 yaitu dari 9,00 % menjadi 8,06 %. Namun ditahun 2019 prevalensi anemia ibu hamil menunjukkan bahwa proporsi anemia ibu hamil K1 Kabupaten Sleman sebesar 10,46%, proporsi ini mengalami kenaikan sebesar 1,56% kalau dibandingkan tahun 2018 yaitu dari 8,90% menjadi 10,46%. Angka ini lebih tinggi dari renstra Kabupaten Sleman yaitu 8,50%. Oleh karena itu diupayakan untuk memberikan tablet tambah darah kepada remaja putri atau sejak sebelum hamil. Anemia ibu hamil sangat erat kaitannya dengan kejadian bayi lahir pendek, bayi berat badan lahir rendah maupun kejadian kematian ibu saat melahirkan.[5]

Continuity of care dalam kebidanan adalah serangkaian kegiatan peladenan 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.[6]

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan COC pada ibu hamil dengan KEK dan anemia 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, 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. Mahasiswa mampu melaksanakan pengkajian kasus pada Ny. A dari masa hamil, bersalin, BBL, Nifas dan Keluarga Berencana secara *Continuity of Care.*

   b. Mahasiswa mampu mengidentifikasi diagnosa, masalah dan kebutuhan berdasarkan data subjektif dan data objektif pada Ny. A dari masa hamil, bersalin, BBL, Nifas dan Keluarga Berencana secara *Continuity of Care.*

   c. Mahasiswa mampu menentukan diagnosa dan masalah potensial pada Ny. A dari masa hamil, bersalin, BBL, Nifas dan Keluarga Berencana secara *Continuity of Care.*

   d. Mahasiswa dapat mengantisipasi tindakan dan kebutuhan segera yang akan dilakukan pada Ny. A dari masa hamil, bersalin, BBL, Nifas dan Keluarga Berencana secara *Continuity of Care.*

e. Mahasiswa dapat membuat rencana tindakan yang akan dilakukan untuk menagani kasus pada Ny. A dari masa hamil, bersalin, BBL, Nifas dan Keluarga Berencana secara *Continuity of Care.*

f. Mahasiswa mampu melaksanakan tindakan atau implementasi untuk menangani kasus pada Ny. A dari masa hamil, bersalin, BBL, Nifas dan Keluarga Berencana secara *Continuity of Care.*

g. Mahasiswa mampu melaksanakan evaluasi penanganan dalam menangani kasus pada Ny. A dari masa hamil, bersalin, BBL, Nifas dan Keluarga Berencana secara *Continuity of Care.*

C. Ruang Lingkup

Ruang lingkup asuhan ini adalah pelaksanaan asuhan kebidanan berkesinambungan yang berfokus pada masalah kesehatan pada masa hamil, bersalin, BBL, nifas dan KB.

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 mahasiswa Profesi Bidan Poltekkes Kememkes 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 KEK dan anemia.

   b. Bagi ibu/keluarga Ny. A
   Mendapat pelayanan asuhan kebidanan secara berkesinambungan yang sesuai dengan standar pelayanan kebidanan.

   c. Bagi Bidan di Puskesmas Turi
   Dapat memberikan informasi tambahan dalam penerapan asuhan kepada ibu untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan ibu dan anak khususnya pada ibu hamil dengan KEK dan anemia.

BAB II
KAJIAN KASUS DAN TEORI

A. Kajian Kasus

Ny. A usia 33 tahun alamat Jl. Agrowisata Ngablak Turi Sleman wilayah kerja Puskesmas Turi. Pengkajian dilakukan pada tanggal 12 Desember 2022 dengan keluhan tangan kaki dan pinggang belakang nyeri, merasa mudah lelah, kurang nafsu makan. Ny. A mengatakan bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga. Berdasarkan hasil pengkajian data subjektif menunjukkan bahwa HPHT 08 Juni 2022 dengan HPL tanggal 15 Maret 2023 saat ini umur kehamilan 26 minggu 5 hari, riwayat menstruasi *menarche* usia 12 tahun, siklus menstruasi 28 hari, lama menstruasi 6-7 hari, dan tidak ada dismenorea. Ny. A mengatakan berat badan sebelum hamil 40 kg, tinggi badan 155cm. Ny. A mengatakan status imunisasi TT 5. Ny. A mengatakan menikah 1 kali. Ny. A mengatakan bahwa ini adalah kehamilan kedua. Ny. A mengatakan merasa cemas karena nafsu makan berkurang dan mudah lelah.

Berdasarkan pengkajian data objektif menunjukkan bahwa keadaan umum baik, kesadaran *composmentis*, dan tanda-tanda vital dalam batas normal yaitu tekanan darah 110/ 65 mmHg, nadi 81 kali/menit, respirasi 18 kali/menit, suhu 36,5^{o}C. BB sebelum hamil 40 kg, BB sekarang 42,2 kg, tinggi badan 155 cm, IMT 16.6 kg/m^2, dan LiLA awal kehamilan 20cm. Wajah tidak odema, tidak ada jerawat, mata konjungtiva anemis, sklera putih, leher tidak ada pembesaran kelenjar tiroid, vena jugularis rata, payudara tidak teraba masa abnormal, tidak ada pengeluaran asi, tidak ada odema tungkai, pada pemeriksaan abdomen tidak ditemukan luka bekas operasi. Pemeriksaan leopold, TFU 20 cm (TBJ= 1240 gram), puki, preskep, kepala belum masuk panggul. DJJ 140 kali permenit Hasil laboratorium: tanggal 05 Desember 2022 Hb: 7,2.

Pada tanggal 20 Desember 2022 umur kehamilan 27 minggu 6 hari, ibu datang ke Puskesmas Turi untuk memeriksakan kehamilannya dan untuk evaluasi Hb. Ibu mengatakan mengeluh pusing, tangan kaki dan pinggang belakang nyeri. Berdasarkan pengkajian data objektif menunjukkan bahwa

keadaan umum baik, kesadaran *composmentis*, BB sebelum hamil 40 kg, BB sekarang 43.4 kg, tinggi badan 155 cm, IMT 18.1kg/m^2, dan LiLA awal kehamilan 20cm. Wajah tidak odema, tidak ada jerawat, mata konjungtiva anemis, sklera putih, leher tidak ada pembesaran kelenjar tiroid, vena jugularis rata, payudara tidak teraba masa abnormal, tidak ada pengeluaran ASI, tidak ada odema tungkai, pada pemeriksaan abdomen tidak ditemukan luka bekas operasi. Pemeriksaan leopold, TFU 20 cm (TBJ= 1240 gram), puki, preskep, kepala belum masuk panggul. DJJ 140 kali permenit. Hasil lab: tanggal 20 Desember 2022 Hb: 10,1. Ibu diberikan tablet tambah darah dan kalsium lactat.

Pada tanggal 4 Januari 2023 umur kehamilan 30 minggu 0 hari, ibu datang ke Puskesmas Turi untuk memeriksakan kehamilannya dan untuk evaluasi Hb. Ibu mengatakan mengeluh pusing, tangan kaki dan pinggang belakang nyeri. Berdasarkan pengkajian data objektif menunjukkan bahwa keadaan umum baik, kesadaran *composmentis*, BB sebelum hamil 40 kg, BB sekarang 43,7 kg, tinggi badan 155 cm, IMT 18.2kg/m^2, dan LiLA awal kehamilan 20cm LilA Sekarang 21cm. Wajah tidak odema, tidak ada jerawat, mata konjungtiva anemis, sklera putih, leher tidak ada pembesaran kelenjar tiroid, vena jugularis rata, payudara tidak teraba masa abnormal, tidak ada pengeluaran ASI, tidak ada odema tungkai, pada pemeriksaan abdomen tidak ditemukan luka bekas operasi. Pemeriksaan leopold, TFU 21 cm (TBJ= 1395 gram), puki, preskep, kepala belum masuk panggul. DJJ 148 kali permenit. Hasil laboratorium: tanggal 04 Januari 2023 Hb: 10,5. Ibu diberikan tablet tambah darah dan kalsium lactat. Hasil USG di RS Sakina Idaman tanggal 3 Januari 2023 TBJ 1320gr, DJJ (+), air ketuban cukup, plasenta di corpus.

Tanggal 23 Februari 2023 umur kehamilan 37 minggu 1 hari, ibu datang ke RS Sakina idaman rujukan puskesmas Turi untuk memeriksakan kehamilannya. Ibu mengatakan mengeluh kram. Berdasarkan pengkajian data objektif menunjukkan bahwa keadaan umum baik, kesadaran *composmentis*, BB sebelum hamil 40 kg, BB sekarang 47.6 kg, tinggi badan 155 cm, IMT 18.5kg/m^2. Wajah tidak odema, tidak ada jerawat, mata konjungtiva anemis, sklera putih, leher tidak ada pembesaran kelenjar tiroid, vena jugularis rata,

payudara tidak teraba masa abnormal, pengeluaran ASI (+) kolostrum, tidak ada odema tungkai, pada pemeriksaan abdomen tidak ditemukan luka bekas operasi. Pemeriksaan leopold, TFU 25 cm (TBJ= 2015 gram), puki, preskep, kepala belum masuk panggul. DJJ 142 kali permenit. Hasil USG di RS Sakina Idaman tanggal 23 Februari 2023 TBJ 2300gr, DJJ (+), air ketuban sedikit, AFI 1,7 plasenta di corpus, IUGR. Direncanakan operasi SC tanggal 24 Februari 2023 atas indikasi oligohidramnion dan IUGR.

Tanggal 24 Februari 2023 ibu dilakukan operasi SC atas indikasi oligohidramnion dan IUGR di RS Sakina Idaman. Penolong persalinan dokter Sp.OG. Bayi baru lahir tanggal 24 Februari 2023 jam 10.25 WIB dari ibu G2P1A0 UK 37+2 minggu secara SC, jenis kelamin laki-laki, bayi lahir langsung menangis, tonus otot kuat, A/S 8/9, ketuban hijau keruh. BBL: 1965 gr, PB: 45 cm, LK: 31 cm, inj Vit K1 (+), salp mata (+), immunisasi HB 0 (+). Hasil lab: GDS 3 jam 45mg/dl. Advise dokter Sp.A bolus D10% 2cc/kgBB, infus D10% 6cc/jam, intake oral ASI perah/ ASI donor, ASI ekslusif.

Tanggal 26 Februari 2023, ibu nifas hari ke 2. Ibu mengatakan sudah diperbolehkan pulang tetapi bayi belum diizinkan pulang karena berat badan belum mencukupi. Ibu mengeluh ASI belum keluar lancar. Melakukan asuhan kepada ibu dengan cara memotivasi ibu untuk mengkonsumsi makanan yang merangsang produksi ASI seperti kacang hijau direbus, kedelai rebus, jagung rebus, makanan tinggi protein dan lemak. Memotivasi ibu tidak stress karena akan sangat berpengaruh terhadap produksi ASI, memotivasi ibu untuk manajemen laktasi.

Kunjungan Nifas ke 2 dengan pemeriksaan ibu dan bayinya, dilakukan kunjungan rumah pada hari ke 7 post SC tanggal 03 Maret 2023. Ibu mengatakan nyeri jahitan berkurang, ibu mengatakan masih mengeluarkan darah nifas berupa darah kekuningan dan lendir, puting susu lecet dan merasakan nyeri pada saat menyusui bayi, ibu mengatakan sudah lepas perban di RS Sakina Idaman. Data obyektif menunjukkan keadaan umum baik, tanda-tanda vital normal. Pemeriksaaan fisik mata: Konjungtiva tampak anemis, sclera putih, Payudara: Payudara simetris, putting kanan dan kiri menonjol,

puting susu kanan lecet dan kemerahan, areola hiperpigmentasi, ASI keluar dari kedua payudara, Abdomen: TFU ½ sympisis dan pusat, kontraksi uterus keras, genetalia: lochea sanguenolenta, tidak berbau busuk, terdapat luka post SC kering dan baik. Setelah dikaji saat ibu menyusui, posisi bayi kurang tepat, sehingga bayi sering kali melepas mulutnya saat menetek. Ibu diberi konseling tentang tehnik menyusui yang benar dan mempraktikkan langsung. Ibu disarankan untuk memerah ASI apabila bayi sudah kenyang dan payudara masih ada ASI. Ibu berniat akan memberi ASI saja sampai usia bayi 6 bulan dan akan dilanjutkan sampai bayi berusia 2 tahun, Memotivasi ibu untuk makan makanan gizi seimbang.

Ibu mengatakan bayi agak kuning sejak hari ke lima tapi bayinya tetap aktif bergerak. Ibu mengatakan ASInya kurang, bayi kesulitan menyusu karena putingnya lecet. Dalam pemeriksaan umum keadaan bayi sehat, wajah terlihat kuning, sklera agak kuning, badan dan ekstremitas normal. BB bayi 1960 gr, PB 45,5 cm, Respirasi 56, Nadi 132, suhu $36,6^0$c. Bayi mengalami ikterus fisiologis. Memotivasi ibu untuk manajemen laktasi, memotivasi ibu untuk asi ekslusif on demand, latih netek posisi dan perlekatan, memotivasi dan mengajarkan ibu untuk *Kangguru Mother Care.*

Selanjutnya pada kunjungan nifas ke 3 nifas hari ke 12, Ibu membawa bayi ke Puskesmas untuk periksa nifas dan bayi pada tanggal 8 Maret 2023. Dalam pemeriksaan umum keadaan ibu dan bayi sehat. Ibu mengatakan bayi sudah aktif bergerak, tidak kuning, BB sudah 2,3 kg, PB 46 cm. Ibu mengatakan lecet sudah sembuh dan merasa nyaman dalam menyusui.

Pemantauan nifas selanjutnya pada tanggal 27 Maret 2023 yaitu post SC hari ke 31. Setelah berdiskusi dengan suami Ny. A memilih untuk menggunakan alat kontrasepsi suntik 3 bulan. Ibu memberika ASI kepada bayinya. Ibu belum mendapatkan haid kembali. Ny. A mengatakan tidak pernah atau tidak sedang menderita penyakit menular seksual atau sejenisnya. Berdasarkan hasil pemeriksaan TD: 110/70 mmHg, N: 76 kali/menit, R: 19 kali/menit, S: 36,6 °C, BB: 42 kg, TB: 155 cm. Tanggal 28 Maret 2023 ibu memulai KB suntik 3 bulan di Puskesmas Turi.

B. Kajian 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:

   a) Kehamilan trimester pertama (antara 0 sampai 12 minggu);
   b) Kehamilan trimester kedua (antara 12 sampai 28 minggu);
   c) Kehamilan trimester ketiga (antara 28 sampai 40 minggu).

   Janin yang dilahirkan dalam trimester ketiga telah *viable* (dapat hidup).[7]

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.[8]

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 Kehamilan[9]

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.[9]

2) Tanda Pasti Hamil

a) Mendengar DJJ
b) Melalui USG dapat terlihat rangka janin
c) Pemeriksa dapat merasa dan melihat pergerakan janin.[9]

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 kerena 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.[7]

b) Vagina dan perineum

Selama proses kehamilan, peningkatan valkularisasi 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-sek 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.*[7]

c) Ovarium Proses ovulasi selama kehamilan akan terhenti dan pematangan folikel baru juga ditunda. Pada salh satu ovarium dapat diketemukan corpus luteum graviditatis namun setelah

bulan ke-IV corpus luteum ini menyusut. Fungsi corpus luteum digantikan placenta mulai kehamilan 14 minggu.[7]

d) Perubahan Payudara Payudara membesar dalam kehamilan yang disebabkan hypertrofi dari alveoli. Hal ini sering menyebabkan hypersensitivitas pada mamae. Papilla mamae akan membesar, lebih tegak, dan tampak lebih hitam serta aerola mamae 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.[7]

3) 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 otal 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.[10]

4) 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 rahimdan

kebutuhan O2 yang meningkat, ibu hamil akan bernafas lebih dalam sekitar 20-25% dari biasanya.[7]

5) System Digestivus

Estrogen menyebabkan peningkatan aliran darah ke mulut, sehingga gusi menjdi 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 di perburuk 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.[7]

6) 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. [7]

7) Metabolisme

Terjadinya peningkatan BMR antara 15-20% mempengaruhi system endokrin yaitu somatromamotitoprin, 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.[7]

8) Perubahan Psikologis
   a) Pada Trimester I terjadi perubahan psikologi berupa penerimaan keluarga khususnya pasutri terhadap kehamilannya, perubahan kehidupan sehari-hari, mencari tanda kehamilan, merasa tdak 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[7]
   b) Pada Trimester II terjadi perubahan psikologi yaitu Ibu merasa sehat, perut belum terlalu besar shg blm dirasa beban, sudah menerima kehamilannya, mulai merasa gerak, merasakan kehadiran bayi sbg sesesorang diluar dirinya, merasa terlepas dari rasa cemas dan tidak nyaman dan libido meningkat.
   c) Pada trimester III disebut periode menunggu dan waspada sebab merasa tdk sabar menunggu kelahiran, gerakan bayi dan membesarnya perut, kadang merasa kawatir 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.[7]

2. Kekurangan energi kronis (KEK)

a. Pengertian KEK

Kurang Energi Kronis merupakan keadaan dimana ibu menderita kekurangan makanan yang berlangsung menahun (kronis) yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu. KEK dapat terjadi pada wanita usia subur (WUS) dan pada ibu hamil (bumil). Seseorang dikatakan menderita risiko KEK bilamana LILA < 23,5 cm. [11] KEK merupakan salah satu keadaan malnutrisi atau keadaan patologis akibat kekurangan secara relatif atau absolut satu atau lebih zat gizi. [11]

Istilah KEK atau kurang energi kronik merupakan istilah lain dan Kurang Energi Protein (KEP) yang diperuntukkan untuk wanita yang kurus dan lemak akibat kurang energi yang kronis. [11] KEK adalah penyebabnya dari ketidakseimbangan antara asupan untuk pemenuhan kebutuhan dan pengeluaran energy. Energi Kronis (KEK) adalah keadaan dimana remaja putri/wanita mengalami kekurangan gizi (kalori dan protein) yang berlangsung lama atau menahun.

b. Etiologi

Keadaan KEK terjadi karena tubuh kekurangan satu atau beberapa jenis zat gizi yang dibutuhkan. Beberapa hal yang dapat menyebabkan tubuh kekurangan zat gizi antara lain: jumlah zat gizi yang dikonsumsi kurang, mutunya rendah atau keduanya. Zat gizi yang dikonsumsi juga mungkin gagal untuk diserap dan digunakan untuk tubuh [11]

c. Cara Mengetahui Risiko KEK

Jenis antropometri yang digunakan untuk mengukur risiko KEK adalah dengan pengukuran LILA. [12] Cara mengukur LILA: Membebaskan lengan kiri dari pakaian, mempersilahkan ibu berdiri dengan menekuk siku tangan yang tidak dominan (90º), mengukur pertngahan antara siku dan pangkal lengan bagian atas (akromion) dengan pita ukur LILA, beri tanda pada pertengahan lengan (pita ukur tetap berada pada posisi pertengahan tersebut), minta ibu untuk meluruskan lengan dengan tergantung bebas, melingkarkan pita di

bagian tengah lengan atas sebelah kiri (pertengahan siku dengan pangkal lengan sebelah atas), memasukkan ujung lancip pita ke dalam lubanga garis 0 (titik 0), menarik pita sehingga melingkari lengan (tidak longgar dan tidak ketat). Hasil pengukurran LILA <23.5 cm berarti risiko KEK.

Berikut ini cara mengukur Indeks Massa Tubuh (IMT) yaitu:

$$\text{Indeks Massa Tubuh (IMT)} = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)}^2}$$

Kategori IMT menurut WHO yaitu:[13]

Tabel 1. Kategori IMT

IMT	Kategori
<18.5	Berat badan kurang
18.5-22.9	Berat badan normal
23-24.9	Kelebihan berat badan (Overweight)
25-29.9	Obesitas
≥ 30	Obesitas II

Sumber: WHO (2000); P2PTM Kemkes (2018)

Tabel 2 Rekomendasi Kenaikan Berat Badan Trimester II dan III

IMT Sebelum Kehamilan	Peningkatan Berat Badan Trimester II dan ke III (kg/minggu)*
<18.5	0.51 (0.44 – 0.58)
18.5 – 24.9	0.42 (0.35 – 0.50)
25.0 – 29.9	0.28 (0.23 – 0.33)
≥ 30	0.22 (0.17 – 0.27)

*Perhitungan diasumsikan kenaikan berat badan 0.5 – 2 kg pada trimester pertama

Catatan: Rentang kenaikan berat badan yang disarankan hanya bersifat indikatif tidak spesifik.

Sumber: *Australian Government Department of Health,* 2021

d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi KEK

Beberapa faktor yang menyebabkan KEK yaitu:

1) Kebiasaan dan pandangan wanita terhadap makanan. Wanita yang sedang hamil dan telah berkeluarga biasanya lebih memperhatikan akan gizi anggota keluarga yang lain. Padahal sebenarnya dirinyalah yang memerlukan perhatian yang serius mengenai penambahan gizi.
2) Status ekonomi. Status ekonomi seseorang mempengaruhi dalam pemeliharaan makanan yang akan dikonsumsi sehari-harinya.
3) Pengetahuan zat gizi dalam makanan. Pengetahuan yang dimiliki oleh seorang ibu akan mempengaruhi dalam pengambilan keputusan. Ibu dengan pengetahuan gizi baik, kemungkinan akan memberikan gizi yang cukup bagi bayinya.
4) Status kesehatan. Status kesehatan seseorang kemungkinan sangat berpengaruh terhadap nafsu makannya. Seorang ibu dalam keadaan sakit otomatis akan memiliki nafsu makan yang berbeda dengan ibu yang sehat.
5) Aktivitas dan gerakan seseorang berbeda-beda. Seorang dengan gerak yang aktif memerlukan energi yang lebih besar daripada mereka yang hanya duduk diam saja. Maka semakin banyak aktifitas yang dilakukan, energi yang dibutuhkan semakin banyak.
6) Suhu lingkungan. Adanya perbedaan suhu antara tubuh dengan lingkungan, maka mau tidak mau tubuh harus menyesuaikan diri demi kelangsungan hidupnya yaitu tubuh harus melepaskan sebagian panasnya diganti dengan hasil metabolisme tubuh, makin besar perbedaan antara tubuh dengan lingkungan maka akan makin besar pula panas yang dilepaskan.
7) Berat badan. Berat badan seorang ibu hamil yang sedang hamil akan menentukan zat makanan yang diberikan agar kehamilannya dapat berjalan dengan lancar.
8) Umur. Semakin muda dan semakin tua umur seorang ibu yang sedang hamil, akan berpengaruh terhadap kebutuhan gizi yang diperlukan. [15]

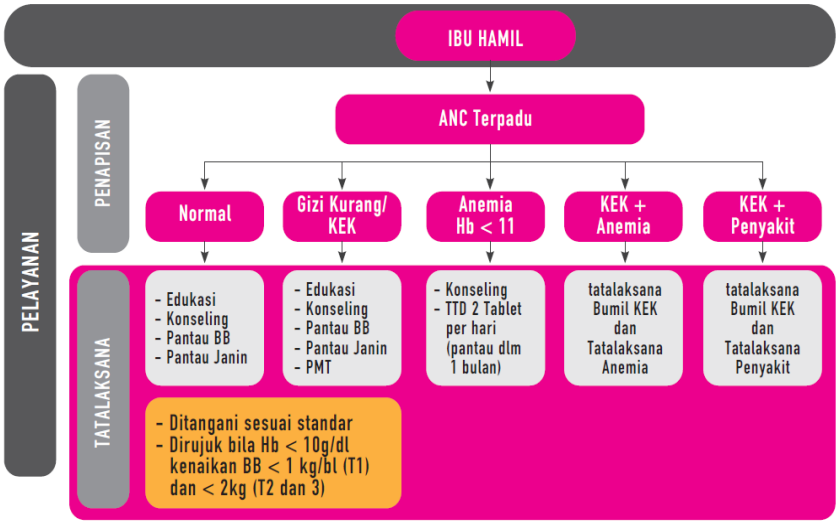
e. Patofisiologi

Saat hamil, kondisi fisiologis ibu berubah, seperti sel-sel darah merah bertambah, jumlah plasma meningkat, uterus dan payudara membesar serta berkembangnya janin dan plasenta. Pembentukan dan perkembangan organ-organ vital janin, termasuk pembentukan kepala dan sel-sel otak, terjadi pada trimester satu. Selama trimester II dan III, semua fungsi organ janin mengalami pematangan dan penyempurnaan. Selama masa ini, janin tumbuh sangat cepat, ditandai dengan pertambahan berat badan ibu yang paling besar. Kekurangan gizi yang terjadi selama ibu hamil trimester II dan III dapat mengakibatkan pertumbuhan janin terhambat. Oleh karena itu makanan dan minuman ibu hamil yang dikonsumsi harus dapat memenuhi kebutuhan gizi untuk menjamin kesehatan ibu dan janin.[11]

f. Penatalaksanaan

Makan makanan yang bervariasi dan cukup mengandung kalori dan protein termasuk makanan pokok seperti nasi, ubi dan kentang setiap hari dan makanan yang mengandung protein seperti daging, ikan, telur, kacang-kacangan atau susu sekurang-kurangnya sehari sekali. Minyak dari kelapa atau mentega dapat ditambahkan pada makanan untuk meningkatkan pasokan kalori. Kurang gizi juga dapat dicegah secara bertahap dengan mencegah cacingan, infeksi, dan muntaber melalui sanitasi yang baik dan perawatan kesehatan, terutama mencegah cacingan.

Penanggulangan ibu hamil KEK seharusnya dimulai sejak sebelum hamil bahkan sejak usia remaja putri. Upaya penanggulangan tersebut membutuhkan koordinasi lintas program dan perlu dukungan lintas sektor, organisasi profesi, tokoh masyarakat, LSM dan institusi lainnya. [16]



Bagan 1. Alur Pelayanan Gizi pada Ibu Hamil

Pemberian makanan tambahan dan zat besi pada ibu hamil yang menderita KEK dan berasal dari Gakin dapat meningkatkan konsentrasi HB walaupun besar peningkatannya tidak sebanyak ibu hamil dengan status gizi baik. Pada ibu hamil yang menderita KEK dan dari Gakin kemungkinan masih membutuhkan intervensi tambahan agar dapat menurunkan prevalensi anemia sampai ke tingkat yang paling rendah. Penatalaksanaan ibu hamil dengan dengan KEK menurut Depkes RI yaitu dengan cara penyelenggaraan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) dimana PMT yang dimaksudkan adalah berupa makanan tambahan bukan sebagai pengganti makanan utama sehari hari. Makanan tambahan pemulihan ibu hamil dengan KEK adalah makanan bergizi yang diperuntukan bagi ibu hamil sebagai makanan tambahan untuk pemulihan gizi, mkanan tambahan ibu hamil diutamakan berupa sumber protein hewani maupun nabati misalnya seperti ikan, telur, daging, ayam, kacang-kacangan dan hasil olahan seperti tempe dan tahu. Makanan tambahan diberikan sekali sehari selama 90 hari berturut-turut, berbasis makanan lokal dapat diberikan makanan keluarga atau makanan kudapan lainnya.

Asupan gizi yang optimal dan konsumsi makanan tambahan berdasarkan rekomendasi pada ibu hamil dengan KEK dapat meningkatkan pertumbuhan janin. Peningkatan aspek organoleptik produk

saat ini dapat menyebabkan peningkatan tingkat kepatuhan, sehingga dapat menunjukkan hasil yang lebih baik bagi pertumbuhan janin. Selain itu, periode intervensi yang lebih lama dan penambahan mikronutrien ke produk juga dapat mendukung peningkatan indikator pertumbuhan janin.[17]

3. Anemia

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. [18,19] 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 (Erythtopoetic) dalam produksinya untuk mempertahankan konsentrasi Hb pada tingkat normal. Jika ibu mengalami anemia maka ibu diberikan tablet besi.[20] Selain itu, ada bukti tambahan itu bahwa asupan zat besi pada ibu hamil yang tercukupi bisa meningkat risiko kelahiran prematur dan berat badan lahir rendah.[21]

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.[22]

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 berat[23]

Faktor-faktor yang memengaruhi kesehatan kejadian anemia pada ibu hamil banyak sekali, diantaranya adalah karakteristik ibu hamil yaitu pendapatan keluarga, pendidikan ibu, Umur ibu, pengetahuan ibu, kepatuhan konsumsi tablet Fe, jarak kehamilan dan status gizi ibu. Dampak negatif ibu hamil yang mengalami anemia defisiensi besi juga terjadi pada outcome kehamilan, yaitu bayi yang baru dilahirkan dapat mengalami intra uterine growth retardation (IUGR), kelahiran prematur atau bahkan keguguran, dan bayi lahir dengan berat badan yang rendah (BBLR).[24]

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).[25] 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.[26] 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.[25]

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.[27]

c. Penyebab 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 oxitosin, keregangan otot-otot, pengaruh janin, dan teori prostaglandin. Beberapa teori yang menyebabkan mulainya persalinanadalah sebagai berikut:

1) Penurunan Kadar Progesteron

Progesterone menimbulkan relaxasi otot-otot rahim, sebaliknya estrogen meninggikan kerentanan otot rahim. Selama kehamilan terdapat keseimbangan antara kadar progesterondan estrogendalam darah, tetapi pada akhir kehamilan kadar progesteronmenurun sehingga timbul his.Proses penuaan plasenta terjadi mulai umur kehamilan 28 minggu, dimana terjadi penimbunan jaringan ikat, dan pembuluh darah mengalami penyempitan dan buntu. Produksi progesteronemengalami penurunan, sehingga otot rahim lebih sensitive terhadap oxitosin.Akibatnya otot rahim mulai berkontraksi setelah tercapai tingkat penurunan progesterone tertentu.[25]

2) Teori Oxitosin

Oksitosin dikeluarkan oleh kelenjar hipofisis parst posterior. Perubahan keseimbangan estrogendan progesteronedapat mengubah sensitivitas otot rahim, sehingga sering terjadi kontraksi Braxton Hicks. Di akhir kehamilan kadar progesteronmenurun sehingga oxitocinbertambah dan meningkatkan aktivitas otot-otot rahim yang memicu terjadinya kontraksi sehingga terdapat tanda-tanda persalinan.[25]

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 Bladderdan Lambung, bila dindingnya teregang oleh isi yangbertambah 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.[25]

4) Pengaruh Janin

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

5) Teori Prostaglandin

Konsentrasi prostaglandin meningkat sejak umur kehamilan 15 minggu yang dikeluarkan oleh desidua. Prostaglandinyang dihasilkan oleh desidua didugamenjadi salah satu sebab permulaan persalinan. Hasil dari percobaan menunjukkan bahwa prostaglandinF2 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 ibuhamil, sebelum melahirkan atau selama persalinan.[25]

d. 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.[27]

e. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persalinan

1) Passanger (Penumpang)

Passenger atau janin bergerak sepanjang jalan lahir merupakan akibat interaksibeberapa faktor, yakni ukuran kepala janin, presentasi, letak, sikap, danposisi janin.Karena plasenta juga harus melewati jalan lahir, maka plasentadianggap juga sebagai bagian dari passenger yang menyertai janin. Namun plasenta jarang menghambat proses persalinan pada kehamilan normal.[28,29]

2) Passageway (JalanLahir)

Jalan lahir terdiri dari panggul ibu, yakni bagian tulang padat, dasar panggul,vagina, dan introitus (lubang luar vagina). Lapisan-lapisan otot dasar panggul ikutmenunjang 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 diperhatikansebelum persalinan dimulai.[28,29]

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.[28,29]

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.[30]

Prisip 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.[25,29]

Penelitian di Tanzania menyebutkan bahwa seorang Penolong persalinan yang penuh pehatian 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 bayi[31]

5) Psychologic Respons (Psikologis)

Psikologis adalah kondisi psikis klien dimana tersedianya dorongan positif, persiapan persalinan, pengalaman lalu, dan strategi adaptasi/coping. Psikologis adalah bagianyang krusial saat persalinan, ditandai dengan cemas atau menurunnya kemampuan ibu karena ketakutan untuk mengatasinyeri persalinan. Respon fisik terhadap kecemasan atau ketakutan ibu yaitu dikeluarkannya hormon katekolamin. Hormon tersebut menghambat kontraksi uterus dan aliran darah plasenta.[29,32]

6) Posisi

Posisi ibu melahirkan dapat membantu adaptasi secara anatomis dan fisiologis untuk bersalin.[29,33] Petugas kesehatan dapat memberikan dukungan pada ibu bersalin dengan cara memberi informasi mengenai posisi ibu bersalin.

Figure 8-16 Positions for labor and pushing.

f. 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.[27,25]

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).[25]

3) Faal Ligamentum Rotundum

Pada kontraksi, fundus yang tadinya bersandar pada tulang punggung berpindah ke depan mendesak dinding perut depan kearah 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.[25]

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.[25,27]

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 glomerolus, 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.[25]

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.[25]

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 kontaksi 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 istemik meningkat saat darah kembali dari vena uterus yang membengkak. Pada kala I, sistolik rata-rata meningkat 10 mm hg dan tekanan diastolik ratarata 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 kontaksi. 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.[25]

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 obstivasi 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 Metabolisme 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.[25]

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.[25]

10) Perubahan pada Gastro Intestinal

Motilitas lambung dan absorbsi 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 danpengosongan 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 ketidaknyaman akibat kekeringan mulut dan bibir. Beberapa fasilitas layanan lain mengijinkan 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 absorbsi 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 kesimbangan

cairan dan elektrolit.[25]

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.*[25]

g. Tahapan Persalinan

Ada 4 tahap dalam persalinan yaitu:

1) Kala I

Kala I persalinan dimulai sejak terjadinya kontraksi uterus dan pembukaan servix hingga mencapai pembukaan lengkap (10 cm). Persalinan kala I berlangsung 18 – 24 jam dan terbagi menjadi dua fase yaitu fase laten dan fase aktif.[29]

a) Fase laten persalinan

Dimulai sejak awal kontraksi yang menyebabkan penipisan dan pembukaan servix secara bertahap. Pembukaan servix kurang dari 4 cm. Biasanya berlangsung di bawah hingga 8 jam

b) Fase aktif persalinan

Fase ini terbagi menjadi 3 fase yaitu akselerasi, dilatasi

maximal, dan deselerasi. Frekuensi dan lama kontraksi uterus umumnya meningkat (kontraksi dianggap adekuat/memadai jika terjadi 3 kali atau lebih dalam waktu 10 menit dan berlangsung selama 40 detik atau lebih. Servix membuka dari 4 ke 10 cm biasanya dengan kecepatan 1 cm atau lebih perjam hingga permbukaan lengkap (10 cm). Terjadi penurunan bagian terendah janin.[29]

Fisiologi Kala I

Kontraksi uterus mulai dari fundus dan terus menyebar ke depan dan ke bawah abdomen. Kontraksi berakhir dengan masa yang terpanjang dan sangat kuat pada fundus. Selagi uterus kontraksi berkontraksi dan relaksasi memungkinkan kepala janin masuk ke rongga pelvik. Sebelum onset persalinan, serviks berubah menjadi lembut:

a) Effacement (penipisan) serviks berhubungan dengan kemajuan pemendekan dan penipisan serviks. Panjang serviks pada akhir kehamilan normal berubah–ubah (beberapa mm sampai 3 cm). Dengan mulainya persalinan panjangnya serviks berkurang secara teratur sampai menjadi pendek (hanya beberapa mm). Serviks yang sangat tipis ini disebut sebagai menipis penuh
b) Dilatasi berhubungan dengan pembukaan progresif dari serviks. Untuk mengukur dilatasi/diameter serviks digunakan ukuran centimeter dengan menggunakan jari tangan saat pemeriksaan dalam. Serviks dianggap membuka lengkap setelah mencapai diameter 10 cm
c) Blood show (lendir show) pada umumnya ibu akan mengeluarkan darah sedikit atau sedang dari serviks.[29]

2) Kala II

Persalinan kala II dimulai dengan pembukaan lengkap dari serviks dan berakhir dengan lahirnya bayi. Proses ini berlangsung

2 jam pada primi dan 1 jam pada multi.[25,32,34]

a) Tanda dan gejala kala II: Ibu ingin meneran, perineum menonjol, vulva vagina dan sphincter anus membuka, jumlah pengeluaran air ketuban meningkat, his lebih kuat dan lebih cepat 2-3 menit sekali, pembukaan lengkap (10 cm), pada Primigravida berlangsung rata-rata 1.5 jam dan multipara rata-rata 0.5 jam
b) Fisiologi Kala II

   His menjadi lebih kuat, kontraksinya selama 50 -100 detik, datangnya tiap 2-3 menit. Ketuban biasanya pecah pada kala ini ditandai dengan keluarnya cairan kekuning kuningan sekonyong-konyong dan banyak. Pasien mulai mengejan. Pada akhir kala II sebagai tanda bahwa kepala sudah sampai di dasar panggul, perineum menonjol, vulva menganga dan rectum terbuka. Pada puncak his, bagian kecil kepala nampak di vulva dan hilang lagi waktu his berhenti, begitu terus hingga nampak lebih besar. Kejadian ini disebut "Kepala membuka pintu" Pada akhirnya lingkaran terbesar kepala terpegang oleh vulva sehingga tidak bisa mundur lagi, tonjolan tulang ubun-ubun telah lahir dan suboccipu t ada di bawah symphisis disebut "Kepala keluar pintu" Pada his berikutnya dengan ekstensi maka lahirlah ubun-ubun besar, dahi dan mulut pada commissura posterior. Saat ini untuk primipara, perineum biasanya akan robek pada pinggir depannya karena tidak dapat menahan regangan yang kuat tersebut. Setelah kepala lahir dilanjutkan dengan putaran paksi luar, sehingga kepala melintang, vulva menekan pada leher dan dada tertekan oleh jalan lahir sehingga dari hidung anak keluar lendir dan cairan. Pada his berikutnya bahu belakang lahir kemudian bahu depan disusul seluruh badan anak dengan fleksi lateral, sesuai dengan paksi jalan lahir. Setelah anak lahir, sering keluar sisa air

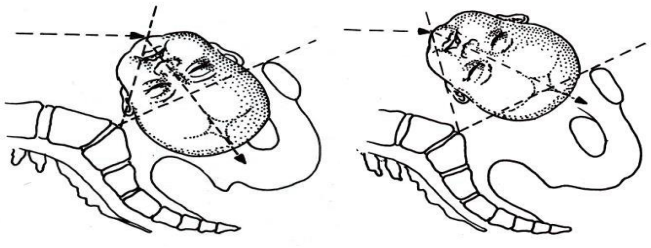
ketuban, yang tidak keluar waktu ketuban pecah, kadang-kadnag bercampur darah. Lama kala II pada primi 50 menit pada multi 20 menit.[32]

c) Mekanisme Persalinan Normal[25,32]

(1) Masuknya kepala janin dalam PAP

Masuknya kepala janin dalam terutama pada primigravida terjadi pada bulan terakhir kehamilan tetapi pada multipara biasanya terjadi pada permulaan persalinan. Masuknya kepala ke dalam PAP biasanya dengan sutura sagitalis melintang menyesuaikan dengan letak punggung (Contoh: apabila dalam palpasi didapatkan punggung kiri maka sutura sagitalis akan teraba melintang kekiri/posisi jam 3 atau sebaliknya apabila punggung kanan maka sutura sagitalis melintang ke kanan/posisi jam 9) dan pada saat itu kepala dalam posisi fleksi ringan. Jika sutura sagitalis dalam diameter anteroposterior dari PAP maka masuknya kepala akan menjadi sulit karena menempati ukuran yang terkecil dari PAP. Jika sutura sagitalis pada posisi di tengah-tengah jalan lahir yaitu tepat di antara symphysis dan promontorium, maka dikatakan dalam posisi ”synclitismus” pada posisi synclitismus os parietale depan dan belakang sama tingginya. Jika sutura sagitalis agak ke depan mendekati symphisis atau agak ke belakang mendekati promontorium, maka yang kita hadapi adalah posisi ”asynclitismus” Acynclitismus posterior adalah posisi sutura sagitalis mendekati symphisis dan os parietale belakang lebih rendah dari os parietale depan. Acynclitismus anterior adalah posisi sutura sagitalis mendekati promontorium sehingga os parietale depan lebih rendah dari os parietale belakang. Pada saat kepala masuk PAP biasanya dalam posisi asynclitismus posterior ringan.

Pada saat kepala janin masuk PAP akan terfiksasi yang disebut dengan engagement.



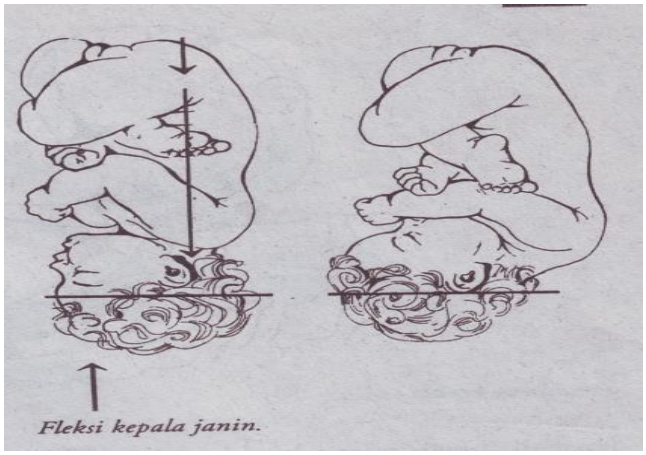
(2) Majunya kepala janin

Pada primi gravida majunya kepala terjadi setelah kepala masuk ke dalam rongga panggul dan biasanya baru mulai pada kala II. Pada multi gravida majunya kepala dan masuknya kepala dalam rongga panggul terjadi bersamaan. Majunya kepala bersamaan dengan gerakan-gerakan yang lain yaitu: fleksi, putaran paksi dalam, dan ekstensi. Majunya kepala disebabkan karena tekanan cairan intrauterin, tekanan langsung oleh fundus uteri oleh bokong, kekuatan mengejan dan melurusnya badan bayi oleh perubahan bentuk rahim.

(3) Fleksi

Fleksi kepala janin memasuki ruang panggul dengan ukuran yang paling kecil yaitu dengan diameter suboccipito bregmatikus (9,5 cm) menggantikan suboccipito frontalis (11 cm). Fleksi disebabkan karena janin didorong maju dan sebaliknya mendapat tahanan dari pinggir PAP, cervix, dinding panggul atau dasar panggul. Akibat adanya dorongan di atas kepala janin menjadi fleksi karena momement yang menimbulkan fleksi lebih besar daripada moment yang menimbulkan defleksi. Sampai di dasar panggul kepala janin berada dalam posisi fleksi maksimal. Kepala turun menemui diafragma pelvis yang berjalan dari belakang atas ke bawah depan. Akibat kombinasi elastisitas

diafragma pelvis dan tekanan intra uterin yang disebabkan oleh his yang berulang-ulang, kepala mengadakan rotasi yang disebut sebagai putaran paksi dalam.



(4) Putaran paksi dalam

Putaran paksi dalam adalah pemutaran dari bagian depan sedemikian rupa sehingga bagian terendah dari bagian depan memutar ke depan ke bawah symphisis. Pada presentasi belakang kepala bagian terendah adalah daerah ubun-ubun kecil dan bagian ini akan memutar ke depan ke bawah symphisis. Putaran paksi dalam mutlak diperlukan untuk kelahiran kepala, karena putaran paksi merupakan suatu usaha untuk menyesuaikan posisi kepala dengan bentuk jalan lahir khususnya bentuk bidang tengah dan pintu bawah panggul. Putaran paksi dalam terjadi bersamaan dengan majunya kepala dan tidak terjadi sebelum kepala sampai di Hodge III, kadang-kadang baru terjadi setelah kepala sampai di dasar panggul.

Sebab-sebab terjadinya putaran paksi dalam pada letak fleksi, bagian kepala merupakan bagian terendah dari kepala, bagian terendah dari kepala mencari tahanan yang paling sedikit terdapat sebelah depan atas dimana terdapat hiatus genitalis antara muskulus levator ani kiri dan kanan, ukuran

terbesar dari bidang tengah panggul ialah diameter anteroposterior

(5) Ekstensi

Setelah putaran paksi dalam selesai dan kepala sampai di dasar panggul, terjadilah ekstensi atau defleksi dari kepala. Hal ini disebabkan karena sumbu jalan lahir pada pintu bawah panggul mengarah ke depan di atas, sehingga kepala harus mengadakan ekstensi untuk dapat melewati pintu bawah panggul. Dalam rotasi UUK akan berputar ke arah depan, sehingga di dasar panggul UUK berada di bawah simfisis, dengan suboksiput sebagai hipomoklion kepala mengadakan gerakan defleksi untuk dapat dilahirkan. Pada saat ada his vulva akan lebih membuka dan kepala janin makin tampak. Perineum menjadi makin lebar dan tipis, anus membuka dinding rektum. Dengan kekuatan his dan kekuatan mengejan, maka berturut-turut tampak bregmatikus, dahi, muka, dan akhirnya dagu dengan gerakan ekstensi. Sesudah kepala lahir, kepala segera mengadakan rotasi, yang disebut putaran paksi luar

(6) Putaran paksi luar

Putaran paksi luar adalah gerakan kembali sebelum putaran paksi dalam terjadi, untuk menyesuaikan kedudukan kepala dengan punggung janin. Bahu melintasi PAP dalam posisi miring. Di dalam rongga panggul bahu akan menyesuaikan diri dengan bentuk panggul yang dilaluinya hingga di dasar panggul, apabila kepala telah dilahirkan bahu akan berada dalam posisi depan belakang. Selanjutnya dilahirkan bahu depan terlebih dulu baru kemudian bahu belakang, kemudian bayi lahir seluruhnya.

3) Kala III

a) Pengertian

Kala III persalinan dimulai setelah lahirnya bayi dan berakhir dengan lahirnya plasenta dan selaput ketuban. Berlangsung tidak lebih dari 30 menit. Disebut dengan kala uri atau kala pengeluaran plasenta. Peregangan Tali pusat Terkendali (PTT) dilanjutkan pemberian oksitosin untuk kontraksi uterus dan mengurangi perdarahan.[25]

b) Tanda-tanda pelepasan plasenta:

(1) Perubahan ukuran dan bentuk uterus

(2) Uterus menjadi bundar dan uterus terdorong ke atas karena plasenta

(3) Sudah terlepas dari Segmen Bawah Rahim

(4) Tali pusat memanjang

(5) Semburan darah tiba tiba.[29]

c) Fisiologi Kala III

Segera setelah bayi dan air ketuban sudah tidak lagi berada di dalam uterus, kontraksi akan terus berlangsung dan ukuran rongga uterus akan mengecil. Pengurangan dalam ukuran uterus ini akan menyebabkan pengurangan dalam ukuran tempat melekatnya plasenta. Oleh karena tempat melekatnya plasenta tersebut menjadi lebih kecil, maka plasenta akan menjadi tebal atau mengkerut dan memisahkan diri dari dinding uterus. Sebagian dari pembuluh-pembuluh darah yang kecil akan robek saat plasenta lepas. Tempat melekatnya plasenta akan berdarah terus hingga uterus seluruhnya berkontraksi. Setelah plasenta lahir, dinding uterus akan berkontraksi dan menekan semua pembuluh-pembuluh darah ini yang akan menghentikan perdarahan dari tempat melekatnya plasenta tersebut. Sebelum uterus berkontraksi, wanita tersebut bisa kehilangan darah 350-360

cc/menit dari tempat melekatnya plasenta tersebut. Uterus tidak bisa sepenuhnya berkontraksi hingga plasenta lahir dahulu seluruhnya. Oleh sebab itu, kelahiran yang cepat dari plasenta segera setelah ia melepaskan dari dinding uterus merupakan tujuan dari manajemen kebidanan dari kala III yang kompeten.[25,32]

4) Kala IV

a) Pengertian

Dimulai setelah lahirnya plasenta dan berakhir dua jam setelah itu. Paling kritis karena proses perdarahan yang berlangsung. Masa 1 jam setelah plasenta lahir. Pemantauan 15 menit pada jam pertama setelah kelahiran plasenta, 30 menit pada jam kedua setelah persalinan, jika kondisi ibu tidak stabil, perlu dipantau lebih sering. Observasi intensif karena perdarahan yang terjadi pada masa ini yaitu tingkat kesadaran penderita, pemeriksaan tanda vital, kontraksi uterus, perdarahan, dianggap masih normal bila jumlahnya tidak melebihi 400-500cc.[27,32]

b) Fisiologi Kala IV

Setelah plasenta lahir tinggi fundus uteri kurang lebih 2 jari dibawah pusat. Otot-otot uterus berkontraksi, pembuluh darah yang ada diantara anyaman-anyaman otot uterus akan terjepit. Proses ini akan menghentikan perdarahan setelah plasenta dilahirkan.[27]

c) 7 Langkah pemantauan Kala IV[25]

(1) Kontraksi rahim

Kontraksi dapat diketahui dengan palpasi. Setelah plasenta lahir dilakukan pemijatan uterus untuk merangsang uterus berkontraksi. Dalam evaluasi uterus yang perlu dilakukan adalah mengobservasi kontraksi dan konsistensi uterus. Kontraksi uterus yang normal

adalah pada perabaan fundus uteri akan teraba keras. Jika tidak terjadi kontraksi dalam waktu 15 menit setelah dilakukan pemijatan uterus akan terjadi atonia uteri.

(2) Perdarahan

Perdarahan: ada/tidak, banyak/biasa

(3) Kandung kencing

Kandung kencing: harus kosong, kalau penuh ibu diminta untuk kencing dan kalau tidak bisa lakukan kateterisasi. Kandung kemih yang penuh mendorong uterus keatas dan menghalangi uterus berkontraksi sepenuhnya.

(4) Luka-luka: jahitannya baik/tidak, ada perdarahan/tidak

Evaluasi laserasi dan perdarahan aktif pada perineum dan vagina. Nilai perluasan laserasi perineum. Derajat laserasi perineum terbagi atas derajat I (meliputi mokosa vagina, fourchette posterior dan kulit perineum. Pada derajat I ini tidak perlu dilakukan penjahitan, kecuali jika terjadi perdarahan), derajat II (meliputi mokosa vagina, fourchette posterior, kulit perineum dan otot perineum. Pada derajat II dilakukan penjahitan dengan teknik jelujur), derajat III (meliputi mokosa vagina, fourchette posterior, kulit perineum, otot perineum dan otot spingter ani external) dan derajat IV (derajat III ditambah dinding rectum anterior, pada derajat III dan IV segera lakukan rujukan karena laserasi ini memerlukan teknik dan prosedur khusus)

(5) Keadaan umum ibu: tensi, nadi, pernapasan, dan rasa sakit

Periksa Setiap 15 menit pada jam pertama setelah persalinan dan setiap 30 menit pada jam kedua setelah persalinan jika kondisi itu tidak stabil pantau lebih

sering. Pemeriksaan tanda vital.

(6) Kontraksi uterus dan tinggi fundus uteri:
Periksa fundus : 2-3 kali dalam 10 menit pertama. Setiap 15 menit pada jam pertama setelah persalinan. Setiap 30 menit pada jam kedua setelah persalinan. Masage fundus (jika perlu) untuk menimbulkan kontraksi

(7) Bayi dalam keadaan baik.

5. Bayi baru lahir / Neonatus

a. Adaptasi fisiologis neonatus

Bayi baru lahir disebut neonatus merupakan individu yang sedang bertumbuh dan baru saja mengalami trauma kelahiran serta harus dapat melakukan penyesuaian diri dari kehidupan intrauterine ke kehidupan ekstrauterine. Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir pada masa kehamilan 37 minggu-42 minggu dan dengan berat badan normal 2500-4000 gram[35]. Bayi baru lahir adalah masa kehidupan bayi pertama di luar rahim sampai dengan usia 28 hari dimana terjadi perubahan yang sangat besar dari kehidupan di dalam rahim menjadi di luar rahim. Pada masa ini terjadi pematangan organ hampir di semua sistem.[36]

Adaptasi bayi baru lahir adalah periode adaptasi terhadap kehidupan keluar rahim. Periode ini dapat berlangsung hingga satu bulan atau lebih setelah kelahiran untuk beberapa sistem tubuh bayi. Transisi paling nyata dan cepat terjadi pada sistem pernapasan dan sirkulasi, sistem kemampuan mengatur suhu, dan dalam kemampuan mengambil dan menggunakan glukosa.

b. Perubahan sistem pernafasan

Paru berasal dari benih yang tumbuh di rahim, yg bercabang-cabang dan berranting menjadi struktur pohon bronkus. Proses ini berlanjut dari kelahiran hingga sekitar usia 8 tahun ketika jumlah bronkiol dan alveol sepenuhnya berkembang, walaupun janin memperlihatkan gerakan pernapasan pada trimester II dan III. Ketidakmatangan paru terutama akan mengurangi peluang kelangsungan hidup bayibaru lahir sebelum

usia 24 minggu. Keadaan ini karena keterbatasan permukaan alveol, ketidakmatangan sistem kapiler paru dan tidak mencukupinya jumlah surfaktan.[37]

Dua faktor yang berperan pada rangsangan napas pertama bayi yaitu hipoksia pada akhir persalinan dan rangsangan fisik lingkungan luar rahim yang merangsang pusat pernapasan di otak. 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.[38] Upaya napas pertama bayi berfungsi untuk mengeluarkan cairan dalam paru dan mengembangkan jaringan alveol paru untuk pertama kali.

c. Perubahan sistem sirkulasi

Setelah lahir, darah bayi baru lahir harus melewati paru untuk mengambil oksigen dan mengadakan sirkulasi melalui tubuh guna mengantarkan oksigen ke jaringan. Untuk menyelenggarakan sirkulasi terbaik mendukung kehidupan luar rahim, harus terjadi penutupan foramen ovale jantung, penutupan duktus arteriosus antara arteri paru dan aorta. Dua peristiwa yang mengubah tekanan dalam sistem pembuluh darah adalah saat tali pusat dipotong, resistensi pembuluh sistemik meningkat dan tekanan atrium kanan menurun, tekanan atrium kanan menurun karena berkurangnya aliran darah ke atriumkanan yang mengurangi volume dan tekanannya.[39] Kedua kejadian ini membantu darah dengan kandungan oksigen sedikit mengalir ke paru utk menjalani proses oksigenasi ulang.

Pernapasan pertama menurunkan resistensi pembuluh paru dan meningkatkantekanan atrium kanan. Oksigen pada pernapasan pertama menimbulkan relaksasi dan terbukanya sistem pembuluh paru (menurunkan resistensi pembuluh paru), ini akan meningkatkan

sirkulasi ke paru sehingga terjadi peningkatan volume darah pada atrium kanan. Vena umbilikus, duktus arteriosus dan arteri hipogastrika tali pusat menutup secara fungsi dalam beberapa menit setelah lahir dan tali pusat diklem. Penutupan anatomi jaringan fibrosa berlangsung dalam 2-3 bulan[38].

d. Perubahan thermoregulasi

Bayi baru lahir belum dapat mengatur suhu, sehingga akan mengalami stress dengan adanya perubahan lingkungan. Saat bayi masuk ruang bersalin masuk lingkungan lebih dingin. Suhu dingin menyebabkan air ketuban menguap lewat kulit, sehingga mendinginkan darah bayi. Pada lingkungan yang dingin, terjadi pembentukan suhu tanpa mekanisme menggigil merupakan jalan utama bayi yang kedinginan untuk mendapatkan panas tubuh. Cadangan lemak coklat akan habis dalam waktu singkat karena stress dingin. Semakin lama usia kehamilan, semakin banyak persediaan lemak coklat pada bayi. Bayi yang kedinginan akan mengalami hipoglikemi, hipoksia dan asidosis. Pencegahan kehilangan panas menjadi prioritas utama dan bidan wajib meminimalkan kehilangan panas pada bayi baru lahir[40].

e. Sistem gastro intestinal

Sebelum lahir janin cukup bulan akan mulai menghisap dan menelan. Reflek gumoh dan batuk yang matang sudah mulai terbentuk dengan baik pada saat lahir. Kemampuan bayi cukup bulan menerima dan menelan makanan terbatas, hubungan esofagus bawah dan lambung belum sempurna sehingga mudah gumoh terutama bayi baru lahir dan bayi muda. Kapasitas lambung terbatas kurang dari 30 cc untuk bayi cukup bulan. Kapasitas lambung akan bertambah bersamaan dengan tambah umur.Usus bayi masih belum matang sehingga tidak mampu melindungi diri dari zat berbahaya, kolon bayi baru lahir kurang efisien dalam mempertahankan air dibanding dewasa sehingga bahaya diare menjadi serius pada bayi baru lahir.

f. Perubahan sistem imunologi

Sistem imunitas bayi baru lahir, masih belum matang sehingga rentan terhadap berbagai infeksi dan alergi. Sistem imunitas yang matang menyebabkan kekebalan alami dan buatan. Kekebalan alami terdiri dari struktur tubuh yg mencegah dan meminimalkan infeksi. Beberapa contoh kekebalan alami yaitu perlindungan oleh kulit membran mukosa, fungsi saringan saluran napas, pembentukan koloni mikroba oleh kulit dan usus, perlindungan kimia oleh asam lambung.

Kekebalan alami juga disediakan pada tingkat sel darah yang membantu bayi baru lahirmembunuh mikroorganisme asing.Tetapi sel darah masih belum matang sehingga bayi belum mampu melokalisasi dan memerangi infeksi secara efisien. Kekebalan akan muncul kemudian Reaksi bayi terhadap antigen asing masih belum bisa dilakukan sampai awal kehidupan. Tugas utama bayi dan anak-anak awal membentuk kekebalan.Bayi baru lahir sangat rentan terhadap infeksi Reaksi bayi baru lahir terhadap infeksi masih sangat lemah dan tidak memadai. Pencegahan pajanan mikroba seperti praktik persalinan aman, menyusui ASI dini danpengenalan serta pengobatan dini infeksi menjadi sangat penting.

g. Perubahan sistem ginjal

Ginjal sangat penting dalam kehidupan janin, kapasitasnya kecil hingga setelah lahir. Urine bayi encer, berwarna kekuning-kuningan dan tidak berbau. Warna coklat dapat disebabkan oleh lendir bebas membrane mukosa dan udara asam akan hilang setelah bayi banyak minum. Garam asam urat dapat menimbulkan warna merah jambu pada urine, namun hal ini tidak penting. Tingkat filtrasi glomerolus rendah dan kemampuan reabsorbsi tubular terbatas. Bayi tidak mampu mengencerkan urine dengan baik saat mendapat asupan cairan, juga tidak dapat mengantisipasi tingkat larutan yang tinggi rendah dalam darah. Urine dibuang dengan cara mengosongkan kandung kemih secara reflek. Urine pertama dibuang saat lahir dan dalam 24 jam, dan akan

semakin sering dengan banyak cairan.

6. Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)

Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2.500 gram yang ditimbang pada saat lahir sampai dengan 24 jam pertama setelah lahir. Bayi dengan BBLR cenderung lebih mudah menderita berbagai penyakit infeksi, dan sering mengalami komplikasi yang berakhir dengan kematian yang disebabkan oleh keadaan organ-organ tubuh yang belum sempurna kematangannya. Faktor risiko kejadian BBLR di Indonesia yaitu ibu hamil yang berumur <20 atau >35 tahun, jarak kehamilan terlalu pendek, ibu mempunyai riwayat BBLR sebelumnya, mengerjakan pekerjaan fisik yang berat, mengerjakan pekerjaan fisik beberapa jam tanpa istirahat, sangat miskin, beratnya kurang dan kurang gizi, merokok, konsumsi obat-obatan terlarang, konsumsi alkohol, anemia, pre-eklampsi atau hipertensi, infeksi selama kehamilan, kehamilan ganda, bayi dengan cacat bawaan dan infeksi dalam kandungan.

7. Ikterik Neonatorum

a. Pengertian ikterik neonatorum

Ikterus adalah ikterus yang mempunyai dasar kadar bilirubinnya mencapai suatu nilai yang disebut hyperbilirubinemia. Hiperbilirubinemia adalah istilah yang dipakai untuk ikterus neonatorum setelah ada hasil laboratorium yang menunjukkan peningkatan kadar bilirubin yakni 10 mg/dL pada bayi < 37 minggu (BBLR) dan 12,5 mg/dL pada bayi cukup bulan. Hiperbilirubunemia merupakan suatu keadaan dimana kadar bilirubin mencapai suatu nilai yang mempunyai potensi yang menimbulkan kern ikterus yang jika tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan keterbelakangan mental.[41]

b. Etiologi

Etiologi ikterus pada bayi baru lahir yaitu[41]:

1) Gangguan dalam proses uptake dan konjugasi hepar. Gangguan ini dapat disebabkan oleh imaturitas hepar, kurangnya substrat untuk

konjugasi bilirubin, gangguan fungsi hepar akibat asidosis, hipoksia, dan infeksi atau tidak terdapatnya enzim glukorinil transferase.

2) Gangguan dalam transportasi. Bilirubin dalam darah terikat oleh albumin kemudian diangkut ke hepar, ikatan bilirubin dengan albumin ini dapat dipengaruhi oleh obatobatan misalnya salisilat dan sulfatfurazole. Defisiensi albumin menyebabkan lebih banyak terdapatnya bilirubin indirek yang bebas dalam darah yang mudah melekat ke sel otak.
3) Gangguan dalam sekresi yang terjadi karena akibat obstruksi dalam hepar atau luar diluar hepar biasanya akibat infeksi atau kerusakan hepar oleh penyebab lain.
4) Obstruksi saluran pencernaan dapat mengakibatkan *hyperbilirubinemia unconjugated* akibat penambahan dari bilirubin yang berasal dari sirkulasi enterohepatik.
5) Ikterus akibat Air Susu Ibu (ASI) kurang lancar, merupakan unconjugated hiperbilirubinemia yang mencapai puncaknya terlambat (biasanya menjelang hari ke 6-14). Hal ini untuk membedakan ikterus pada bayi yang disusui ASI selama minggu pertama kehidupan. Sebagian bahan yang terkandung dalam ASI (beta glucoronidase) akan memecah bilirubin menjadi bentuk yang larut dalam lemak, sehingga bilirubin indirek akan meningkat, dan kemudian akan direabsorbsi oleh usus karena pada hari pertama kehidupan produksi ASI belum banyak sehingga masih didapati tingginya kadar bilirubin dalam tubuh bayi. Kurangnya pemberian ASI yang masuk ke usus juga mempengaruhi proses pembuangan bilirubin dari dalam tubuh. Pengobatnnya yaitu bukan dengan menghentikan pemberian ASI, melainkan dengan meningkatkan frekuensi pemberiannya.

c. Faktor risiko

Faktor risiko pada bayi ikterus yaitu:[42]

1) ASI yang kurang

Bayi yang tidak mendapatkan ASI yang cukup saat menyusu dapat bermasalah karena tidak cukupnya asupan ASI yang masuk ke usus untuk memroses pembuangan bilirubin dari dalam tubuh.

2) Peningkatan Jumlah Sel Darah Merah

Peningkatan jumlah sel darah merah dengan penyebab apapun beresiko untuk terjadinya hiperbilirubinemia. Contohnya, bayi yang memiliki golongan darah yang berbeda dengan ibunya, lahir dengan anemia akibat abnormalitas eritrosit, atau mendapat transfusi darah, beresiko tinggi akan mengalami hiperbilirubinemia.

Infeksi/Inkompabilitas ABO-Rh Berbagai macam infeksi yang dapat terjadi pada bayi, atau ditularkan dari ibu ke janin di dalam rahim dapat meningkatkan resiko hiperbilirubinemia. Kondisi ini dapat meliputi dapat meliputi infeksi kongenital virus herpes, sifilis kongenital, rubela dan sepsis.

d. Patofisiologi Ikterus Neonatorum

Peningkatan kadar bilirubin tubuh dapat terjadi pada beberapa keadaan. Kejadian yang sering ditemukan adalah apabila terdapat penambahan beban bilirubin pada sel hepar yang terlalu berlebihan. Hal ini dapat ditemukan bila terdapat peningkatan penghancuran eritrosit, polisitemia, memendeknya umur eritrosit janin/bayi, meningkatnya bilirubin dari sumber lain, atau terdapatnya peningkatan sirkulasi enterohepatik.

Pada derajat tertentu, bilirubin ini akan bersifat toksik dan merusak jaringan tubuh. Toksisitas ini terutama ditemukan pada bilirubin indirek yang bersifat sukar larut dalam air tapi mudah larut dalam lemak. Sifat ini memungkinkan terjadinya efek patologik pada sel otak apabila bilirubin tadi dapat menembus sawar darah otak. Kelainan yang terjadi pada otak ini disebut kernikterus atau ensefalopati biliaris.

Pada umumnya dianggap bahwa kelainan pada susunan saraf pusat tersebut mungkin akan timbul apabila kadar bilirubin indirek lebih dari 20 mg/dl. Mudah tidaknya bilirubin melalui sawar darah otak ternyata

tidak hanya tergantung dari tingginya kadar bilirubin tetapi tergantung pula pada keadaan neonatus sendiri. Bilirubin indirek akan mudah melalui sawar daerah otak apabila pada bayi terdapat keadaan imaturitas, berat lahir rendah, hipoksia, hiperkarbia, hipoglikemia, dan kelainan susunan saraf pusat yang terjadi karena trauma atau infeksi.[18]

e. Tanda gejala neonatus dengan *hyperbilirubinemia*

Menurut Maryunani tanda dan gejala neonatus dengan hiperbilirubinemia adalah kulit kuning, sclera ikterik, peningkatan konsentrasi bilirubin serum 10mg/dL pada neonatus yang kurang bulan, dan 12,5mg/dL pada neonatus yang cukup bulan, kehilangan berat badan sampai 5% selama 24 jam yang disebabkan oleh rendahnya intake kalori, asfiksia, hipoksia, sindrom gangguan pernapasan, pemeriksaan abdomen didapatkan bentuk perut membuncit, feses berwarna seperti dempul, bayi tidak mau menyusu, lemas, refleks hisap dan menelan lemah.[43]

Penilaian ikterus secara klinis dengan menggunakan metode kramer:[44]

Tabel. 3 Rumus Kremer

Daerah	Luas Ikterus	Kadar Bilirubin (mg%)
1	Kepala dan leher	5
2	Daerah 1 (+) Badan bagian atas	9
3	Daerah 1, 2 (+) Badan bagian bawah dan tungkai	11
4	Daerah 1,2,3 (+) Lengan dan kaki di bawah dengkul	12
5	Daerah 1,2,3,4 (+) Tangan dan kaki	16

f. Penatalaksanaan

Penanganan ikterus pada bayi baru lahir yang ditandai dengan warna kuning pada kulit dan sklera mata tanpa adanya hepatomegali, perdarahan kulit dan kejang-kejang, yaitu:[44]

1) Ikterus Fisiologis

a) Ikterus fisiologis yang mempunyai warna kuning di daerah 1 dan 2 (menurut rumus Kremer), dan timbul pada hari ke 3 atau lebih serta memiliki kadar bilirubin sebesar 5-9 mg% maka penanganan

yang dapat dilakukan yaitu bayi dijemur di bawah sinar matahari pagi sekitar pukul 7-9 pagi selama 10 menit dengan keadaan bayi telanjang dan mata ditutup. Kemudian bayi tetap diberikan ASI lebih sering dari biasanya.

b) Ikterus fisiologis yang memiliki warna kuning di daerah 1 sampai 4 (berdasarkan rumus Kremer) yang timbulnya pada hari ke 3 atau lebih dan memiliki kadar bilirubin 11-15 mg% maka penanganan yang dapat dilakukan bila di bidan atau puskesmas yaitu menjemur bayi dengan cara telanjang dan mata ditutup di bawah sinar matahari sekitar jam 7-9 pagi selama 10 menit, memberikan ASI lebih sering dibandingkan biasanya. Bila dirawat di RS maka penanganan yaitu terapi sinar, melakukan pemeriksaan golongan darah ibu dan bayi serta melakukan pemeriksaan kadar bilirubin.

2) Ikterus Patologis

a) Ikterus patologis yang memiliki warna kuning di daerah 1 sampai 5 yang timbul nya pada hari ke 3 atau lebih dan kadar bilirubin >5-20 mg% maka penanganan yang dapat dilakukan bila dirawat di rumah sakit maka penanganan yang dapat dilakukan yaitu terapi sinar, melakukan pemeriksaan golongan darah ibu dan bayi serta melakukan pemeriksaan kadar bilirubin, waspadai bila kadar bilirubin nail > 0,5 mg/jam, *coomb's test*.

b) Ikterus patologis yang memiliki warna kuning di daerah 1 sampai 5 yang timbul nya pada hari ke 3 atau lebih dan kadar bilirubin >20 mg% maka penanganan yang dapat dilakukan bila di bidan atau puskesmas yaitu rujuk ke rumah sakit dan anjurkan untuk tetap memberikan ASI lebih sering dibandingkan biasanya. Bila dirawat di rumah sakit maka penanganan yang dapat dilakukan yaitu melakukan pemeriksaan golongan darah ibu dan bayi serta melakukan pemeriksaan kadar bilirubin, tukar darah.

8. Nifas

a. Definisi Masa Nifas

Masa nifas (puerperium) adalah masa pemulihan kembali, mulai dari persalinan selesai sampai alat-alat kandungan kembali seperti pra hamil.[45] 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.[29] 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.[45]

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 genetalia 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.[45]

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.[45]

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 sitoplasma nya yang berlebihan dibuang, involusi disebabkan oleh proses autolysis, dimana zat protein dinding rahim dipecah, diabsorbsi dan kemudian dibuang melalui air kencing, sehingga kadar nitrogen dalam air kencing sangat tinggi.[46]

Tabel 4. 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.[45]

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.[45]

e) Perubahan pada cairan vagina (lochia)

Dari cavum uteri keluar cairan secret disebut Lochia. Jenis Lochia yakni [46]:

- 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.
- Lochia Sanguinolenta : Warnanya merah kuning berisi darah dan lendir. Ini terjadi pada hari ke 3-7 pasca persalinan.
- Lochia Serosa : Berwarna kuning dan cairan ini tidak berdarah lagi pada hari ke 7-14 pasca persalinan.
- Lochia Alba : Cairan putih yang terjadinya pada hari setelah 2 minggu.

2) 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 abodimalnya 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.[45]

3) 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.[45,46]

4) Musculoskleletal

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 kambali elastisitasnya, tetapi sejumlah kecil stria menetap.[1,3]

5) Endokrin

Hormon Plasenta menurun setelah persalinan, HCG menurun dan menetap sampai 10% dalam 3 jam hingga hari ke tujuh sebagai omset pemenuhan mamae 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 dipengerahui 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.[45,46]

6) 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.[46]

Perubahan tanda- tanda vital yang terjadi masa nifas:[45]

a) Suhu badan

Dalam 24 jam postpartum, suhu badan akan meningkat sedikit (37,5–38^{0}C) sebagai akibat kerja keras sewaktu melahirka, 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 preeklampsi postpartum.

7) Hematologi

Leokositoisis, yang meningkatan jumlah sel darah yang putih hingga 15.000 selama proses persalinan, tetap meningkat untuk sepasang hari pertama postpartum. Jumlah sel darah putih dapat menjadi lebih meningkat hingga 25.000 atau 30.000 tanpa mengalami patologis 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 ±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.[45,46]

d. Perubahan Psikologis Masa Nifas

Periode kehamilan, persalinan, dan pascanatal merupakan masa terjadinya stress yang hebat, kecemasan, gangguan emosi, dan penyesuian 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 komplek 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 :[46]

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) Leting 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.

e. 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.[45]

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 merawaat anaknya[45]

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.[45]

4) Personal hygiene

Ibu nifas rentan terhadap infeksi, unttuk 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[45,46]

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.[46]

6) Senam nifas

Tujuan dari senam nifas adalah untuk :

a) Rehabilisasi 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.

f. Permasalahan yang sering terjadi pada masa nifas

1) Nyeri luka jahitan perineum
2) Bendungan ASI
3) Puting susu lecet
4) Gangguan psikologis ibu

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) Mengkonsumsi 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.[47]

(4) Memompa ASI setelah selesai menyusui apabila ASI masih banyak

(5) Buatlah suasana yang tenang dan rileks sehingga bayi lebih lama menyusu.

(6) Hindari perasaan cemas akan ASI yang tidak lancar.

(7) Mengkonsumsi daun katuk atau temulawak atau daun kelor.[48]

(8) *Acupressure points for lactation*

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.[46]

9. Keluarga berencana

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

menggunakan MAL (syarat terpenuhi) dapat proteksi sekurangnya sampai usia 6 bulan, setelah itu menggunakan kontrasepsi lain. Jika menyusui tidak penuh, bisa menggunakan kondom, pil progestin, suntik progestin, AKDR, atau kontap (MOW/MOP).[49]

Macam macam kontrasepsi pasca salin ibu menyusui yaitu:

a) Metode Amenorhe Laktasi (MAL)[49]

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: tidak mengganggu produksi ASI, tidak mengganggu kesehatan klien, 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:
    1. Dapat digunakan oleh semua wanita usia produktif
    2. Dapat digunakan oleh wanita yang belum pernah hamil
2) Cara Kerja:
    1. Mencegah ovulasi
    2. Lendir mulut rahim menjadi lebih kental sehingga sperma sulit masuk
    3. 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 asetatyang disuntikkan secara intramuscular (IM) setiap 12 minggu.

2) Mekanisme Kerja

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.

Lendir servik menjadi kental dan sedikit sehingga merupakan barier terhadap spermatozoa. Membuat endometrium menjadi kurang baik untuk implantasi dari ovumyang telah dibuahi. Mungkin mempengaruhi kecepatan transportasi ovumdidalam tuba falopi.[50,51]

3) Efektivitas

DMPA memiliki efektivitas yang tinggi dengan 0,3 kehamilan per100 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 intragluteal[52].

4) Kelebihan

Kelebihan penggunaan suntik DMPA[51] :

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 DMPA:

a) Sering ditemukan ganguan 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 DMPA:

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.h.Masalah gangguan pembekuan darah.
h) Menggunakan obat epilepsydan tuberculosis.

7) Kontra Indikasi

Kontra indikasi pada pengguna suntik DMPA yaitu[52] :

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 mellitusdisertai komplikasi.

8) Waktu Mulai Menggunakan

Waktu mulai menggunakan kontrasepsi DMPA yaitu:

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 DMPA:

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 alcohol60-90%. 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, spooting, menorarghia, metrorarghia.
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.[53,54]

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.[54]

c) Mual.[52,55,56]

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

d) Sakit kepala.[55,57]

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

e) Penurunan libido.[56]

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.[56]

f) Vagina kering.[56]

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 KB[51]

b) Melakukan Konseling secara intensif.[51]

Konseling merupakan proses pemberian informasi obyektif dan lengkap, dilakukan secara sistematik 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.[58]

(1) Amenore. Amenorebila tidak hamil tidak perlu dilakukan tindakan apapun, cukup konseling dengan menjelaskan bahwa haid terkumpul dalam rahim dan beri nasihat untuk kembali ke klinik.[59]

(2) Spooting. 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.[59]

(3) 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.

(4) 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.[60]

c) Tindakan Medis

(1) 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.

(2) Spotting dan metrorarghia Bila ringan atau tidak terlalu menganggu 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.[60,61]

(3) 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.[52,61]

g) Implant

1) Pengertian

Kontrasepsi implant adalah alat kontrasepsi bawah kulit (Hanafi,

2004). Implant adalah suatu alat kontrasepsi yang mengandung levonorgetrel 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 levonorgetrel, dilepaskan ke dalam darah secara difusi melalui dinding kapsul levonorgetrel adalah suatu progestin yang dipakai juga dalam pil KB seperti mini pil atau pil kombinasi

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
   a) Peningkatan/penurunan berat badan
   b) Nyeri payudara
   c) Perasaan mual
   d) Pening/pusing kepala
   e) Perubahan perasaan (mood) atau kegelisahan (nervousness).
   f) Membutuhakan tindak pembedahan minor untuk insersi dan pencabutan
   g) Tidak memberikan efek protektif terhadap infeksi menular seksual termasuk AIDS.
   h) Klien tidak dapat menghentikan sendiri pemakaian kontrasepsi ini sesuai dengan keinginan, akan tetapi harus pergi ke klinik untuk pencabutan.
   i) Efektifitasnya menurun bila menggunakan obat-obat tuberkolosis (rifampisin) atau obat epilepsy (fenitoin dan barbiturat).

j) 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, 2007). 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 (polyethyline).

2) Mekanisme kerja AKDR

Mekanisme kerja yang pasti dari AKDR belum diketahui.

a) Timbulnya reaksi radang lokal yang nonspesifik di dalam cavum uterisehingga 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 (menorragia, 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 sespsis spontan.
n) Perforasi servik atau uterus.
o) Kista ovarium hanya pada pengguna AKDR hormonal.

10. Kewenangan bidan

Kewenangan bidan sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2014 tentang Pelayanan Kesehatan Masa Sebelum Hamil, Masa Hamil, Persalinan, dan Masa Sesudah Melahirkan, Penyelenggaraan Pelayanan Kontrasepsi, Serta Pelayanan Kesehatan Seksual adalah bidan berwenang dalam mendeteksi dini masalah, penyakit dan penyulit atau komplikasi kehamilan serta memberikan konseling, informasi dan edukasi kepada klien serta melakukan penatalaksanaan kasus serta rujukan cepat dan tepat waktu bila diperlukan.[62]

Peran bidan terhadap kasus ini tertuang dalam KEPMENKES No. 320 Tahun 2020 tentang standar profesi bidan yakni skrinning kehamilan risiko tinggi. Bidan dapat melakukan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang untuk mendapatkan informasi. Bidan harus memperhatikan kondisi klien secara holistik dan komprehensif, juga menjunjung tinggi profesionalisme dan etika profesi.[63]

BAB III
PEMBAHASAN

A. Pengkajian

1. Kehamilan

Pengkajian dilakukan dengan wawancara, pemeriksaan fisik, dan observasi. Berdasarkan data subjektif ibu mengatakan bernama Ny. A umur 33 tahun datang dengan keluhan merasa mudah lelah, kurang nafsu makan. Berdasarkan teori yang dialami Ny. A adalah salah satu tanda pengkajian pada ibu hamil dengan Kekurangan Energi Kronis (KEK) secara teori didapatkan tanda dan gejala yaitu lelah, letih, lesu, lunglai, susah buang air besar, nafsu makan berkurang, LILA <23,5 cm. [12] Istilah KEK atau kurang energi kronik merupakan istilah lain dan Kurang Energi Protein (KEP) yang diperuntukkan untuk wanita akibat kurang energi yang kronis. [11]

Pemeriksaan saat ini merupakan kunjungan ke 4 Ny. A ke fasilitas kesehatan. Berdasarkan pelayanan ANC pada ibu hamil. Kunjungan ke-4 (K4) K4 adalah kontak ibu hamil dengan tenaga kesehatan yang memiliki kompetensi klinis/kebidanan untuk mendapatkan pelayanan antenatal terpadu dan komprehensif sesuai standar selama kehamilannya. Kunjungan antenatal bisa lebih dari 4 kali sesuai kebutuhan (jika ada keluhan, penyakit atau gangguan kehamilan). [16] Pelayanan Antenatal Care (ANC) pada kehamilan normal minimal 6 kali dengan rincian 2 kali di Trimester 1, 1 kali di Trimester 2, dan 3 kali di Trimester 3. Minimal 2 kali diperiksa oleh dokter saat kunjungan 1 di Trimester 1 dan saat kunjungan ke 5 di Trimester 3.

Kekurangan Energi Kronis merupakan suatu keadaan di mana status gizi seseorang buruk yang disebabkan karena kurangnya konsumsi pangan sumber energi yang mengandung zat gizi makro. Kebutuhan wanita hamil akan meningkat dari biasanya dimana pertukaran dari hampir semua bahan itu terjadi sangat aktif terutama pada trimester III. Karena peningkatan jumlah konsumsi makan perlu ditambah terutama konsumsi pangan sumber energi untuk memenuhi kebutuhan ibu dan janin, maka kurang

mengkonsumsi kalori akan menyebabkan malnutrisi atau biasa disebut KEK. [12]

Beberapa faktor yang dapat menyebabkan terjadinya KEK salah satunya adalah pengetahuan. Pengetahuan merupakan faktor yang sangat penting dalam membentuk perilaku setiap individu, termasuk perilaku kesehatan individu tersebut. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan bertahan lama dibandingkan dengan perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Sedangkan menurut Kemenkes RI. Pengetahuan mengenai gizi dan kesehatan akan berpengaruh terhadap pola konsumsi pangan. Semakin luas pengetahuan ibu hamil mengenai gizi dan kesehatan, maka semakin beragam pula jenis makanan yang dikonsumsi sehingga dapat memenuhi kecukupan gizi dan mempertahankan kesehatan ibu hamil. [15]

Selain itu yang juga menjadi penyebab utama KEK ibu adalah kurangnya asupan energi dan protein selama kehamilan. Sedangkan asupan nutrisi yang tidak memadai selama kehamilan menyebabkan kegagalan pertumbuhan janin, IUGR *(Intrauterine Growth Retardation)*, berat badan lahir rendah (BBLR), kelahiran prematur, dan cacat lahir. Pemberian makanan tambahan ibu selama kehamilan dapat mendukung peningkatan status gizi ibu. Suplementasi energi-protein berimbang (protein <25% dari total energi dalam suplemen) yang diberikan pada trimester kedua kehamilan dapat meningkatkan berat badan janin secara signifikan, dan jika diberikan pada akhir kehamilan dapat meningkatkan pertumbuhan janin, meningkatkan berat badan lahir dan panjang badan lahir, serta menurunkan persentase BBLR hingga 6%. Itu kandungan protein dalam makanan tambahan harus setidaknya 12,3% agar efisien dalam meningkatkan pertumbuhan Janin. Suplementasi energi protein seimbang lebih efektif dalam meningkatkan berat badan lahir dan menurunkan BBLR pada ibu hamil dengan status gizi buruk dibandingkan ibu hamil dengan status gizi normal [17]

Pada pemeriksaan HPHT Ny. A adalah tanggal 08 Juni 2022 dimana bila disesuaikan dengan tanggal pengkajian saat ini usia kehamilan. Ny. A adalah 26^{+5} minggu. Ny. A dengan HPL adalah 15 Maret 2023. Sejalan dengan teori

bahwa umur kehamilan Ny A adalah trimester II atau umur kehamilan 14-27 minggu. [64]

Evaluasi pemeriksaan keadaan umum baik, kesadaran *composmentis*, dan tanda-tanda vital dalam batas normal yaitu tekanan darah 110/ 65 mmHg, nadi 81 kali/menit, respirasi 18 kali/menit, suhu 36,5^{o}C. Menurut Sarotama, Suhu tubuh normal untuk orang dewasa adalah 36°-37.5° C (96.8°-100.4° F). Suhu tubuh ini dapat diukur dengan alat *thermometer* (*thermometer* gelas, elektronik, timpani) dan berbagai rute (per oral, *rectal*, *axilla*, *tympani*). Pada orang dewasa, kecepatan denyut nadinormal adalah 60-100 *beats*/*min.* Laju pernapasan normal adalah 12-20 *breaths/min*. tekanan darah normal nilai sistolik 90-130 mm Hg dan nilai diastolik 60-90 mm Hg.[65]

Evaluasi pemeriksaan antropometri BB sebelum hamil 40 kg, BB sekarang 42,2 kg, tinggi badan 155 cm, IMT 16.6 kg/m^2, dan LiLA awal kehamilan 20cm. Wajah tidak odema, tidak ada jerawat, mata konjungtiva anemis, sklera putih, leher tidak ada pembesaran kelenjar tiroid, vena jugularis rata, payudara tidak teraba masa abnormal, tidak ada pengeluaran asi, tidak ada odema tungkai, pada pemeriksaan abdomen tidak ditemukan luka bekas operasi. Hasil laboratorium: tanggal 05 Desember 2022 Hb: 7,2. Hal ini sesuai dengan Kepmenkes bahwa kategori IMT <18,5kg/m^2 termasuk dalam kategori berat badan kurang. [13]

Evaluasi pemeriksaan fisik pada Ny. A dalam batas normal yaitu wajah tidak odema, tidak ada jerawat, mata konjungtiva anemis, sklera putih, leher tidak ada pembesaran kelenjar tiroid, vena jugularis rata, payudara tidak teraba masa abnormal, tidak ada pengeluaran asi, tidak ada odema tungkai, pada pemeriksaan abdomen tidak ditemukan luka bekas operasi, Leopold satu teraba bokong dengan, leopold dua teraba punggung kiri, leopold tiga teraba kepala, leopold empat teraba kepala belum masuk panggul, DJJ 140 x/menit, TFU 20cm. Hal ini sesuai dengan Rahmawati bahwa, pemeriksaan fisik yang dilakukan pada ibu hamil adalah pemeriksaan palpasi Leopold yang merupakan salah satu teknik pemeriksaan pada ibu hamil dengan cara perabaan yaitu merasakan bagian yang terdapat pada perut ibu hamil

menggunakan tangan pemeriksa dalam posisi tertentu, atau memindahkan bagian-bagian tersebut dengan cara tertentu menggunakan tingkat tekanan tertentu. Pemeriksaan ini sebaiknya dilakukan setelah usia kehamilan 24 minggu, ketika semua bagian janin sudah dapat diraba. Teknik pemeriksaan ini utamanya bertujuan untuk menentukan posisi dan letak janin pada uterus, dapat juga berguna untuk memastikan usia kehamilan ibu dan memperkirakan berat janin.[66]

2. Persalinan

Tanggal 23 Februari 2023 ibu datang ke RS Sakina idaman rujukan puskesmas Turi untuk memeriksakan kehamilannya. Ibu mengatakan mengeluh kram. Berdasarkan pengkajian data objektif menunjukkan bahwa keadaan umum baik, kesadaran *composmentis*, BB sebelum hamil 40 kg, BB sekarang 47.6 kg, tinggi badan 155 cm, IMT 18.5kg/m^2. Wajah tidak odema, tidak ada jerawat, mata konjungtiva anemis, sklera putih, leher tidak ada pembesaran kelenjar tiroid, vena jugularis rata, payudara tidak teraba masa abnormal, pengeluaran ASI (+) kolostrum, tidak ada odema tungkai, pada pemeriksaan abdomen tidak ditemukan luka bekas operasi. Pemeriksaan leopold, TFU 25 cm (TBJ= 2015 gram), puki, preskep, kepala belum masuk panggul. DJJ 142 kali permenit. Hasil USG di RS Sakina Idaman tanggal 23 Februari 2023 TBJ 2300gr, DJJ (+), air ketuban sedikit, AFI 1,7 plasenta di corpus, IUGR. Direncanakan operasi SC tanggal 24 Februari 2023 atas indikasi oligohidramnion dan IUGR.

Tanggal 24 Februari 2023 ibu dilakukan operasi SC atas indikasi oligohidramnion dan IUGR di RS Sakina Idaman. Penolong persalinan dokter Sp.OG. Bayi baru lahir tanggal 24 Februari 2023 jam 10.25 WIB dari ibu G2P1A0 UK 37+2 minggu secara SC, jenis kelamin laki-laki, bayi lahir langsung menangis, tonus otot kuat, A/S 8/9, ketuban hijau keruh. BBL: 1965 gr, PB: 45 cm, LK: 31 cm, inj Vit K1 (+), salp mata (+), immunisasi HB 0 (+). Hasil laboratorium: GDS 3 jam 45mg/dl. Advise dokter Sp.A bolus D10% 2cc/kgBB, infus D10% 6cc/jam, intake oral ASI perah/ ASI donor, ASI ekslusif on demand.

Hal ini sesuai dengan Juliathi bahwa Sectio Caesarea (SC) adalah suatu cara untuk melahirkan janin dengan membuat sayatan pada dinding uterus melalui dinding depan perut. Tindakan *Sectio Caesarea* dilakukan untuk mencegah kematian janin maupun ibu yang dikarenakan bahaya atau komplikasi yang akan terjadi apabila ibu melahirkan secara pervaginam. Indikasi *Sectio Caesarea* secara garis besar dibagi menjadi dua: dari faktor ibu dan faktor janin. Faktor ibu yaitu ada riwayat kehamilan dan persalinan yang buruk, terdapat kesempitan panggul, plasenta previa terutama pada primigravida, solusio plasenta tingkat III, komplikasi kehamilan, kehamilan yang disertai penyakit jantung, Diabetes Melitus, gangguan perjalanan persalinan (kista ovarium, mioma uteri, dan sebagainya), *Chepalo Pelvik Disproportion (CPD),* Pre-Eklamsia Berat (PEB), Ketuban Pecah Dini (KPD), bekas *Sectio Caesarea* sebelumnya, dan faktor hambatan jalan lahir. Penyebab dari faktor janin berupa gawat janin, malpresentasi, malposisi kedudukan janin, prolapsus tali pusat dengan pembukaan kecil, dan kegagalan persalinan vakum atau forceps ekstraksi.[67]

3. Nifas

Tanggal 26 Februari 2023 ibu mengatakan sudah diperbolehkan pulang tetapi bayi belum diizinkan pulang karena berat badan belum mencukupi. Ibu mengeluh merasa cemas karena ASI belum keluar lancar dan merasa khawatir bayi belum diizinkan untuk pulang karena kondisi bayi yang berat badan belum mencukupi. Bidan melakukan asuhan kepada ibu dengan cara memotivasi ibu untuk mengkonsumsi makanan yang merangsang produksi ASI seperti kacang hijau direbus, kedelai rebus, jagung rebus, makanan tinggi protein dan lemak. Memotivasi ibu tidak stress karena akan sangat berpengaruh terhadap produksi ASI, memotivasi ibu untuk manajemen laktasi. Ibu mengatakan cemas dengan keadaan bayinya karena merasa kesulitan untuk menyusui bayinya. Ibu mengatakan ASI sedikit dan bayi rewel. Hal ini sesuai dengan Marjun bahwa kelancaran pengeluaran ASI dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya faktor psikologis yaitu kecemasan. Pada umumnya ibu pasca persalinan sering mengalami

kelelahan dan perubahan *mood* seperti kecemasan, cemas terhadap dirinya dan cemas memikirkan bayinya. Kecemasan tersebut yang dapat mempengaruhi kelancaran pengeluaran ASI pada ibu *postpartum.*[68]

Berdasarkan hasil penelitian Marjun dan teori pendukung, bahwa kecemasan yang terjadi pada ibu *postpartum* karena terlalu memikirkan hal negatif. Ibu *postpartum* harus berfikir positif, berusaha untuk mencintai bayinya, dan rileks ketika menyusui. Ketika ibu berfikir positif dan tetap tenang akan memicu produksi ASI sehingga ASI bisa keluar dengan lancar, sebaliknya ibu yang kondisi psikologisnya terganggu seperti merasa cemas akan mempengaruhi produksi ASI sehingga produksi ASI bisa menurun dan menyebabkan ASI kurang lancar.[68]

Kunjungan Nifas ke dua dengan pemeriksaan ibu dan bayinya, dilakukan kunjungan rumah pada hari ke 7 post SC tanggal 03 Maret 2023. Ibu mengatakan nyeri jahitan berkurang, ibu mengatakan masih mengeluarkan darah nifas berupa darah kekuningan dan lendir, puting susu lecet dan merasakan nyeri pada saat menyusui bayi, ibu mengatakan sudah lepas perban di RS Sakina Idaman. Data obyektif menunjukkan keadaan umum baik, tanda-tanda vital normal. Pemeriksaaan fisik mata: Konjungtiva tampak anemis, sclera putih, Payudara: Payudara simetris, putting kanan dan kiri menonjol, puting susu kanan lecet dan kemerahan, areola hiperpigmentasi, ASI keluar dari kedua payudara, Abdomen: TFU ½ sympisis dan pusat, kontraksi uterus keras, genetalia: lochea sanguenolenta, tidak berbau busuk, terdapat luka post SC kering dan baik. Setelah dikaji saat ibu menyusui, posisi bayi kurang tepat, sehingga bayi sering kali melepas mulutnya saat menetek. 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. Ibu berniat akan memberi ASI saja sampai usia bayi 6 bulan dan akan dilanjutkan sampai bayi berusia 2 tahun. Memotivasi ibu untuk makan makanan gizi seimbang.

Selanjutnya pada kunjungan nifas ke tiga nifas hari ke 12, ibu membawa bayi ke Puskesmas untuk periksa nifas dan bayi pada tanggal 8 Maret 2023. Dalam pemeriksaan umum keadaan ibu dan bayi sehat. Ibu mengatakan bayi sudah aktif bergerak, tidak kuning, BB sudah 2,3 kg, PB 46 cm. Ibu mengatakan lecet sudah sembuh dan merasa nyaman dalam menyusui.

4. Bayi Baru Lahir

Bayi baru lahir tanggal 24 Februari 2023 jam 10.25 WIB dari ibu G2P1A0 UK 37+2 minggu secara SC, jenis kelamin laki-laki, bayi lahir langsung menangis, tonus otot kuat, A/S 8/9, ketuban hijau keruh. BBL: 1965 gr, PB: 45 cm, LK: 31 cm, inj Vit K1 (+), salp mata (+), immunisasi HB 0 (+). Hasil laboratorium: GDS 3 jam 45mg/dl. Advise dokter Sp.A bolus D10% 2cc/kgBB, infus D10% 6cc/jam, intake oral ASI perah/ ASI donor, ASI ekslusif on demand. By Ny. A termasuk Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) hal ini sesuai dengan Azzizah bahwa BBLR adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2.500gram yang ditimbang pada saat lahir sampai dengan 24 jam pertama setelah lahir. Bayi dengan BBLR cenderung lebih mudah menderita berbagai penyakit infeksi, dan sering mengalami komplikasi yang berakhir dengan kematian yang disebabkan oleh keadaan organ-organ tubuh yang belum sempurna kematangannya. Faktor risiko kejadian BBLR di Indonesia yaitu ibu hamil yang berumur <20 atau >35 tahun, jarak kehamilan terlalu pendek, ibu mempunyai riwayat BBLR sebelumnya, mengerjakan pekerjaan fisik yang berat, mengerjakan pekerjaan fisik beberapa jam tanpa istirahat, sangat miskin, beratnya kurang dan kurang gizi, merokok, konsumsi obat-obatan terlarang, konsumsi alkohol, anemia, pre-eklampsi atau hipertensi, infeksi selama kehamilan, kehamilan ganda, bayi dengan cacat bawaan dan infeksi dalam kandungan.[69]

Tanggal 03 Maret 2023 ibu mengatakan bayi agak kuning tapi bayinya tetap aktif bergerak. Ibu mengatakan ASInya kurang, bayi kesulitan menyusu karena putingnya lecet. Dalam pemeriksaan umum keadaan bayi sehat, wajah terlihat kuning, sklera agak kuning, badan dan ekstremitas

normal. BB bayi 1960 gr, PB 45,5 cm, Respirasi 56, Nadi 132, suhu 36,6^{0}c. Bayi mengalami ikterus fisiologis. Memotivasi ibu untuk manajemen laktasi, memotivasi ibu untuk asi ekslusif on demand, latih netek posisi dan perlekatan, memotivasi dan mengajarkan ibu untuk *Kangguru Mother Care.* Hal ini sesuai dengan Maryunani bahwa tanda dan gejala neonatus dengan hiperbilirubinemia adalah kulit kuning, sclera ikterik, peningkatan konsentrasi bilirubin serum 10mg/dL pada neonatus yang kurang bulan, dan 12,5mg/dL pada neonatus yang cukup bulan, kehilangan berat badan sampai 5% selama 24 jam yang disebabkan oleh rendahnya intake kalori, asfiksia, hipoksia, sindrom gangguan pernapasan, pemeriksaan abdomen didapatkan bentuk perut membuncit, feses berwarna seperti dempul, bayi tidak mau menyusu, lemas, refleks hisap dan menelan lemah.[43]

Evaluasi hasil pemeriksaan sklera tampak sedikit ikterik dan pada kulitnya tampak kuning di bagian wajah sampai dengan leher. Hal ini termasuk ikterik kremer I. Menurut Saifuddin bahwa penilaian ikterus secara klinis dengan menggunakan metode kramer ikterik. Ikterik kremer I adalah kepala dan leher dengan estimasi kadar bilirubin 5mg%.[44]

Ikterus dianggap patologis apabila waktu muncul lama, atau kadar bilirubin dari serum yang ditentukan berbeda secara bermakna dari ikterus Neonatorum. Peningkatan bilirubin darah khususnya bilirubin indirek yang bersifat toksik bisa disebabkan oleh produksi yang meningkat dan ekskresinya melalui hati terganggu. Berbagai faktor resiko yang merupakan penyebab dari hyperbilirubinemia bisa dari faktor ibu maupun faktor bayi. Yang sering ditemukan antara lain dari faktor maternal seperti komplikasi kehamilan (inkomptabilitas golongan darah ABO dan Rh) dan pemberian air susu ibu (ASI). Faktor perinatal seperti infeksi, dan trauma lahir (cephalhematoma) dan faktor neonatus seperti prematuritas, rendahnya asupan ASI, hipoglikemia, dan faktor genetik.[70]

Bidan memotivasi dan mengajarkan ibu untuk *Kangguru Mother Care.* Perawatan Metode Kanguru (PMK) merupakan alternatif pengganti incubator dalam perawatan BBLR, dengan beberapa kelebihan antara

lain: merupakan cara yang efektif untuk memenuhi kebutuhan bayi yang paling mendasar yaitu adanya kontak kulit bayi ke kulit ibu, dimana tubuh ibu akan menjadi thermoregulator bagi bayinya, sehingga bayi mendapatkan kehangatan (menghindari bayi dari hipotermia), PMK memudahkan pemberian ASI, perlindungan dari infeksi, stimulasi, keselamatan dan kasih sayang. PMK dapat menurunkan kejadian infeksi, penyakit berat, masalah menyusui dan ketidakpuasanibu serta meningkatnya hubungan antara ibu dan bayi serta meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan bayi.[71]

5. Keluarga Berencana

Pemantauan nifas selanjutnya pada tanggal 27 Maret 2023 yaitu post SC hari ke 31. Setelah berdiskusi dengan suami Ny. A memilih untuk menggunakan alat kontrasepsi suntik 3 bulan. Ibu memberika ASI kepada bayinya. Ibu belum mendapatkan haid kembali. Ny. A mengatakan tidak pernah atau tidak sedang menderita penyakit menular seksual atau sejenisnya. Berdasarkan hasil pemeriksaan TD: 110/70 mmHg, N: 76 kali/menit, R: 19 kali/menit, S: 36,6 °C, BB: 42 kg, TB: 155 cm. Tanggal 28 Maret 2023 ibu memulai KB suntik 3 bulan di Puskesmas Turi. Hal ini sesuai Kemenkes bahwa menyusui memberikan dampak bagi kesehatan ibu dan bayi sehingga dalam pemilihan metode kontrasepsi KB Pasca Persalinan harus menggunakan kontrasepsi yang tidak mengganggu ASI. Jika menggunakan MAL (syarat terpenuhi) dapat proteksi sekurangnya sampai usia 6 bulan, setelah itu menggunakan kontrasepsi lain. Jika menyusui tidak penuh, bisa menggunakan kondom, pil progestin, suntik progestin, AKDR, atau kontap (MOW/MOP).[49]

Bidan melakukan konseling kepada Ny. A tentang kontrasepsi suntik 3 bulan yang menjadi pilihan ibu. Konseling yang diberika 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.[52]

Konseling yang diberikan pada Ny A 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.[58] 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.[58]

B. Analisis

Asuhan kebidanan pada Ny. A dapat diidentifikasi masalah yaitu mudah lelah, nafsu makan berkurang, cemas karena merasa mudah lelah dan nafsu makan berkurang. Asuhan kebidanan pada Ny. A dapat di tentukan kebutuhan yaitu dukungan secara holistik biopsiko sosial kultural spiritual, KIE pola nutrisi, KIE pola istirahat. Asuhan Kebidanan pada Ny. A dapat diidentifikasi diagnosa potensial kebidanan yaitu IUGR, kelahiran prematur, Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dan lahir cacat, perdarahan. Asuhan kebidanan Ny. A dapat ditentukan antisipasi tindakan segera yaitu rujukan internal kebagian gizi, rujuk ke RS. Masalah potensial pada Ny. A yaitu terganggunya kondisi psikologis ibu. Kebutuhan segera yaitu memberikan rujukan internal ke bagian psikologi. Hal ini sesuai dengan Prameswari bahwa penyebab utama KEK ibu adalah kurangnya asupan energi dan protein selama kehamilan. Sedangkan asupan nutrisi yang tidak memadai selama kehamilan menyebabkan kegagalan pertumbuhan janin, IUGR *(Intrauterine Growth Retardation)*, BBLR, kelahiran prematur, dan cacat lahir. [17]

C. Penatalaksanaan

1. Kehamilan

Bidan memberitahu Ny. A bahwa hasil pemeriksaan baik, tanda vital baik, LILA ≤ 23.5 cm termasuk kategori KEK. Hal ini sesuai dengan Apriliani bahwa Kurang Energi Kronis merupakan keadaan dimana ibu menderita kekurangan makanan yang berlangsung menahun (kronis) yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu. KEK dapat terjadi pada wanita usia subur (WUS) dan pada ibu hamil (bumil). Seseorang dikatakan menderita risiko KEK bilamana LILA < 23,5 cm. KEK merupakan salah satu keadaan malnutrisi atau keadaan patologis akibat kekurangan secara relatif atau absolut satu atau lebih zat gizi. [11]

Supariasa, bahwa jenis antropometri yang digunakan untuk mengukur risiko KEK adalah dengan pengukuran LILA.[12] Cara mengukur LILA adalah membebaskan lengan kiri dari pakaian, mempersilahkan ibu berdiri dengan menekuk siku tangan yang tidak dominan (90º), mengukur pertngahan antara siku dan pangkal lengan bagian atas (akromion) dengan pita ukur LILA, beri tanda pada pertengahan lengan (pita ukur tetap berada pada posisi pertengahan tersebut), minta ibu untuk meluruskan lengan dengan tergantung bebas, melingkarkan pita di bagian tengah lengan atas sebelah kiri (pertengahan siku dengan pangkal lengan sebelah atas), memasukkan ujung lancip pita ke dalam lubanga garis 0 (titik 0), menarik pita sehingga melingkari lengan (tidak longgar dan tidak ketat). Hasil pengukurran LILA <23.5 cm berarti risiko KEK. [12]

Bidan memberikan ibu KIE mengenai pemenuhan nutrisi selama hamil. Bidan menyarankan Ny. A untuk makan sedikit demi sedikit tetapi sering. makan secara tidak berlebihan dan hindari makanan berlemak serta makanan berbumbu tajam (merangsang). Bidan Melakukan rujukan internal ke bagian gizi. Hal ini sesuia dengan Usrina, bahwa ibu hamil dapat memenuhi kebutuhan asupan energi dan protein selama kehamilan trimester II dan III dengan cara makan dengan porsi sedikit atau sering, serta mengikuti penyuluhan yang dilakukan petugas kesehatan untuk

meningkatan pengetahuan ibu hamil terkait jenis makana yang mengandung energi dan potein sehingga kebutuhan janin tercukupi dan bayi lahir dengan berat badan serta panjang badan yang normal.[72]

Bidan menjelaskan tanda bahaya kehamilan seperti pusing berlebihan, mual-muntah berlebihan, demam tinggi dan keluar darah dari jalan lahir. Memberikan pendidikan kesehatan kepada ibu tentang kekurangan energi kronis berupa pengertian, tanda dan gejala, akibat dan pencegahan. Hal ini sesuai Purwanti, bahwa Tanda-tanda bahaya kehamilan adalah tanda-tanda yang mengindikasikan adanya bahaya yang dapat terjadi selama kehamilan atau periode antenatal, yang apabila tidak terdeteksi bisa menyebabkan kematian ibu. Macam-macam tanda bahaya kehamilan diantaranya: perdarahan per vaginam, sakit kepala yang hebat, masalah penglihatan, bengkak pada muka dan tangan, nyeri perut yang hebat, gerakan janin berkurang atau menghilang, demam, mual muntah yang berlebihan, keluar cairan banyak per vaginam secara tiba-tiba (keluar air ketuban sebelum waktunya). Tanda-tanda bahaya kehamilan ini telah tercantum dalam Buku Kesehatan Ibu dan Anak. Ibu hamil yang mengalami tanda-tanda bahaya kehamilan harus segera menemui tenaga kesehatan terdekat. Jika tenaga kesehatan yang ditemui adalah bidan, ibu hamil akan mendapat penanganan kegawatdaruratan dan segera dirujuk ke rumah sakit untuk penanganan lebih lanjut.[73]

Bidan memberitahu ibu untuk melakukan ANC secara rutin sesuai jadwal atau jika ada tanda bahaya segera periksa. Menganjurkan ibu untuk melakukan kunjungan ulang satu minggu lagi, tetapi bila sebelumnya ada keluhan bisa langsung ke pelayanan kesehatan terdekat. Hal ini sesuai dengan Siti, bahwa sesuai standar asuhan maka ibu hamil begitu diketahui hamil disarankan sedini mungkin segera melakukan kunjungan ANC. Esensi dari asuhan antenatal adalah pendidikan dan promosi kesehatan serta upaya deteksi, sehingga begitu ada kelainan segera diketemukan dan dilakukan upaya penatalaksanaan.[7]

Bidan 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 selisish 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%.[74]

Bidan 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 38^0-39^0C.[75]

Bidan memberi KIE pada ibu tentang konseling pemberian tablet Fe 1x1 sehari. Ny A dianjurkan minum tablet tambah darah sehari 1 kali. 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.[76] Memberi penjelasan pada Ny A cara minum tablet tambah darah yaitu minum zat besi diantara waktu makan atau 30 menit sebelum makan, karena penyerapan berlangsung lebih baik ketika lambung kosong. Menghindari mengkonsumsi kalsium bersama

zat besi (susu, antasida, makanan tambahan prenatal), karena akan menghambat penyerapan zat besi dalam tubuh. Mengkonsumsi vitamin C (jus jeruk, jambu, tambahan vitamin C), karena dapat digunakan untuk meningkatkan absorbsi zat besi non heme (berasal dari tumbuhan).[77]

2. Persalinan

Penatalaksanaan persalinan Tanggal 24 Februari 2023 ibu dilakukan operasi SC atas indikasi oligohidramnion dan IUGR di RS Sakina Idaman. Penolong persalinan dokter Sp.OG. Bayi baru lahir tanggal 24 Februari 2023 jam 10.25 WIB dari ibu G2P1A0 UK 37+2 minggu secara SC, jenis kelamin laki-laki, bayi lahir langsung menangis, tonus otot kuat, A/S 8/9, ketuban hijau keruh. Bayi dilakukan IMD. BBL: 1965 gr, PB: 45 cm, LK: 31 cm, inj Vit K1 (+), salp mata (+), immunisasi HB 0 (+). Hasil laboratorium: GDS 3 jam 45mg/dl. Advise dokter Sp.A bolus D10% 2cc/kgBB, infus D10% 6cc/jam, intake oral ASI perah/ ASI donor, ASI ekslusif on demand.

Berdasarkan penelitian Widya Maya Ningrum tahun 2020 menyebutkan bahwa sebagian proses persalinan pada ibu hamil KEK tidak mengalami persalinan lama 70 (100%). ibu dengan Kurang Energi Kronis (KEK) tidak terdapat ibu yang mengalami persalinan lama, akan tetapi komplikasi persalinan yang dialami ibu dalam penelitian ini misalnya persalinan dengan tindakan, persalinan prematur, dan juga terdapat ibu dengan riwayat KEK mengalami perdarahan pascapersalinan. Lama partus normal bervariasi. Juga tidak tepat karena waktu permulaan persalinan seringkali sukar untuk ditentukan secara tepat. Walaupun demikian, dengan mempertimbangkan masalah ini kita dapat mengatakan bahwa sekitar 60% dari pasien primigravida dapat diharapkan melahirka dalam 12 jam, dan lebih dari 85% pada pasien multipara.

Ny.A melahirkan bayi BBLR dengan berat 1965 gr dan PB 45 cm. Penelitian Widya Maya Ningrum tahun 2020 menyebutkan bahwa KEK ibu hamil dapat mempengaruhi proses pertumbuhan janin dan dapat menimbulkan keguguran, abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat

bawaan, anemia pada bayi, asfiksia intrapartum (mati dalam kandungan), lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Bila BBLR bayi mempunyai resiko kematian, gizi kurang, gangguan pertumbuhan,dan gangguan perkembangan anak.

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. Bidan 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.[78]

Bidan memberi KIE pada Ibu tentang teknik menyusui yang benar dan mempraktekkan langsung pada bayi. Bidan memperhatikan posisi bayi, kepala bayi dan badan bayi harus dalam satu garis yaitu bayi tidak dapat mengisap dengan mudah apabila kepalanya bergeser atau melengkung, muka bayi menghadap payudara dengan hidung menghadap puting yaitu seluruh badan bayi menghadap badan ibu, ibu harus memegang bayi dekat pada ibu, apabila bayi baru lahir, Ibu harus menopang bokong bukan hanya kepala dan bahu merupakan hal yang penting untuk bayi baru lahir.[78]

Bidan memberikan informasi kepada ibu mengenai tanda bayi menyusu dengan efektif yaitu bayi terbuka matanya lebar-lebar seperti menguap, dengan lidahnya ke bawah dan kedepan persis sebelum ia merapatkan mulutnya di payudara, sebagian besar areola masuk kedalam mulutnya, dagunya melekuk pada payudara ibu dan hidungnya menyentuh susu ibu, bibirnya dipinggir dan lidahnya menjulur diatas gusi bawahnya, rahangnya bergerak secara ritmis ketika bayi disusui.[78]

Bidan memberikan motivasi kepada ibu mengenai perawatan payudara yang benar yaitu tidak membersihkan putting dengan sabun, alcohol, atau zat iritan lainnya. Pada putting susu dapat dioleskan ASI sebelum dan selesai menyusui dan biarkan mengering sebelum memakai BH. Menyusui lebih sering (8-12 kali dalam 24 jam) sehingga payudara tidak sampai terlalu penuh. Selain itu juga perawatan putting susu yang lecet sementara putting susu yang lecet tidak digunakan untuk menyusui/istirahat selama sedikit-dikitnya selama 24 jam. memeras ASI dari payudara yang lecet. Menggunakan BH yang menyangga.[79]

Bidan 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 pekembangan bayinya. Gizi seimbang pada saat menyusui merupakan seuatu yang penting bagi ibu menyusui karena sangat erat kaitannya dengan produksi air susu, Oleh karena itu, pemenuhan gizi yang baik bagi ibu menyusui akan berpengauh 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 membutuhkan zat gizi yang lebih banyak dibandingkan dengan keadaan tidak menyusui dan masa kehamilan, tetapi konsumsi pangannya tetap harus beranekaragam dan jumlah serta poposinya sesuai.[80]

Kebutuhan gizi selama menyusui meliputi karbohidrat saat 6 bulan pertama menyusui kebutuhan ibu meningkat sebesar 65 gr per hari atau setara dengan 1 ½ porsi nasi. 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). 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 dipelukan untuk ibu menyusui yaitu lemak tak

jenuh ganda seperti omega-3 dan omega-6. 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. 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. 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.[81]

4. 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 yaitu bidan memberikan salep mata, injeksi Vitamin K1, immunisai Hb0 yang diberikan di RS Sakinah Idaman. Salp mata berguna untuk mencegah infeksi pada mata bayi. Salep mata telah diberikan. Pemberian salep atau tetes mata diberikan untuk pencegahan infeksi mata. Beri bayi salep atau tetes mata antibiotika profilaksis tetrasiklin 1%.[82]

Bidan melalukan penyuntikan Vit K 1 mg di paha kiri secara IM yang berguna untuk mencegah perdarahan. Vit K sudah diberikan. Semua bayi baru lahir harus diberi penyuntikan vitamin K1 (Phytomenadione) 1 mg intramuskuler di paha kiri, untuk mencegah perdarahan BBL akibat defisiensi vitamin yang dapat dialami oleh sebagian bayi baru lahir.[82]

Bidan melalukan penyuntikan Hb O di paha kanan secara IM yang berguna untuk penyakit hepatitis B. Imunisasi Hb O sudah diberikan. Imunisasi Hepatitis B diberikan 1-2 jam di paha kanan setelah penyuntikan vitamin K1 yang bertujuan untuk mencegah penularan Hepatitis B melalui jalur ibu ke bayi yang dapat menimbulkan kerusakan hati.[82]bidan 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, 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.

Bidan memotivasi 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.[25]

Bidan memotivasi dan mengajarkan ibu untuk *Kangaroo Mother Care.* Hal ini sesuai dengan Lisasari bahwa KMC atau Perawatan Metode Kanguru (PMK) merupakan perawatan untuk bayi berat lahir rendah atau lahiran prematur dengan melakukan kontak langsung antara kulit bayi dengan kulit ibu atau skin to skin contact, dimana ibu menggunakan suhu tubuhnya untuk menghangatkan bayi. KMC telah terbukti menjadi yang paling layak, tersedia,dan intervensi pilihan untuk menurunkan morbiditas dan mortalitas bayi baru lahir di negara berkembanguntuk bayi baru lahir BBLR. Metode perawatan ini juga terbukti mempermudah pemberian ASI sehingga meningkatkan lama dan pemberian ASI. Perawatan Metode Kanguru (PMK) merupakan alternatif pengganti incubator dalam perawatan BBLR, dengan beberapa kelebihan antara lain: merupakan cara yang efektif untuk memenuhi kebutuhan bayi yang paling mendasar yaitu adanya kontak kulit bayi ke kulit ibu, dimana tubuh ibu akan menjadi thermoregulator bagi bayinya, sehingga bayi mendapatkan kehangatan (menghindari bayi dari hipotermia), PMK memudahkan pemberian ASI, perlindungan dari infeksi, stimulasi, keselamatan dan kasih sayang. PMK dapat

menurunkan kejadian infeksi, penyakit berat, masalah menyusui dan ketidakpuasanibu serta meningkatnya hubungan antara ibu dan bayi serta meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan bayi.[71]

5. 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.[52]

Dalam kasus Ny. A, ibu sudah mempunyai pilihan untuk menggunakan KB suntik 3 bulan sehingga asuhan yang diberikan berfokus pada KB suntik. Asuhan yang diberikan adalah bidan 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.[49]

Bidan melakukan konseling kepada Ny. A tentang kontrasepsi suntik 3 bulan yang menjadi pilihan ibu. Konseling yang diberika 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.[52] Konseling yang diberikan pada Ny A 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.[58] 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.[58]

BAB IV
PENUTUP

A. Kesimpulan

Dalam kasus ini, penulis memahami kasus secara nyata tentang asuhan kebidanan *continuity of care* yang diberikan pada Ny. A usia 33 tahun dengan KEK dan anemia. Asuhan kebidanan yang diberikan pada Ny. A di Puskesmas Turi berjalan sesuai teori. Selain itu dari penatalaksanaan kasus ini penulis dapat menyimpulkan:

1. Asuhan kebidanan pada kasus Ny. A dilakukan berdasarkan pengkajian dan pemeriksaan fisik.
2. Asuhan kebidanan pada Ny. A berdasarkan hasil pengkajian diperoleh suatu diagnosa Ny. A usia 33 tahun $G_2P_1AB_0AH_1$ umur kehamilan 26^{+5} minggu dengan KEK dan anemia. Masalah yang muncul pada kasus Ny. A pada saat kehamilan adalah tangan kaki dan pinggang belakang nyeri, mudah lelah, tidak nafsu makan, cemas karena nafsu makan berkurang dan mudah lelah. Pada kehamilan TM III hasil USG oligohidramnion dan IUGR. Pada saat masa nifas ibu mengalami putting susu lecet. Pada bayi adalah BBLR, ikterus fisiologis. Kebutuhan pada Ny. A pada saat kehamilan adalah dukungan secara holistik biopsiko sosial kultural spiritual, KIE pola nutrisi, KIE pola istirahat, body mekanik. Pada saat persalinan adalah kolaborasi dengan dokter Sp.OG, pada saat nifas adalah latih netek ibu posisi dan perlekatan saat menyusui, manajemen laktasi, pada bayi adalah ASI ekslusif on demand, KMC.
3. Asuhan kebidanan pada Ny. A dapat diidentifikasi diagnosa potensial kebidanan yaitu IUGR, kelahiran prematur, BBLR dan lahir cacat, perdarahan. Masalah potensial pada Ny. A yaitu terganggunya kondisi psikologis pada Ny. A.
4. Asuhan kebidanan Ny. A dapat ditentukan antisipasi tindakan segera dengan melakukan rujukan internal ke bagian gizi, rujuk ke RS.

Kebutuhan segera yaitu dukungan secara holistik biopsiko sosial kultural spiritual, melakukan rujukan internal kebagian psikolog.

5. Asuhan kebidanan Ny. A dengan merencanakan tindakan yang akan dilakukan pada kasus saat kehamilan yaitu memberitahu ibu evaluasi pemeriksaan, memberi ibu dukungan dan memberi motivasi ibu untuk memperbaiki status gizinya selama hamil, memberikan KIE mengenai pemenuhan nutrisi selama hamil, motivasi ibu untuk melakukan ANC sesuai jadwal kontrol di fasilitas kesehatan. Pada saat persalinan yaitu kolaborasi dokter Sp.OG, dukungan secara holistik biopsiko sosial kultural spiritual. Pada masa nifas adalah motivasi ibu mobilisasi dini, KIE perawatan luka operasi agar menjaga tetap kering, latih netek ibu posisi dan perlekatan saat menyusui, manajemen laktasi, motivasi ibu untuk asupan nutrisi gizi seimbang, KIE tanda bahaya pada masa nifas. Pada bayi adalah ASI ekslusif on demand, KMC, perawatan bayi baru lahir.
6. Asuhan kebidanan pada kasus Ny. A dilakukan penatalaksanaan yang diberikan kepada Ny. A yaitu memberitahu ibu evaluasi pemeriksaan, memberi dukungan kepada ibu dan memberi motivasi ibu untuk memperbaiki status gizinya selama hamil, memberikan KIE mengenai pemenuhan nutrisi selama hamil, melakukan ANC sesuai jadwal kontrol di fasilitas kesehatan. Pada saat persalinan yaitu kolaborasi dokter Sp.OG, dukungan secara holistik biopsiko sosial kultural spiritual. Pada masa nifas adalah motivasi ibu mobilisasi dini, KIE perawatan luka operasi agar menjaga tetap kering, latih netek ibu posisi dan perlekatan saat menyusui, manajemen laktasi, motivasi ibu untuk asupan nutrisi gizi seimbang, KIE tanda bahaya pada masa nifas. Pada bayi adalah ASI ekslusif on demand, KMC, perawatan bayi baru lahir.
7. Asuhan kebidanan pada kasus Ny. A dilakukan evaluasi asuhan kebidanan yang telah diberikan, Ny. A mengerti mengenai penjelasan yang bidan berikan dan mau melakukan anjuran yang bidan berikan.

B. Saran

1. Bagi mahasiswa kebidanan Politeknik Kesehatan Yogyakarta

   Diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan pelayanan dalam memberikan asuhan kebidanan yang berkesinambungan sejak hamil, bersalin, BBL, nifas dan keluarga berencana pada kasus KEK dan anemia sehingga dapat melakukan skrining awal untuk menentukan asuhan kebidanan berkesinambungan yang sehat.

2. Bagi ibu hamil di wilayah Puskesmas Turi

   Diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang kehamilan sehat khususnya berkaitan dengan KEK dan anemia sehingga mampu mengantisipasi, mencegah dan menanggulangi terjadinya kegawatdaruratan dan dapat mengurangi angka morbiditas dan mortalitas di masyarakat.

3. Bagi profesi bidan di Puskesmas Turi

   Diharapkan dapat meningkatkan pendekatan untuk melakukan pendataan terkait ibu hamil dengan faktor risiko ibu hamil dengan KEK dan anemia untuk rencana tindak lanjut dalam menghadapi kehamilan, persalinan, masa nifas, BBL, dan KB.

DAFTAR PUSTAKA

1. Aminin F, Wulandari A, Lestari RP. Pengaruh Kekurangan Energi Kronis (KEK) Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. J Kesehat. 2014;5(2):167–72.
2. Kementerian Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Hasil Utama Rikesdas 2018 Kesehatan. 2018;20–1.
3. Widya Larasati E. Hubungan antara Kekurangan Energi Kronis (KEK) terhadap Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di RSKDIA Siti Fatimah Makassar 2018. J Kesehat Delima Pelamonia. 2018;2(2):131–4.
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):72–9.
5. Meliana R. Karakteristik Pada Ibu Hamil. Stud Deskriptif Kejadian Anemia Menurut Karakteristik Pada Ibu Hamil di Puskesmas Mlati 1 Sleman Yogyakarta. 2020;
6. Diana S. Model Asuhan Kebidanan Continuity of Care. e-BOOK STIKES-POLTEKKES MAJAPAHIT. 2017. 140 p.
7. Siti Tyastuti. Asuhan Kebidanan Kehamilan. Jakarta: Pusdik SDM Kesehatan; 2016.
8. Mufdlilah. Panduan Asuhan Kebidanan Ibu Hamil Cetakan Ketiga. Yogyakarta: Nuha Medika; 2017.
9. Bidanku.com. Tanda Kehamilan Pasti, Tidak Pasti dan Kemungkinan. p. https://bidanku.com/tanda-kehamilan-pasti-tidak-pa.
10. Soma-Pillay P, Nelson-Piercy C, Tolppanen H, Mebazaa A. Physiological changes in pregnancy. Cardiovasc J Afr. 2016;27(2):89–94.
11. Apriliani R. Asuhan Kebidanan Komprehensif Pada NY"N" dengan kekurangan Energi Kronis (KEK) Di Puskesmas Tanjung Karang , Tahun 2019. Universitas Muhammadiyah Mataram. 2020.
12. Supariasa IDN. Penilaian Status Gizi. Jakarta: EGC; 2016.
13. P2PTM Kemenkes. Klasifikasi Obesitas Setelah Pengukuran IMT. 2018.
14. Australian Government Department of Health. 19 Weight and body mass index. 2021.
15. Carolin BT, Siauta JA, Nurpadillah. Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kekurangan Energi Kronis Pada Ibu Hamil. J Kebidanan. 2022;11(April).

16. Kemenkes. Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu Edisi Ketiga. 2020.

17. Prameswari FSP, Marliyati SA, Dewi MD. A Supplementary Protein Food for Pregnant Women with Chronic Energy Deficiency to Improve Fetal Growth. J Gizi dan Pangan. 2020;15(28):1–10.

18. Tiara D, Tiho M, Mewo YM. Gambaran kadar limfosit pada pekerja bangunan. J e-Biomedik. 2016;4(2):2–7.

19. 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.

20. 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.

21. Koletzko B, Cremer M, Flothkötter M, Graf C, Hauner H, Hellmers C, 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):1262–82.

22. Wahyu S dan. Pemberian Zat Besi (Fe) dalam Kehamilan. Majalah Ilmiah Sultan Agung. 2013.

23. Royadi WI. Anemia dalam Kehamilan. Makasar: Fakultas Kedokteran Obstetri Ginekologi Universitas Hasanuddin;

24. Mirnawati, Salma WO, Tosepu R. Analisis Faktor Resiko Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. J Ilm O. 2022;14(3):215–25.

25. Kurniarum A. Asuhan Kebidanan Persalinan dan Bayi Baru Lahir. I. Vol. I, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2016.

26. Sari EP. Asuhan Kebidanan pada Persalinan Cetakan I. Jakarta Indonesia: Info Medika; 2014. Jakarta : Info Medika.

27. Buda E. Asuhan Kebidanan II (Persalinan). Griya Husada; 2018. 180 p.

28. 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).

29. Karjati A. Keperawatan Maternitas. Vol. 66, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta Indonesia: Kemenkes RI; 2016. 37–39 p.

30. Granado S, Viellas EF, Torres JA, Bastos MH, Brüggemann OM, Miranda M, et al. Labor and birth care by nurse with midwifery skills in Brazil. Reprod Health. 2016;13(Suppl 1).

31. 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.

32. Fitriahadi E, Utami I. Buku Ajar Asuhan Persalinan Normal. 2015;284 hlm.

33. Huang J, Zang Y, Ren L hua, Li F juan, Lu H. International Journal of Nursing Sciences A review and comparison of common maternal positions during the second-stage of labor. 2019;6:460–7.

34. Yulizawati et al. Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Ibu Hamil. Erka. 2018;186.

35. Maiti, Bidinger. Laporan Tugas Akhir Bayi Baru Lahir. J Chem Inf Model. 2014;53(9):1689–99.

36. Dina S, Ibu L, Bayi D, Penderita P, Dan P, Dengan E, et al. DAFTAR PUSTAKA 1. Cunningham F.G., 2012. 2012;30–1.

37. Umi Sa'adah. Pengaruh Inisiasi Menyusui Dini (IMD) Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Bayi Sectio Caesarea Di INSTALASI Bedah Sentral RSUP DR. Kariadi Semarang. Angew Chemie Int Ed 6(11), 951–952. 2018;2013–5.

38. Maryani. Asuhan Kebidanan Bayi Baru Lahir dengan Hipoglikemia. 2014;34–50.

39. Putra H, Parami P, Dwikayana M. Sistem Kardiovaskuler Pada Bayi Baru Lahir. FK Udayana. 2016;1–16.

40. Universitas Sebelas Maret. Modul Gangguan Termoregulasi Pada Neonatus.pdf. 2019. p. 1–14.

41. Marni, Rahardjo K. Asuhan Neonates, Bayi, dan Anak Pra Sekolah. Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 2014.

42. Mathindas S, Wilar R, Wahani A. Hiperbilirubinemia Pada Neonatus. J Biomedik. 2013;5(1).

43. Maryunani. Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita. jakarta: in media; 2014.

44. Saifuddin A. Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2014.

45. Sukma FEHSNJ. Asuhan kebidanan pada masa nifas. Jakarta: Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta; 2017.

46. Wahyuningsih HP. Asuhan Kebidanan Nifas dan Menyusui. Cetakan I. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018.

47. 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):784–90.

48. Purnani WT, Eka M, Rohmawati H, Afifi DN. The Combination Of Boiled

Katuk And Kelor Leaves Towards Breast Milk Launch. 2020;4(1):169–74.

49. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Pelayanan Keluarga Berencana Pasca Persalinan di Fasilitas Kesehatan. Direktorat Bina Kesehatan Ibu Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak Kementerian Kesehatan RI. 2014.

50. Susilowati E. KB Suntik 3 (Tiga) Bulan Dengan Efek Samping Gangguan Haid Dan Penanganannya. Maj Ilm Sultan Agung. 2011;3:1–11.

51. Dewi MU. Buku Ajar Reproduksi dan Keluarga Berencana. 2016.

52. Rahayu SIP. Praktikum Kesehatan Reproduksi dan Keluarga Berencana. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2016.

53. Novalia S. Kontrasepsi Hormonal Suntik Depo Medroxyprogesterone Acetate (DMPA) sebagai Salah Satu Penyebab Kenaikan Berat Badan. Fak Kedokt Univ Lampung. 2015;4:67–72.

54. Rahayu TBNW. Efek Samping Akseptor KB Suntik Depo Medroksi Progesterone Acetat (DMPA) setelah 2 Tahun Pemakaian. J Kesehat Samodra Ilmu. 2017;08(01):32–8.

55. Setyoningsih FY. Efek Samping Akseptor Kb Suntik Depo Medroksi Progesteron Asetat (Dmpa) Di Bpm Fitri Hayati. J Kebidanan Malahayati. 2020;6(3):298–304.

56. de Castro Coelho F, Barros C. The Potential of Hormonal Contraception to Influence Female Sexuality. Int J Reprod Med. 2019;2019:1–9.

57. Sari SW, Suherni, Purnamaningrum YE. Gambaran Efek Samping Kontrasepsi Suntik Pada Akseptor KB Suntik. Kesehat Ibu dan Anak. 2015;8(2):30–4.

58. 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):430–7.

59. 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):189–95.

60. Zigler RE, McNicholas C. Unscheduled Vaginal Bleeding with Progestin-only Contraceptive use. Am J Obstet Gynecol. 2017;216(5):443–50.

61. 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.

62. Kemenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 97

Tahun 2014 tentang Pelayanan Kesehatan Masa Sebelum Hamil, Masa Hamil, Persalinan, dan Masa Sesudah Melahirkan, Penyelenggaraan Pelayanan Kontrasepsi, Serta Pelayanan Kesehatan Seksual. 2014.

63. Kemenkes RI. KEPMENKES No. 320 Tahun 2020 tentang standar profesi bidan. 2020.

64. Sukarni I, Margareth. Kehamilan, Persalinan dan Nifas. Yogyakarta: Nuha Medika; 2015.

65. Sarotama A, Melyana. Implementasi Peringatan Abnormalitas Tanda-Tanda Vital pada Telemedicine Workstation. J Nas Sains dan Teknol [Internet]. 2019;21(1):1–9. Available from: https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek/article/view/5236

66. Ratmawati LA, Riwayati C, Utaringsih D. Pemeriksaan Kehamilan Pada Ibu Hamil Di Politeknik Banjarnegara. J Pengabdi Kesehat. 2019;2(1).

67. Juliathi NLP, Marhaeni GA, Dwi Mahayati NM. Gambaran Persalinan dengan Sectio Caesarea di Instalasi Gawat Darurat Kebidanan Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Tahun 2020. J Ilm Kebidanan (The J Midwifery). 2021;9(1):19–27.

68. Mardjun Z, Korompis G, Rompas S. Hubungan Kecemasan Dengan Kelancaran Pengeluaran Asi Pada Ibu Post Partum Selama Dirawat Di Rumah Sakit Ibu Dan Anak Kasih Ibu Manado. J Keperawatan. 2019;7(1).

69. Azzizah E. AKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH (STUDI DI RSUD DR. SOEKARDJO KOTA TASIKMALAYA). J Kesehat Masy. 2021;17.

70. Faiqah S. Hubungan Usia Gestasi Dan Jenis Persalinan Dengan Kadar Bilirubinemia Pada Bayi Ikterus Di Rsup Ntb. J Kesehat Prima. 2014;8(2):1355–62.

71. Litasari R, Sunarni N. Perawatan Metode Kangaroo Mother Care (Kmc) Pada Bayi Baru Lahir Rendah. J BIMTAS J Kebidanan Umtas. 2022;5(1):19–29.

72. Usrina N, Abdurrahman F, Abdulah A, Zakaria R, Maidar. Pengaruh Asupan Energi Dan Protein Ibu Hamil Selama Trimester III Terhadap Keluaran Kehamilan : Studi Kohort The Influence Of Maternal Comsumption Of Energy And Protein During The Third Trimester With Pregnancy Outcomes : A Cohort Study. J Penelit Kesehat. 2020;8(2):86–95.

73. Purwanti IA, Larasaty ND, Masyarakat K, Semarang UM, Program SS. Pengetahuan Tentang Tanda-Tanda Bahaya Kehamilan Sebagai Evaluasi Hasil Pendidikan Kesehatan. J Kebidanan [Internet]. 2016;5(2):121–6. Available from: https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jur_bid/article/view/2048

74. 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;4:129–34.

75. 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.

76. Wahyuni S. Efektifitas Pendampingan Minum Tablet Tambah Darah (TTD) oleh Kader di Puskesmas Kota Palangkaraya. J Surya Med. 2018;

77. 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.

78. 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):141–9.

79. Erda Eliyanti, Mudhawaroh, 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):2477–83.

80. RI KK. Pedoman Gizi Seimbang. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI: Direktorat Bina Gizi.; 2014.

81. RI KK. Makanan Sehat Ibu Menyusui. Kementrian Kesehatan RI: Direktorat Bina Gizi. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI: Direktorat Bina Gizi.; 2011.

82. Kuriarum A. Asuhan Kebidanan Persalinan dan Bayi Baru Lahir. Jakarta: Pusdik SDM Kesehatan; 2016.

LAMPIRAN

PRODI PENDIDIKAN PROFESI BIDAN
JURUSAN KEBIDANAN POLTEKKES KEMENKES YOGYAKARTA
Jalan Mangkuyudan MJ III/304 Yogyakarta 55143 Telp (0274) 374331

ASUHAN KEBIDANAN PADA KEHAMILAN NY. A USIA 33 TAHUN $G_2P_1AB_0AH_1$ UMUR KEHAMILAN 26 MINGGU 5 HARI DENGAN KEKURANGAN ENERGI KRONIS DAN ANEMIA DI PUSKESMAS TURI

Nama pengkaji : Khoirunnisa'
Waktu pengkajian : 12 Desember 2022

PENGKAJIAN

Biodata	Ibu	Suami
Nama	: Ny. A	Tn. S
Usia	: 33 Tahun	35 tahun
Pendidikan	: SMA	SMA
Pekerjaan	: IRT	Wiraswasta
Alamat	: Jl. Agrowisata Ngablak Bangunkerto Turi Sleman	
No. Hp	: 088229536xxx	

PENGKAJIAN DATA SUBJEKTIF

1. Keluhan Utama

   Ny. A mengatakan tangan kaki dan pinggang belakang nyeri, merasa mudah lelah, nafsu makan berkurang.

2. Riwayat Menstruasi

   Ny. A mengatakan *menarche* pada usia 12 tahun. Ny. A mengatakan memiliki siklus 28 hari. Teratur. Lama 7 hari. Sifat darah encer. Tidak *fluor albus*. Bau khas darah. Tidak mengalami dismenorea. Ganti pembalut 3-4 kali dalam sehari.

3. Riwayat Perkawinan

   Ny. A mengatakan status perkawinannya sah. Menikah 1 kali.

4. Riwayat Kehamilan, persalinan, nifas yang lalu

Hamil Ke	Tanggal Lahir	Persalinan							Nifas	
		UK	Jenis Persalinan	Penolong	Komplikasi		Jenis kelamin	BB /PB Lahir	Laktasi	Kompli-kasi
					Ibu	Bayi				
1	2015	aterm	spontan	bidan	t.a.k	t.a.k	L	3200 gram	Ya	t.a.k

5. Riwayat Kehamilan ini
   a. Riwayat ANC

      Ny. A mengatakan HPHT: 08-06-2022 HPL: 15-03-2023

   b. Imunisasi TT

      Ibu mengatakan sudah imunisasi TT 5 kali yaitu:

      TT_1: bayi TT_4 : bayi

      TT_2 : bayi TT_5 : Caten

      TT_3 : SD

   c. Kekhawatiran khusus

      Ibu mengatakan cemas dengan kehamilannya karena tangan kaki dan pinggang belakang nyeri, merasa mudah lelah dan kurang nafsu makan.

6. Riwayat Keluarga Berencana

   Ibu mengatakan pernah menggunakan Kb suntik dan KB implant sebelum hamil ini

7. Pola Kebiasaan Sehari-Hari
   a. Nutrisi
      1) Sebelum Hamil

         Ny. A mengatakan makan 3 kali sehari porsi sedang dengan nasi, sayur, lauk dan terkadang diselingi buah, minum ± 6 gelas air putih dan 1 gelas teh.

      2) Selama Hamil

         Ny. A mengatakan nafsu makannya menurun yaitu makan 2-3 kali sehari porsi kecil dengan ½ piring nasi, lauk, sayur dan diselingi buah. Minum

± 6 gelas air putih dan menghindari jenis makanan tertentu karena tidak suka.

b. Eliminasi

1) Sebelum Hamil

Ny. A mengatakan BAK 5-6 kali/hari, warna kuning jernih dan bau khas urine. BAB 1 kali/hari konsistensi lunak, warna kuning kecoklatan dan bau khas feses.

2) Selama Hamil

Ny. A mengatakan BAK 5-6 kali/hari, warna kuning jernih dan bau khas urine. BAB 1 kali/hari konsistensi lunak, warna kuning kecoklatan dan bauk has feses

c. Aktivitas

1) Sebelum Hamil

Ny. A mengatakan melakukan pekerjaan rumah seperti menyapu, mengepel, mencuci piring, memasak, membuat pesanan makanan snack untuk di jual.

2) Selama Hamil

Ny. A mengatakan masih melakukan pekerjaan rumah seperti menyapu, mengepel, mencuci piring, memasak dan lain-lain.

d. Istirahat/Tidur

1) Sebelum Hamil

Ny. A mengatakan tidur siang ± 1 jam tidur malam ± 6 jam/hari.

2) Selama Hamil

Ny. A mengatakan tidur siang ± 1 jam tidur malam ± 6 jam/hari.

e. Seksualitas

1) Sebelum Hamil

Ny. A mengatakan melakukan hubungan seksual 3 kali seminggu

2) Selama Hamil

Ny. A mengatakan melakukan hubungan seksual 1 kali seminggu

f. Personal Hygiene

1) Sebelum Hamil

Ny. A mengatakan mandi 2x/hari, gosok gigi 2x/hari, keramas 3x/minggu dan ganti baju 2x/hari

2) Selama Hamil

Ny. A mengatakan mandi 2x/hari, gosok gigi 2x/hari, keramas 3x/minggu dan ganti baju 2x/hari

8. Riwayat Kesehatan

a. Penyakit sistemik yang pernah atau sedang diderita

Ibu mengatakan tidak pernah atau tidak sedang menderita penyakit sistemik seperti jantung, darah tinggi, penyakit gula, dan penyakit kuning

b. Penyakit yang pernah atau sedang diderita keluarga

Ibu mengatakan keluarga tidak pernah atau tidak sedang menderita penyakit

c. Riwayat keturunan kembar

Ibu mengatakan tidak ada riwayat keturunan kembar

d. Riwayat alergi

Ibu mengatakan alergi obat Amoxcillin dan asam mefenamat.

e. Kebiasaan-kebiasaan

Merokok: ibu mengatakan tidak pernah

Minum jamu jamuan: ibu mengatakan tidak pernah

Minum-minuman keras: ibu mengatakan tidak pernah

Makanan/minuman pantang: ibu mengatakan tidak ada pantangan

9. Riwayat Psikologi Spiritual

a. Kehamilan ini: diinginkan

b. Pengetahuan ibu tentang kehamilan

Ibu mengatakan sudah mengetahui tanda-tanda kehamilan seperti tidak menstruasi.

c. Pengetahuan ibu tentang kondisi/ keadaan yang dialami sekarang

Ibu mengatakan saat ini merasa bahwa dirinya sedang hamil dan kehamilan bukanlah suatu penyakit melainkan hal yang wajar

d. Penerimaan ibu terhadap kehamilan saat ini

Ibu mengatakan sangat menerima kehamilan ini karena kehamilan ini diharapkan.

e. Tanggapan keluarga terhadap kehamilan

Ibu mengatakan keluarga sangat senang dan memberikan dukungan terhadap ibu selama kehamilan ini

PENGKAJIAN DATA OBJEKTIF

1. Pemeriksaan umum

   Keadaan umum : Baik

   Kesadaran : Composmentis

2. Pemeriksaan Antropmetri

   Berat badan sebelum hamil: 40 kg

   Berat badan hamil : 42,2 kg

   Tinggi badan : 155 cm

   IMT : 16.6 kg/m^2

   Lingkar lengan : 20 cm

3. Pemeriksaan Fisik Khusus

   a. Kepala

      1) Rambut : Hitam, bersih, tidak rontok

      2) Kepala : Simetris, bersih, tidak teraba benjolan

   b. Wajah

      1) Pucat : Pucat, tidak oedema

      2) Cemas : Tampak sedikit cemas

      3) Kebersihan : Bersih

   c. Mata

      1) Bentuk : Simetris

      2) Sklera : Putih

      3) Konjungtiva : anemis

   d. Hidung

      1) Bentuk : Simetris

      2) Kebersihan : Bersih

      3) Polip : Tidak ada

4) Serumen : Tidak ada

e. Telinga

1) Bentuk : Simetris
2) Kebersihan : Bersih
3) Serumen : Tidak ada
4) Nyeri tekan : Tidak ada

f. Mulut

1) Stomatitis : Tidak ada
2) Gusi : Tidak berdarah
3) Gigi : Tidak caries

g. Leher

1) Kelenjar tiroid : Tidak ada pembesaran
2) Kelenjar Limfe: Tidak ada pembesaran
3) Vena jogularis : Tidak ada pembesaran

h. Payudara

1) Bentuk : simetris
2) Areola mammae : menghitam
3) Putting susu : menonjol
4) Colostrum : belum keluar

i. Abdomen

1) Bentuk : Simetris
2) Bekas Luka : Tidak ada bekas luka operasi
3) Massa /tumor : Tidak Ada
4) Striae gravidarum: Tidak ada

j. Genetalia : Tidak dilakukan

k. Ekstrimitas :

1) Oedem : Tidak Ada
2) Varices : Tidak Ada
3) Kuku : Pendek dan bersih

4. Pemeriksaan Penunjang

Tanggal 05 Desember 2022: Hb 7,2

ANALISA

Ny. A usia 33 tahun $G_2P_1AB_0AH_1$ umur kehamilan 26 minggu 5 hari dengan KEK dan anemia.

Masalah: tangan kaki dan pinggang belakang nyeri, mudah lelah, nafsu makan berkurang, cemas karena merasa mudah lelah dan nafsu makan berkurang.

Kebutuhan: dukungan secara holistik biopsiko sosial kultural spiritual, KIE pola nutrisi, KIE pola istirahat.

Diagnosa potensial kebidanan: IUGR, kelahiran prematur, BBLR dan lahir cacat, perdarahan.

Antisipasi tindakan segera: rujukan internal ke bagian gizi. Rujuk ke RS.

Masalah potensial: terganggunya kondisi psikologis Ny. A.

Kebutuhan segera: dukungan secara holistik biopsiko sosial kultural spiritual, melakukan rujukan internal kebagian psikolog.

PENATALAKSANAAN

1. Memberitahu Ny. A bahwa LILA ≤ 23.5 cm termasuk kategori KEK dan hb 7,2 termasuk kategori anemia.
   - Ny. A mengerti penjelasan bidan
2. Memberikan ibu KIE mengenai pemenuhan nutrisi selama hamil. memotivasi Ny. A untuk makan sedikit demi sedikit tetapi sering. makan secara tidak berlebihan dan hindari makanan berlemak serta makanan berbumbu tajam (merangsang).
   - Ny. A mengerti dengan penjelasan bidan
3. Memberikan pendidikan kesehatan kepada ibu tentang kekurangan energi kronis dan anemia berupa pengertian, tanda dan gejala, akibat dan pencegahan.
   - Ny. A mengerti penjelasan bidan dan akan berusaha menaikkan hb dengan cara mengkonsumsi makanan gizi seimbang dan teratur minum tablet tambah darah sesuai anjuran.
4. Memberikan Pendidikan kesehatan tentang gizi ibu hamil yaitu gizi seimbang, dan anjurkan ibu untuk makan-makanan yang bergizi

mengandung: karbhidrat (nasi, gandum, jagung), Protein (tempe, telur, susu, tempe, daging sapi, ayam), serat (sayur dan buah), vitamin (sayur dan buah), mineral (fe, asam folat), mengonsumsi air putih 2.5-3liter perhari, membatasi konsumsi makanan dengan kandungan garam yang tinggi, dan membatasi asupan kafein.

- Ny. A mengerti penjelasan bidan

5. Menjelaskan tanda bahaya kehamilan seperti pusing berlebihan, mual-muntah berlebihan, demam tinggi dan keluar darah dari jalan lahir.
   - Ny. A mengerti penjelasan bidan
6. Memberitahu ibu untuk melakukan ANC secara rutin sesuai jadwal atau jika ada tanda bahaya segera periksa.
   - Ny. A mengerti penjelasan bidan
7. Meminta ibu untuk melakukan monitoring terhadap kenaikan berat badannya selama hamil.
   - Ibu mengerti dan bersedia melakukan anjuran bidan
8. Memotivasi ibu untuk rutin minum terapi tablet tambah darah sesuai anjuran.
   - Ny. A bersedia mengkonsumsi tablet tambah darah sesuai anjuran.
9. Menganjurkan ibu untuk melakukan kunjungan ulang tanggal 19 Desember 2022 untuk evaluasi kadar Hb, tetapi bila sebelumnya ada keluhan bisa langsung ke pelayanan kesehatan terdekat.
   - Ny. A mengerti penjelasan bidan
10. Melakukan pendokumentasian
    - Telah dilakukan pendokumentasian

CATATAN PERKEMBANGAN PEMERIKSAAN KEHAMILAN

Tanggal, Jam	Data Subjektif	Data Objektif	Analisis	Penatalaksanaan
20 Desember 2022	Ibu ingin memeriksakan kehamilan dan untuk evaluasi Hb. Ibu mengatakan mengeluh pusing, tangan kaki dan pinggang belakang nyeri	Pemeriksaan Umum: KU: Baik Kesadaran: CM TD: 110/77 mmHg N: 82 x/menit RR: 20 x/menit S: 36,5ºC Pemeriksaan antropometri BB sebelum hamil: 40 kg BB saat ini: 43.4 kg TB: 155 cm IMT: 18,1 kg/m2 Lila: 20 cm Pemeriksaan Fisik: Wajah tidak odema, tidak ada jerawat, mata konjungtiva anemis, sklera putih, leher tidak ada pembesaran kelenjar tiroid, vena jugularis rata, payudara tidak teraba masa abnormal, tidak ada pengeluaran ASI, tidak ada odema tungkai, pada pemeriksaan abdomen tidak	Ny. A usia 33 tahun G2P1A0Ah1 Umur Kehamilan 27 minggu 5 hari, janin tunggal intrauterin, hidup, presentasi kepala, punggung kiri normal	1. Memberitahu hasil pemeriksaan kepada ibu bahwa keadaan umum ibu dan janin baik. Ibu mengerti 2. Memberikan KIE kepada ibu bahwa kaki tangan dan pinggang nyeri/ pegel adalah salah satu ketidaknyamanan trimester II. Ibu mengerti 3. Memberikan KIE kepada ibu untuk cukup istirahat dan tidak melakukan pekerjaan berat. 4. Memotivasi ibu untuk melakukan body mekanik yang tepat. Ibu bersedia. 5. Memberikan KIE kepada ibu tentang pemenuhan nutrisi bergizi seimbang. 6. Memotivasi ibu untuk mengkonsumsi tablet tambah darah sesuai anjuran

		ditemukan luka bekas operasi. Pemeriksaan leopold, TFU 20 cm (TBJ= 1240 gram), puki, preskep, kepala belum masuk panggul. DJJ 140 kali permenit. Hasil laboratorium: tanggal 20 Desember 2022 Hb: 10,1.		7. KIE tanda bahaya kehamilan TM II. 8. Memberitahu ibu untuk melakukan kunjungan ulang atau jika terdapat tanda bahaya segera periksa ke Fasyankes
04 Januari 2023	Ibu ingin memeriksakan kehamilan dan untuk evaluasi Hb. Ibu mengatakan mengeluh pusing, tangan kaki dan pinggang belakang nyeri	Pemeriksaan Umum: KU: Baik Kesadaran: CM TD: 110/70 mmHg N: 80 x/menit RR: 18 x/menit S: 36,5ºC Pemeriksaan antropometri BB sebelum hamil: 40 kg BB saat ini: 43.7 kg TB: 155 cm IMT: 18,2 kg/m2 Lila: 21 cm Pemeriksaan Fisik: Wajah tidak odema, tidak ada jerawat, mata konjungtiva anemis, sklera putih, leher tidak ada pembesaran kelenjar tiroid, vena jugularis rata, payudara tidak teraba masa abnormal,	Ny. A usia 33 tahun G2P1A0Ah1 Umur Kehamilan 29 minggu 5 hari, janin tunggal intrauterin, hidup, presentasi kepala, punggung kiri normal	1. Memberitahu hasil pemeriksaan kepada ibu bahwa keadaan umum ibu dan janin baik. Ibu mengerti 2. Memberikan KIE kepada ibu bahwa kaki tangan dan pinggang nyeri/ pegel adalah salah satu ketidaknyamanan trimester III. Ibu mengerti 3. Memberikan KIE kepada ibu untuk cukup istirahat dan tidak melakukan pekerjaan berat. 4. Memotivasi ibu untuk melakukan body mekanik yang tepat. Ibu bersedia. 5. Memberikan KIE kepada ibu tentang pemenuhan nutrisi bergizi seimbang.

		tidak ada pengeluaran ASI, tidak ada odema tungkai, pada pemeriksaan abdomen tidak ditemukan luka bekas operasi. Pemeriksaan leopold, TFU 21 cm (TBJ= 1395 gram), puki, preskep, kepala belum masuk panggul. DJJ 148 kali permenit. Hasil laboratorium: tanggal 04 Januari 2023 Hb: 10,5. Ibu diberikan tablet tambah darah dan kalsium lactat. Hasil USG di RS Sakina Idaman tanggal 3 Januari 2023 TBJ 1320gr, DJJ (+), air ketuban cukup, plasenta di corpus		6. Memotivasi ibu untuk mengkonsumsi tablet tambah darah sesuai anjuran 9. KIE tanda bahaya TM III 10. Memberitahu ibu untuk melakukan kunjungan ulang atau jika terdapat tanda bahaya segera periksa ke Fasyankes
08 Februari 2023	Ibu ingin memeriksakan kehamilan dan untuk evaluasi Hb. Ibu mengatakan mengeluh punggung sakit	Pemeriksaan Umum: KU: Baik Kesadaran: CM TD: 112/70 mmHg N: 80 x/menit RR: 18 x/menit S: 36,5ºC Pemeriksaan antropometri BB sebelum hamil: 40 kg BB saat ini: 46 kg TB: 155 cm IMT: 19.1 kg/m2	Ny. A usia 33 tahun G2P1A0Ah1 Umur Kehamilan 35minggu, janin tunggal intrauterin, hidup, presentasi kepala, punggung kiri normal	1. Memberitahu hasil pemeriksaan kepada ibu bahwa keadaan umum ibu dan janin baik. Ibu mengerti 2. Memberikan KIE kepada ibu bahwa kaki tangan dan pinggang nyeri/ pegel adalah salah satu ketidaknyamanan trimester III. Ibu mengerti 3. Memberikan KIE kepada ibu untuk memantau gerakan janin

		Lila: 21 cm Pemeriksaan Fisik: Wajah tidak odema, tidak ada jerawat, mata konjungtiva anemis, sklera putih, leher tidak ada pembesaran kelenjar tiroid, vena jugularis rata, payudara tidak teraba masa abnormal, tidak ada pengeluaran ASI, tidak ada odema tungkai, pada pemeriksaan abdomen tidak ditemukan luka bekas operasi. Pemeriksaan leopold, TFU 25 cm (TBJ= 2015 gram), puki, preskep, kepala belum masuk panggul. DJJ 148 kali permenit. Hasil laboratorium: tanggal 28 Februari 2023 Hb: 10. Ibu diberikan tablet tambah darah dan kalsium lactat.		yaitu minimal gerak 10 kali dalam 12 jam. Apabila ibu merasa gerak janin ibu kurang aktif atau tidak bergerak segera periksa ke fasilitas kesehatan. 4. Memberikan KIE kepada ibu tentang persiapan persalinan meliputi tempat persalinan, penolong, kendaraan, biaya, calon pendonor, serta pakaian ibu dan bayi. 5. Memberikan KIE tanda-tanda persalinan yaitu kenceng-kenceng semakin sering dan teratur, keluar lendir darah atau air ketuban dari jalan lahir. Apabila ibu mengalami salah satu tanda-tanda persalinan segera datang ke Rumah Sakit 6. Memberikan KIE kepada ibu untuk cukup istirahat dan tidak melakukan pekerjaan berat.

				7. Memotivasi ibu untuk melakukan body mekanik yang tepat. Ibu bersedia. 8. Memberikan KIE kepada ibu tentang pemenuhan nutrisi bergizi seimbang. 9. Memotivasi ibu untuk mengkonsumsi tablet tambah darah sesuai anjuran 10. Memotivasi ibu untuk melakukan kunjungan ulang atau jika terdapat tanda bahaya segera periksa ke Fasyankes
23 Februari 2023	Ibu mengatakan periksa di RS Sakina Idaman rujukan dari Puskesmas Turi. Ibu mengatakan mengeluh kram.	Pemeriksaan Umum: KU: Baik Kesadaran: CM TD: 10070 mmHg N: 79 x/menit RR: 20 x/menit S: 36,5ºC Pemeriksaan antropometri BB sebelum hamil: 40 kg BB saat ini: 47.6 kg TB: 155 cm IMT: 19.8 kg/m2	Ny. A usia 33 tahun G2P1A0Ah1 Umur Kehamilan 37 minggu 1 hari, janin tunggal intrauterin, hidup, presentasi kepala, punggung kiri normal	1. Memberitahu hasil pemeriksaan kepada ibu bahwa keadaan umum ibu. Ibu mengerti 2. Memberikan KIE kepada ibu bahwa kram adalah salah satu ketidaknyamanan trimester III. Ibu mengerti 3. Memberikan KIE kepada ibu untuk cukup istirahat dan tidak melakukan pekerjaan berat.

		Pemeriksaan Fisik: Wajah tidak odema, tidak ada jerawat, mata konjungtiva anemis, sklera putih, leher tidak ada pembesaran kelenjar tiroid, vena jugularis rata, payudara tidak teraba masa abnormal, pengeluaran ASI (+) kolostrum, tidak ada odema tungkai, pada pemeriksaan abdomen tidak ditemukan luka bekas operasi. Pemeriksaan leopold, TFU 25 cm (TBJ= 2015 gram), puki, preskep, kepala belum masuk panggul. DJJ 142 kali permenit. Hasil USG di RS Sakina Idaman tanggal 23 Februari 2023 TBJ 2300gr, DJJ (+), air ketuban sedikit, AFI 1,7 plasenta di corpus, IUGR. Direncanakan operasi SC tanggal 24 Februari 2023 atas indikasi oligohidramnion dan IUGR.		4. Memotivasi ibu untuk melakukan body mekanik yang tepat. Ibu bersedia. 5. Memberikan KIE kepada ibu tentang pemenuhan nutrisi bergizi seimbang. 6. Memotivasi ibu untuk mengkonsumsi tablet tambah darah sesuai anjuran 7. Memotivasi ibu dan memberikan dukungan psikologis untuk menghadapi persalinan SC.

ASUHAN KEBIDANAN PADA IBU BERSALIN

Tanggal/ Jam : Tanggal 24 Februari 2023/ jam 14.00

Data Subyektif

Tanggal 24 Februari 2023 ibu dilakukan operasi SC atas indikasi oligohidramnion dan IUGR di RS Sakina Idaman. Penolong persalinan dokter Sp.OG. Bayi baru lahir tanggal 24 Februari 2023 jam 10.25 WIB dari ibu G2P1A0 UK 37+2 minggu secara SC, jenis kelamin laki-laki, bayi lahir langsung menangis, tonus otot kuat, A/S 8/9, ketuban hijau keruh. BBL: 1965 gr, PB: 45 cm, LK: 31 cm, inj Vit K1 (+), salp mata (+), immunisasi HB 0 (+). Hasil laboratorium: GDS 3 jam 45mg/dl. Advise dokter Sp.A bolus D10% 2cc/kgBB, infus D10% 6cc/jam, intake oral ASI perah/ ASI donor, ASI ekslusif on demand.

Analisis :

Ny. A umur 33 tahun P2A0Ah2 post SC

Masalah: Kecemasan ibu karena bayinya berat bayinya kurang dari normal dan bayi hypoglikemi.

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. Motivasi ibu untuk management laktasi

   Evaluasi: ibu bersedia
4. Menganjurkan untuk mobilisasi dini yaitu dengan latihan miring kanan dan kiri, kemudian dilanjutkan dengan latihan duduk

   Evaluasi: Ibu belajar menyusui bayinya

5. Menganjurkan kepada ibu untuk minum air putih 2-3 liter/hari, dan menghabiskan porsi makan yang disediakan.
   Evaluasi: Ibu mengatakan memahami penjelasan yang diberikan.

ASUHAN KEBIDANAN PADA BAYI BARU LAHIR USIA 7 HARI

Tanggal : 03-03-2023 pkl: 12.30 WIB

Identitas Bayi

Nama : Bayi Ny.A

Tanggal/ Jam Lahir : 24-02-2023/ 10.25 WIB

Jenis kelamin : Laki-laki

Data Subyektif

1) Riwayat Persalinan Sekarang

   Ibu mengatakan melahirkan secara operasi SC atas indikasi oligohidramnion dan IUGR pada tanggal 24 Februari 2023 pukul 10.25 WIB. Persalinan ditolong oleh dokter, jenis kelamin laki-laki, berat badan 1965 gram, panjang badan 45 cm, lingkar kepala 32 cm. Bayi lahir menangis beberapa saat.

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 : 132x/menit Suhu : 36.6^0 C RR: 56x/menit

Pengukuran Antropometri

BB	: 1960 gram	Lingkar Kepala/LK	: 31 cm
PB	: 45 cm	Lingkar Dada/ LD	: 32 cm

2) Pemeriksaan fisik

Kepala : Mesocephal, tidak ada caput suksedanum, tidak ada cephal hematoma, wajah tampak kuning

Mata : Konjungtiva merah muda, sclera kuning

Hidung : tidak terdapat pernapasan cuping hidung

Leher :Tidak ada pembengkakan vena jugularis, agak kuning

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

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

Genetalia : testis telah masuk ke dalam skrotum, tidakada hipospadia

Kulit : Ikterik fisiologis kramer 1

Analisis

Bayi. Ny. M, neonatus hari ke-7 Ikterik 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. Bidan memotivasi dan mengajarkan ibu untuk *Kangaroo Mother Care*. Hal ini sesuai dengan Lisasari bahwa KMC atau Perawatan Metode Kanguru (PMK) merupakan perawatan untuk bayi berat lahir rendah atau lahiran prematur dengan melakukan kontak langsung antara kulit

bayi dengan kulit ibu atau skin to skin contact, dimana ibu menggunakan suhu tubuhnya untuk menghangatkan bayi.

4. 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.

ASUHAN KEBIDANAN PADA NY. A USIA 33 TAHUN P1A0 POST SC HARI KE-2

Tanggal Pengkajian/jam: 26 Februari 2023/14.00 WIB

S (SUBJEKTIF)

1. Identitas

Biodata	Ibu	Suami
Nama	: Ny. A	Tn. S
Usia	: 33 Tahun	35 tahun
Pendidikan	: SMA	SMA
Pekerjaan	: IRT	Wiraswasta
Alamat	: Jl. Agrowisata Ngablak Bangunkerto Turi Sleman	
No. Hp	: 088229536xxx	

2. Keluhan utama

   Ibu mengatakan sudah diperbolehkan pulang tetapi bayi belum diizinkan pulang karena berat badan belum mencukupi. Ibu mengeluh ASI belum keluar lancar. Nyeri jahitan bekas luka operasi.

3. Riwayat kehamilan dan persalinan terakhir

   Masa kehamilan : 37 minggu 2 hari
   Tanggal dan jam persalinan : 24 Februari 2023 jam 10.25 WIB
   Tempat persalinan : RS Sakina Idaman, penolong dokter Sp.OG
   Jenis persalinan : SC
   Komplikasi : tidak ada komlikasi.

4. Keadaan bayi baru lahir

   Lahir tanggal : 24 Februari 2023 jam 10.25 WIB
   Masa gestasi : 37 minggu 2 hari
   BB/PB lahir : 1965 gram/ 45 cm.
   Nilai APGAR : 1 menit/ 5 menit/ 10 menit/ 2 jam : 8 /10/10/10
   Cacat bawaan : Tidak ada cacat bawaan
   Rawat Gabung: Tidak

5. Riwayat nifas post SC

   Mobilisasi : ibu sudah bisa duduk, berjalan dan melakukan aktivitas normal

   Pola makan : makan 3 kali/hari, 1 piring, Macam: nasi, lauk (tahu, tempe, ikan,telur,ayam), sayur (bayam, katuk, kangkung). Minum 7-9 gelas/hari, Macam : air putih, air teh

   Pola tidur : malam: 4-5 jam, siang : 1 jam.

   Pola eliminasi

   a. BAB : 1 hari sekali
   b. BAK : 5 kali/sehari, warna kekuningan

   Pola personal hygiene : mandi 2 kali/hari, membersihkan alat kewanitaan dengan membasuh dari arah depan ke belakang dan dikeringkan dengan tisu, ganti pembalut 4 kali/hari atau bila ibu sudah merasa tidak nyama, mengganti celana dalam setiap mandi dan celana dalam berbahan katun.

   Pola menyusui : menyusui setiap 2 jam atau sesuai keinginan bayi, lama menyusui 5-10 menit.

6. Keadaan psiko sosial
   a. Kelahiran ini : kelahiran ini diinginkan oleh ibu, suami, anak pertama dan keluarga.
   b. Pengetahuan ibu tentang masa nifas dan perawatan bayi

      Ibu mengetahui saat masa nifas harus makan yang banyak dan bergizi, harus sering meyusui bayi,
   c. Tanggapan keluarga terhadap persalinan dan kelahiran bayinya

      Suami, anak pertama dan keluarga merasa senang dengan kelahiran bayinya dan selalu membantu ibu dalam merawat bayinya.
7. Riwayat kontrasepsi yang digunakan

   Ibu mengatakan pernah menggunakan Kb suntik dan KB implant sebelum hamil ini
8. Riwayat Kesehatan

   Ibu mengatakan tidak pernah atau sedang menderita penyakit hipertensi, asma, jantung, DM,TBC, HIV dan hepatitis B.

O (OBJEKTIF)

1. PEMERIKSAAN UMUM
    a. KU: Baik kesadaran *Compos Mentis*
    b. Tanda vital:
        TD: 110/70 mmHg.
        N: 80 kali/menit.
        R: 20 kali/menit.
        S: 36,5 °C
    c. BB: 45 kg
        TB: 155 cm
2. PEMERIKSAAN FISIK
    b. Wajah: simetris, tidak pucat.
    c. Mata: konjungtiva anemis
    d. Hidung: bersih,tidak ada polip
    e. Mulut: bersih, tidak pucat, tidak ada stomatitis, tidak ada gigi berlubang
    f. Telinga:bersih, tidak ada serumen
    g. Leher: tidak ada pembengkakan kelenjar tiroid dan kelenjar limfe.
    h. Payudara: puting menonjol, ASI keluar sedikit, tidak ada bendungan ASI, putting susu tidak lecet.
    i. Abdomen: TFU 2 jari dibawah pusat, kontraksi keras, luka jahitan operasi masih basah, tidak terdapat tanda infeksi.
    j. Genetalia: pengeluaran darah nifas merah, sedikit (lochea rubra)
    k. Ekstermitas: kaki kanan dan kiri oedema, tidak ada varises.

A (ANALISIS)

Ny. A usia 33 tahun P2A0 Post SC Hari Ke-2 Normal

P (PENATALAKSANAAN)

1. Memberitahu ibu bahwa berdasarkan hasil pemeriksaan keadaan ibu baik dan sehat. Ibu mengerti.
2. Memberitahu ibu bahwa rasa nyeri pada luka jahitan bekas operasi merupakan hal yang normal. Ibu mengerti

3. Memotivasi ibu untuk mengkonsumsi makanan yang merangsang produksi ASI seperti kacang hijau direbus, kedelai rebus, jagung rebus, makanan tinggi protein dan lemak.
4. Memotivasi ibu tidak stress karena akan sangat berpengaruh terhadap produksi ASI
5. Memotivasi ibu untuk manajemen laktasi.
6. Menganjurkan ibu untuk selalu memantau pengeluaran darah selama masa nifas. Selama pengeluaran darah masih normal, ibu cukup membersihkan dan mengganti pembalut maksimal 4 jam sekali. Namun bila pengeluaran darah berbau busuk, gatal dan erasa panas maka itu merupakan tamda-tanda infeksi. Apabila ibu mengalami hal tersebut maka harus segera datang ke pelayanan kesehatan. Ibu mengerti dan paham terhadap penjelasan yang diberikan.
7. Memberikan KIE tentang pemenuhan gizi ibu selama nifas yaitu untuk selalu mengkonsumsi makanan bergizi seimbang, mengkonsumsi makanan berserat dan sayuran hijau, makan makanan berprotein tinggi serta mengkonsumsi minum minimal 10 gelas/hari. Ibu mengerti dan akan melakukan anjuran yang diberikan.
8. Menganjurkan ibu untuk memberikan ASI Eksklusif selama 6 bulan tanpa makanan tambahan/pendamping. Menganjurkan ibu untuk memberikan ASI sesering mungkin atau memberikan ASI minimal 2 jam sekali. Bila bayi tidur lebih dari 2 jam, maka bangunkan bayi untuk minum ASI. Ibu paham terhadap penjelasan yang diberikan.
9. Memberitahu ibu tentang tanda bahaya masa nifas yaitu pengeluaran darah yang banyak, pusing kepala berat, pandangan kabur, dan demam tinggi. Apabila ibu mengalami salah satu tanda tersebut segera datang ke pelayanan kesehatan. Ibu mengerti terhadap penjelasan yang diberikan
10. Memotivasi ibu untuk melakukan kunjungan ulang/ kontrol sesuai jadwal yaitu tanggal 03 Maret 2023 atau bila ada keluhan langsung datang ke pelayanan kesehatan. Ibu mengerti dan bersedia melakukan kunjungan ulang.

CATATAN PERKEMBANGAN PADA NIFAS DAN MENYUSUI

Tanggal, Jam	Data Subjektif	Data Objektif	Analisis	Penatalaksanaan
03 Maret 2023	Ibu mengatakan nyeri jahitan berkurang, ibu mengatakan masih mengeluarkan darah nifas berupa darah kekuningan dan lendir, puting susu lecet dan merasakan nyeri pada saat menyusui bayi, ibu mengatakan sudah lepas perban di RS Sakina Idaman.	KU: baik Kesadaran: CM TD: 110/80 mmHg N: 82 kali/menit RR: 20 kali/menit S: 36,6^{o}C Pemeriksaaan fisik mata: Konjungtiva tampak anemis, sclera putih, Payudara: Payudara simetris, putting kanan dan kiri menonjol, puting susu kanan lecet dan kemerahan, areola hiperpigmentasi, ASI keluar dari kedua payudara, Abdomen: TFU ½ sympisis dan pusat, kontraksi uterus keras, genetalia: lochea sanguenolenta, tidak berbau busuk,	Ny. A usia 33 tahun P2A0AH2 Post SC Hari ke-7	1. Memberitahu ibu bahwa berdasarkan hasil pemeriksaan secara umum keadaan ibu baik. 2. Mengajarkan ibu cara menyusui yang benar, yaitu dengan posisi bayi dipangku menghadap perut ibu, kepala bayi didepan payudara dan bayi menyusu sampai mulut mencapai aerola dan terdengar tegukan dalam mulut bayi, badan dihadapkan keperut ibu, sampai membentuk garis lurus dari kepala bayi sampai badan dan ditopang dengan tangan ibu. 3. Memberitahu untuk istirahat cukup, beristirahat atau tidur saat bayi tidur. 4. Memberikan KIE tentang pemenuhan nutrisi selama masa nifas yaitu dengan makan makanan bergizi

		terdapat luka post SC kering dan baik. Setelah dikaji saat ibu menyusui, posisi bayi kurang tepat, sehingga bayi sering kali melepas mulutnya saat menetek.		seimbang, mengkonsumsi makanan berserat dan sayuran hijau, makan makanan berprotein tinggi serta mengkonsumsi minum minimal 10 gelas/hari. Ibu mengerti dan akan melakukan anjuran yang diberikan. 5. Memberitahu ibu untuk memberikan ASI sesering mungkin atau on demand serta memberitahu tanda-tanda bayi cukup ASI. Ibu mengerti dan paham 6. Memberitahu ibu untuk selalu menjaga personal hygiene. 7. Memberikan KIE kepada ibu tentang metode kontrasepsi, manfaat dan efek samping.
08 Maret 2023/11.30 WIB	Ibu membawa bayi ke Puskesmas untuk periksa nifas dan bayi pada tanggal 8 Maret 2023. Dalam pemeriksaan umum keadaan ibu dan bayi sehat. Ibu mengatakan bayi sudah aktif bergerak, tidak kuning, BB sudah 2,3 kg, PB 46 cm. Ibu	KU : baik Kesadaran : CM TD : 110/80 mmHg N : 82 kali/menit RR : 20 kali/menit S : 36,6ºC Pemeriksaaan fisik mata: Konjungtiva	Ny. A usia 33 tahun P2A0Ah2 Post SC Hari Ke-12 Normal	1. Memberitahu ibu bahwa berdasarkan hasil pemeriksaan keadaan ibu baik dan sehat. 2. Memberikan KIE tentang pemenuhan gizi ibu selama nifas yaitu untuk selalu mengkonsumsi makanan bergizi seimbang,

	mengatakan lecet sudah sembuh dan merasa nyaman dalam menyusui.	tampak anemis, sclera putih, Payudara: Payudara simetris, putting kanan dan kiri menonjol, puting susu kanan sudah tidak lecet, areola hiperpigmentasi, ASI keluar dari kedua payudara, Abdomen: Kontraksi uterus keras, luka jahitan SC bagus, tidak ada tanda infeksi genetalia: lochea sanguenolenta, tidak berbau busuk, terdapat luka post SC kering dan baik		mengkonsumsi makanan berserat dan sayuran hijau, makan makanan berprotein tinggi serta mengkonsumsi minum minimal 10 gelas/hari. Ibu mengerti dan akan melakukan anjuran yang diberikan. 3. Menganjurkan ibu untuk memberikan ASI Eksklusif selama 6 bulan tanpa makanan tambahan/pendamping. 4. Menganjurkan ibu untuk memberikan ASI sesering mungkin atau memberikan ASI minimal 2 jam sekali. Bila bayi tidur lebih dari 2 jam, maka bangunkan bayi untuk minum ASI. Ibu paham terhadap penjelasan yang diberikan. 5. Memberikan KIE tentang metode kontrasepsi, manfaat, dan efek sampingnya.

				6. Memberitahu ibu untuk mulai merencanakan dan mendiskusikan metode kontasepsi yang digunakan. Ibu akan berdiskusi dengan suami tentang kontrasepsi yang akan digunakan. 7. Memberitahu ibu tentang tanda bahaya masa nifas yaitu pengeluaran darah abnormal, pusing kepala berat, pandangan kabur, dan demam tinggi. Apabila ibu mengalami salah satu tanda tersebut segera datang ke pelayanan kesehatan. Ibu mengerti terhadap penjelasan yang diberikan.

ASUHAN KEBIDANAN KELUARGA BERENCANA

Tanggal Pengkajian : 27 Maret 2023 jam 10.30

Data Subjektif

Pemantauan nifas selanjutnya pada tanggal 27 Maret 2023 yaitu post SC hari ke 31. Setelah berdiskusi dengan suami Ny. A memilih untuk mengggunakan alat kontrasepsi Suntik 3 bulan. Ibu memberikan ASI kepada bayinya. Ibu belum mendapatkan haid kembali. Ny. A mengatakan tidak pernah atau tidak sedang menderita penyakit menular seksual atau sejenisnya. Ibu mengatakan pernah menggunakan KB suntik dan implant.

Data Objektif

Berdasarkan hasil pemeriksaan TD: 110/70 mmHg, N: 76 kali/menit, R: 19 kali/menit, S: 36,6 °C, BB: 42 kg, TB: 155 cm.

Analisis

Ny. A umur 33 tahun P2A0 Ah2, akseptor KB suntik progestin

Penatalaksanaan :

1. Memberitahu ibu bahwa berdasarkan hasil pemeriksaan keadaan umum ibu baik dan dapat menggunakan suntik progestin.
   Evaluasi: Ibu mengerti penjelasan yang di berikan.
2. Memberikan informasi kepada ibu dan suami 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 dan suami memutuskan untuk menggunakan KB suntik 3 bulan.

3. Memberikan KIE kepada ibu tentang mekanisme kerja suntik progestin yaitu mencegah ovulasi, mengentalkan Lendir servik sehingga menjadi barier terhadap spermatozoa, Membuat endometrium menjadi kurang baik untuk implantasi dari ovum yang telah dibuahi dan mempengaruhi kecepatan transportasi ovum didalam tuba falopi.
   Evaluasi: Ibu mengatakan paham tentang penjelsaan yang diberikan.
4. Memberikan KIE kepada ibu bahwa kontrasepsi suntikan progestin diberikan setiap 3 bulan (12 minggu) sekali dengan cara disuntik intramuskular di daerah pantat.
   Evaluasi: Ibu mengatakan paham tentang penjelsaan yang diberikan.
5. Memberikan KIE kepada ibu tentang efek samping dari KB suntik progestin yaitu gangguan pola haid, keputihan, peningkatan berat badan, sakit kepala, mual-muntah. Evaluasi: Ibu mengatakan paham tentang penjelsaan yang diberikan.
6. Melakukan penyuntikan KB suntik progestin (DMPA) dosis 3 ml di bokong kiri musculus gluteus maximus secara IM. Penyuntikan KB suntik progestin sudah dilakukan. Evaluasi: Ibu mengatakan paham tentang penjelsaan yang diberikan.
7. Melakukan konseling kepada Ny. A tentang kontrasepsi suntik 3 bulan yang menjadi pilihan ibu. Konseling yang diberika pada ibu meliputi pengertian, manfaat, efek samping, dan kegagalan. Konseling yang diberikan pada Ny. A adalah bertujuan untuk meningkatkan keefektifan individu dalam pengambilan keputusan secara tepat.
   Evaluasi: Ibu mengatakan akan suntik KB setelah masa nifas selesai. Tanggal 28 Maret 2023 ibu memulai KB suntik 3 bulan di Puskesmas Turi.

Pembimbing Klinik	Pembimbing Lahan	Mahasiswa
(Annisa Bekti T., S.Tr.Keb., Bdn)	(Kushariyanti, Amd.Keb.)	(Khoirunnisa')

INFORMED CONSENT (SURAT PERSETUJUAN)

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	ANIS .KURNIATI
Tempat/Tanggal Lahir	:	YOGYAKARTA , 27 DESEMBER 1988
Alamat	:	BANGUNSARI , RT 04 /09 . BANGUNKERTO , TURI

Bersama ini menyatakan kesediaan sebagai subjek dalam praktik Continuity of Care (COC) pada mahasiswa Prodi Pendidikan Profesi Bidan T.A. 2020/2021. 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 menghindarkan 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 kesepahaman 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, DESEMBER 2022

Mahasiswa	Klien
KHOIRUNNISA'	ANIS .KURNIATI

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Pembimbing Klinik : Kushariyanti, A.Md.Keb.
Instansi : Puskesmas Turi

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama Mahasiswa : Khoirunnisa'
NIM : P07124522037
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 11 Desember 2022 sampai dengan 7 April 2023.
Judul asuhan: Asuhan Berkesinambungan Ny. A Usia 33 Tahun G2P1A0Ah1 dari Masa Kehamilan Sampai Keluarga Berencana di Puskesmas Turi.

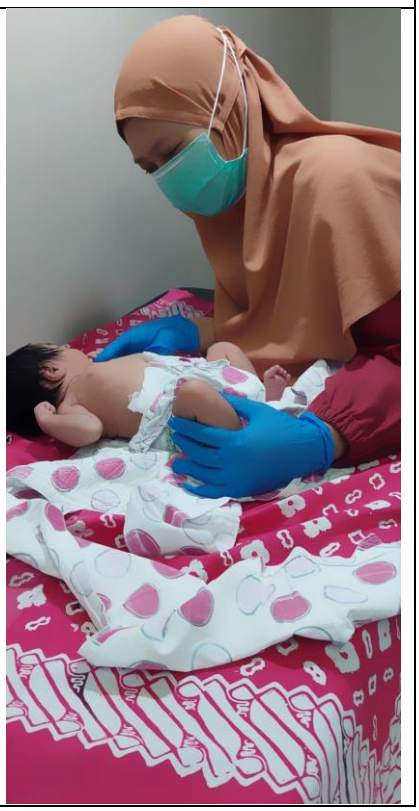
Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

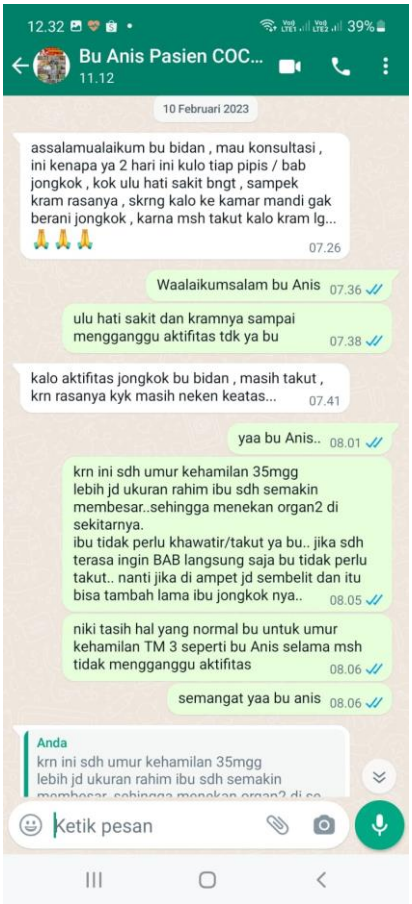
Yogyakarta,
Bidan (Pembimbing Klinik)

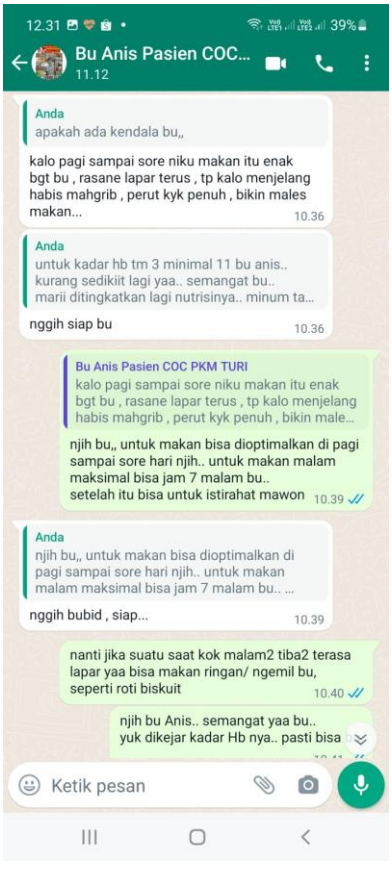
PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
PUSAT KESEHATAN MASYARAKAT
TURI
DINAS KESEHATAN

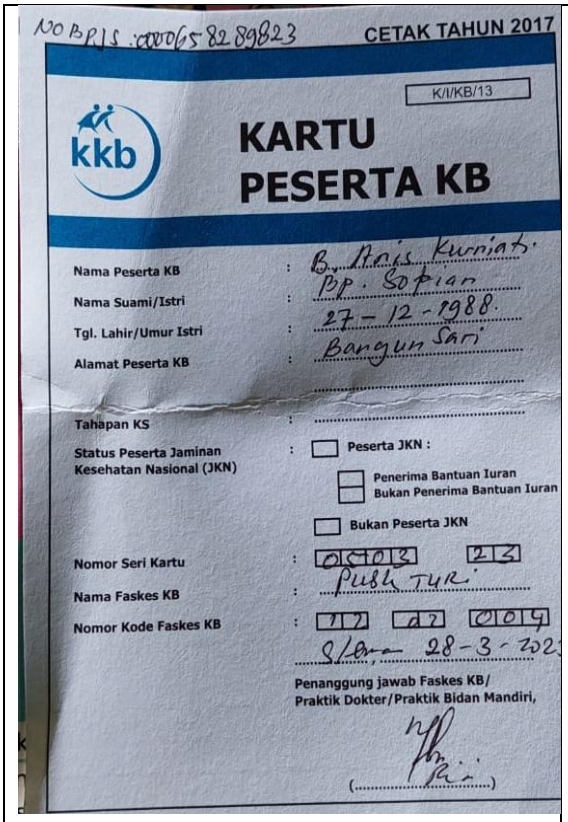
Kushariyanti, A.Md.Keb.

DOKUMENTASI FOTO PELAKSANAAN COC




12.32
Bu Anis Pasien COC...
11.12
10 Februari 2023
assalamualaikum bu bidan , mau konsultasi , ini kenapa ya 2 hari ini kulo tiap pipis / bab jongkok , kok ulu hati sakit bngt , sampek kram rasanya , skrng kalo ke kamar mandi gak berani jongkok , karna msh takut kalo kram lg... 🙏🙏🙏 07.26
Waalaikumsalam bu Anis 07.36
ulu hati sakit dan kramnya sampai mengganggu aktifitas tdk ya bu 07.38
kalo aktifitas jongkok bu bidan , masih takut , krn rasanya kyk masih neken keatas... 07.41
yaa bu Anis.. 08.01
krn ini sdh umur kehamilan 35mgg lebih jd ukuran rahim ibu sdh semakin membesar..sehingga menekan organ2 di sekitarnya.
ibu tidak perlu khawatir/takut ya bu.. jika sdh terasa ingin BAB langsung saja bu tidak perlu takut.. nanti jika di ampet jd sembelit dan itu bisa tambah lama ibu jongkok nya.. 08.05
niki tasih hal yang normal bu untuk umur kehamilan TM 3 seperti bu Anis selama msh tidak mengganggu aktifitas 08.06
semangat yaa bu anis 08.06
Anda
krn ini sdh umur kehamilan 35mgg lebih jd ukuran rahim ibu sdh semakin
Ketik pesan


12.31
Bu Anis Pasien COC...
11.12
Anda
apakah ada kendala bu,,
kalo pagi sampai sore niku makan itu enak bgt bu , rasane lapar terus , tp kalo menjelang habis mahgrib , perut kyk penuh , bikin males makan... 10.36
Anda
untuk kadar hb tm 3 minimal 11 bu anis.. kurang sedikiit lagi yaa.. semangat bu.. marii ditingkatkan lagi nutrisinya.. minum ta...
nggih siap bu 10.36
Bu Anis Pasien COC PKM TURI
kalo pagi sampai sore niku makan itu enak bgt bu , rasane lapar terus , tp kalo menjelang habis mahgrib , perut kyk penuh , bikin male...
njih bu,, untuk makan bisa dioptimalkan di pagi sampai sore hari njih.. untuk makan malam maksimal bisa jam 7 malam bu..
setelah itu bisa untuk istirahat mawon 10.39
Anda
njih bu,, untuk makan bisa dioptimalkan di pagi sampai sore hari njih.. untuk makan malam maksimal bisa jam 7 malam bu.. ...
nggih bubid , siap... 10.39
nanti jika suatu saat kok malam2 tiba2 terasa lapar yaa bisa makan ringan/ ngemil bu, seperti roti biskuit 10.40
njih bu Anis.. semangat yaa bu.. yuk dikejar kadar Hb nya.. pasti bisa
Ketik pesan



NO BPJS : 0006582 89823 CETAK TAHUN 2017

K/I/KB/13

KARTU PESERTA KB

Nama Peserta KB : B. Rois Kuniati.

Nama Suami/Istri : Bp. Sopian

Tgl. Lahir/Umur Istri : 27-12-1988.

Alamat Peserta KB : Bangun Sari

Tahapan KS :

Status Peserta Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) : ☐ Peserta JKN :
☐ Penerima Bantuan Iuran
☐ Bukan Penerima Bantuan Iuran
☐ Bukan Peserta JKN

Nomor Seri Kartu : 0503 23

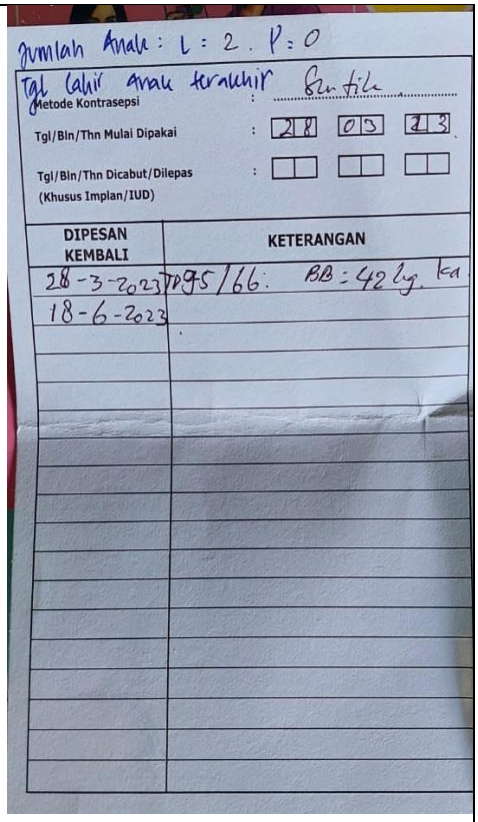
Nama Faskes KB : PUSK TUR

Nomor Kode Faskes KB : 12 02 0104

Sl/Gra 28-3-202

Penanggung jawab Faskes KB/
Praktik Dokter/Praktik Bidan Mandiri,

(.....)



Jumlah Anak : L : 2. P : 0

Tgl lahir anak terakhir Suntik

Metode Kontrasepsi :

Tgl/Bln/Thn Mulai Dipakai : 28 05 23

Tgl/Bln/Thn Dicabut/Dilepas (Khusus Implan/IUD) : ☐☐ ☐☐ ☐☐

DIPESAN KEMBALI	KETERANGAN
28-3-2023	0795/66. BB : 42 kg. ka
18-6-2023	

"A SUPPLEMENTARY PROTEIN FOOD FOR PREGNANT WOMEN WITH CHRONIC ENERGY DEFICIENCY TO IMPROVE FETAL GROWTH"

Fajria Saliha Puspita Pramswari, Sri Anna Marliyati, Mira dewi
Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia
Universitas IPB, Bogor, 16680, Indonesia

A. Judul Jurnal

"*A Supplementary Protein Food for Pregnant Women with Chronic Energy Deficiency to Improve Fetal Growth"*

(Makanan Tambahan Protein untuk Ibu Hamil dengan Kekurangan Energi Kronik untuk Meningkatkan Pertumbuhan Janin)

B. Abstrak

Latar belakang: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh makanan tambahan sumber protein ibu hamil KEK terhadap peningkatan pertumbuhan janin.

Metode: Uji *pre-post study* melibatkan 44 ibu hamil dengan Lingkar Lengan Atas (LILA) <23.5cm di Kota Bogor, Jawa Barat. Subyek dibagi menjadi dua kelompok, pertama adalah kelompok PG (Kelompok intervensi), terdiri dari ibu hamil yang mendapat makanan tambahan sumber protein. Yang kedua adalah kelompok PCG (Kelompok kontrol) dimana ibu hamil menerima makanan tambahan *Government Supplementary Food* (GSF) standar pemerintah selama delapan minggu. Data pertumbuhan janin diperoleh dengan USG, indikator yang diukur adalah panjang femur dan taksiran berat janin. Pertambahan panjang femur dan perkiraan berat janin digunakan sebagai parameter pertumbuhan janin. Analisis Kovarians diterapkan untuk mendapatkan pengaruh intervensi dengan mengontrol variabel kovariat lainnya.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan estimasi berat badan janin *Estimated Fetal Weight* (EFW) dan *Femur Length* (FL) pada kedua kelompok sama (p>0,05).

Kesimpulan: Temuan menunjukkan bahwa makanan tambahan yang bersumber

protein memiliki efek yang sama dengan makanan tambahan dari pemerintah (GSF) pada pertumbuhan janin wanita hamil dengan KEK.

C. Pendahuluan

Proses anabolik dan katabolik selama kehamilan menyebabkan peningkatan kebutuhan nutrisi ibu untuk memastikan pertumbuhan janin yang optimal. Asupan nutrisi yang tidak memadai selama kehamilan menyebabkan implikasi besar dan meningkatkan risiko ibu dan anak dari hasil yang buruk. Kekurangan energi kronis (KEK) merupakan masalah gizi yang umum terjadi pada ibu hamil di negara berkembang. Di Indonesia, wanita dengan lingkar lengan atas (LILA) di bawah 23,5 cm tergolong mengalami KEK. Pada tahun 2007, prevalensi KEK pada ibu hamil sebesar 13,6% dan meningkat menjadi 24,2% pada tahun 2013, namun menurun pada tahun 2018 menjadi 17,3%. Menurut WHO, KEK dianggap sebagai kondisi gizi buruk.

Penyebab utama KEK ibu adalah kurangnya asupan energi dan protein selama kehamilan. Sekitar 53,9% dan 51,9% ibu hamil di Indonesia mengalami kekurangan energi dan protein. Sedangkan asupan nutrisi yang tidak memadai selama kehamilan menyebabkan kegagalan pertumbuhan janin, IUGR *(Intrauterine Growth Retardation)*, berat badan lahir rendah (BBLR), kelahiran prematur, dan cacat lahir. Prevalensi bayi baru lahir dengan panjang lahir <48 cm mengalami peningkatan dari 20,2% pada tahun 2013 menjadi 22,7% pada tahun 2018. Panjang lahir yang pendek dapat menyebabkan stunting, kegagalan pertumbuhan pada anak di bawah 5 tahun. Stunting dianggap sebagai masalah gizi kesehatan masyarakat, karena prevalensi stunting di Indonesia adalah 30,8%. Beberapa masalah kesehatan dapat terjadi sebagai akibat dari stunting dan menyebabkan penurunan produktivitas individu di masa depan. Pencegahan stunting dimulai dari 1.000 hari pertama kehidupan yang meliputi nutrisi selama kehamilan.

Pemberian makanan tambahan ibu selama kehamilan dapat mendukung peningkatan status gizi ibu. Suplementasi energi-protein berimbang (protein <25% dari total energi dalam suplemen) yang diberikan pada trimester kedua kehamilan dapat meningkatkan berat badan janin secara signifikan, dan jika

diberikan pada akhir kehamilan dapat meningkatkan pertumbuhan janin, meningkatkan berat badan lahir dan panjang badan lahir, serta menurunkan persentase BBLR hingga 6%. Itu kandungan protein dalam makanan tambahan harus setidaknya 12,3% agar efisien dalam meningkatkan pertumbuhan Janin. Suplementasi energi protein seimbang lebih efektif dalam meningkatkan berat badan lahir dan menurunkan BBLR pada ibu hamil dengan status gizi buruk dibandingkan ibu hamil dengan status gizi normal. Program nasional Indonesia untuk pemenuhan kebutuhan gizi ibu hamil KEK telah dilakukan sejak tahun 2016. Kementerian Kesehatan RI mendistribusikan biskuit sebagai makanan tambahan ibu hamil KEK. Dengan demikian, aksesibilitas terhadap intervensi masih menjadi masalah. Beberapa penelitian tentang khasiat makanan tambahan KEK ibu hamil telah dilakukan di Indonesia dengan mengukur beberapa indikator, seperti kadar hemoglobin, namun tidak satupun yang mengukur pertumbuhan janin.

D. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen *pre-posttest* yang dilaksanakan pada bulan Desember 2018 sampai dengan April 2019 dan bertempat di 8 Puskesmas di Kota Bogor. Lokasi penelitian dipilih berdasarkan prevalensi KEK ibu tertinggi di Bogor menurut Dinas Kesehatan Kota Bogor. Pengumpulan data *baseline* dan *endline* dilakukan di Klinik Medika Utama, Bogor. Persetujuan etik untuk penelitian ini dikeluarkan oleh Komite Etik Penelitian yang Melibatkan Subjek Manusia, IPB University No:129/IT3.KEPMSM-IPB/SK/2018.

Proses penyaringan dilakukan sebelum pengumpulan data dasar. Proses penyaringan dilakukan dua kali karena jumlah subjek yang tidak memadai untuk kedua kelompok. Proses penyaringan pertama dilakukan untuk mengumpulkan subjek untuk kelompok intervensi (PG) dan 39 wanita dipilih untuk mengikuti prosedur, namun 7 wanita tidak datang ke pengumpulan data dasar, sehingga 32 wanita untuk melanjutkan prosedur. 5 wanita dikeluarkan dari penelitian ini karena 4 wanita hamil >7 bulan dan 1 wanita mengalami kehamilan anembrionik.

Sementara itu, proses penyaringan kedua dilakukan untuk mengumpulkan subjek untuk kelompok kontrol positif (PCG) dan 25 wanita dipilih untuk mengikuti prosedur dengan 22 wanita melanjutkan prosedur karena 3 wanita tidak datang ke pengumpulan data dasar. 1 wanita dikeluarkan karena dia hamil >7 bulan. 48 wanita, dengan 27 wanita di PG dan 21 wanita di PCG, dipilih untuk mengikuti periode intervensi. Empat subjek dikeluarkan selama periode intervensi. 3 wanita di PG dan 1 wanita di PCG *drop-out* karena tidak mengkonsumsi produk intervensi selama seminggu, sehingga 24 wanita di PG dan 20 wanita di PCG melanjutkan intervensi. Ibu hamil dengan KEK termasuk kelompok kritis, sehingga perlu diberikan pengobatan, maka dari itu diperlukan PCG.

Prosedur. Proses *screening* dilakukan di delapan Puskesmas yang telah ditentukan. Subyek yang ditunjuk yang memenuhi kriteria inklusi diminta datang ke lokasi pengambilan data baseline. Karakteristik ibu dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner. Data antropometri ibu yaitu berat badan, tinggi badan, dan LILA masing-masing diukur pada timbangan digital, *stature meter*, dan pita ukur. Pertumbuhan janin, ditunjukkan dengan Panjang femur (FL) dan perkiraan berat janin (EFW) diukur dengan ultrasonografi (USG) dan dibandingkan dengan skema pertumbuhan janin standar Sampel darah tusukan jari untuk hemoglobin (Hb) dan pengambilan kadar glukosa darah secara acak dilakukan dengan menggunakan lanset yang berbeda. Hb dianalisis menggunakan *HemoCue*, sedangkan kadar glukosa darah acak dianalisis menggunakan Glucometer. Asupan makanan ibu adalah estimasi menggunakan food recall 1x24 jam yang dilakukan setiap dua minggu selama periode intervensi. Asupan makanan ibu sebelum intervensi diukur dengan *Food Frequency Quesioner* (FFQ).

Subyek dibagi menjadi dua kelompok, PG dan PCG, dan wajib mengkonsumsi produk makanan tambahan berprotein tinggi dan biskuit pemerintah selama 8 minggu. Subjek di PG diberikan tiga jenis makanan tambahan sumber protein berupa *Snackbar* (SB), *Instant Powdered-drink* (IPD), dan *Instant Cream Soup* (ICS), sedangkan subjek di PCG diberikan

makanan tambahan pemerintah (GSF). berupa biskuit. Produk diberikan secara bergantian, dengan SB diberikan hanya untuk minggu ke-1 sampai ke-3. Dan penambahan dua produk lainnya diberikan sebagai kombinasi dengan SB mulai minggu ke-4 hingga ke-8. ICS dan IPD tidak pernah diberikan hanya kepada subjek, tetapi selalu diberikan sebagai kombinasi dengan SB. Rata-rata kandungan protein ketiga produk tersebut adalah 18. 2%. Produk-produk ini juga dianggap sebagai makanan sumber protein karena kandungan proteinnya >20% dari rekomendasi label nutrisi per 100 g produk.

Subyek menerima produk baru seminggu sekali yang dikirimkan langsung kepada mereka. Subjek PG menerima 14 paket produk dan diminta untuk mengkonsumsi 2 paket per hari yang setara dengan 100 g makanan tambahan. Sedangkan subjek PCG mendapatkan 7 paket produk dengan masing-masing paket 3 buah biskuit, dan diminta mengkonsumsi satu paket per hari. Setiap bungkus biskuit memiliki berat 60 gram. Konsumsi produk dipantau menggunakan formular kepatuhan untuk mencatat konsumsi produk harian. Formulir kepatuhan, kemasan bekas, dan limbah produk harus dikembalikan seminggu sekali. Setelah delapan minggu, pengumpulan data endline dilakukan. Analisis data. Data yang terkumpul diolah dan dianalisis dengan menggunakan Microsoft Excel 2013 dan SPSS Versi 16.0. Karakteristik ibu dianalisis secara deskriptif. Uji t independen atau uji Mann-Whitney dilakukan untuk menganalisis perbedaan antara kedua kelompok. *Paired T-test* dilakukan untuk menganalisis perbedaan pertumbuhan janin setelah intervensi. Analisis ANCOVA yang disesuaikan dilakukan untuk mengetahui pengaruh intervensi terhadap pertumbuhan janin dengan menyesuaikan variabel kovariat.

E. Hasil

Karakteristik ibu yaitu usia ibu, usia kehamilan, kesenjangan antara kehamilan, paritas, riwayat lahir mati, indeks massa tubuh (BMI) sebelum hamil, dan LILA diperiksa dan tidak ada yang menunjukkan perbedaan yang signifikan. Sebagian besar subjek di PG dan PCG berusia antara 17-25 tahun dengan rata-rata usia ibu masing-masing 25,92±4,4 tahun dan 23,95±3,6 tahun. Rerata IMT

ibu hamil pada kelompok PG dan PCG masing-masing adalah 18,82±2,2 kg/m2 dan 18,7±2,1 kg/m2. Meskipun semua ibu yang terlibat dalam penelitian ini memiliki LILA di bawah 23,5 cm, hanya sekitar setengahnya yang dikategorikan underweight berdasarkan BMI mereka pada kedua kelompok.

Rerata asupan zat gizi diperoleh dengan *food recall* 24 jam yang dilakukan sebanyak empat kali melalui periode intervensi. Semua rerata asupan zat gizi subjek pada kedua kelompok berada di bawah asupan anjuran diet ibu hamil subjek tingkat kecukupan gizi di bawah 70%. Rerata asupan semua zat gizi pada kedua kelompok tidak berbeda nyata. Rerata asupan energi pada kedua kelompok berada di bawah asupan anjuran harian ibu hamil yaitu 2.550 kkal per hari. Ratarata asupan energi subjek pada kedua kelompok adalah sekitar 1.600 kkal. Tingkat asupan energi selama masa kehamilan berkorelasi signifikan dengan berat lahir bayi. Rerata asupan protein subjek pada kedua kelompok adalah sekitar 55 g per hari. Rata-rata tingkat kecukupan karbohidrat ibu dari kedua kelompok dianggap cukup. Kondisi ini menunjukkan bahwa semua subjek memiliki asupan energi yang rendah, dengan lemak dan karbohidrat sebagai sumber makronutrien utama untuk asupan kalori harian mereka.

Tingkat kepatuhan konsumsi makanan tambahan. Tingkat kepatuhan ibu di PG lebih rendah dari PCG dan perbedaannya signifikan secara statistik. Rendahnya tingkat kepatuhan pada kelompok PG terjadi karena terdapat tiga varian produk dengan rasa dan cara penyajian yang beragam. Sedangkan GSF yang diberikan pada subjek di PCG lebih efisien dan mudah dikonsumsi, sehingga tingkat kepatuhannya lebih tinggi. Subyek tidak dapat mengkonsumsi seluruh ICS karena terlalu mengenyangkan jika dikonsumsi sebagai makanan tambahan.

Pengaruh makanan tambahan sumber protein pada pertumbuhan janin. Pertumbuhan janin ditentukan dengan menggunakan dua indikator yaitu panjang femur (FL) dan perkiraan berat janin (EFW). Rata-rata pertumbuhan janin pada setiap minggu. Pertumbuhan janin pada kedua kelompok sudah sesuai dengan minggu kehamilan saat ini, namun tidak ada perbedaan pada kedua pengukuran indikator pada kedua kelompok. FL dan EFW pada kedua kelompok telah

meningkat secara signifikan pada pengumpulan data akhir. Namun, perbedaan pada kedua kelompok tidak signifikan. Setelah variabel kovariat disesuaikan menggunakan analisis ANCOVA, hasilnya juga menunjukkan tidak ada pengaruh yang signifikan dari kedua makanan tambahan tersebut terhadap pertumbuhan janin. Tingkat kepatuhan dalam PG secara signifikan lebih rendah daripada PCG dan mengakibatkan kandungan nutrisi produk dikonsumsi sebagian. Namun, dapat diasumsikan bahwa jika makanan tambahan sumber protein memiliki kepatuhan yang lebih baik, maka akan memberikan hasil yang lebih baik daripada GSF.

Berdasarkan analisis ANCOVA yang disesuaikan, faktor kovariat yang mempengaruhi pertumbuhan janin adalah tinggi badan ibu untuk FL ($p<0,05$) dan usia kehamilan, baik untuk FL dan EFW ($p<0,05$). Penelitian ini dimulai saat subjek berada pada kehamilan trimester II dan berakhir pada kehamilan trimester III. Kedua indikator pertumbuhan janin dalam penelitian ini berkorelasi positif dengan usia kehamilan.

F. Pembahasan

Sebagian besar subjek di PG dan PCG berusia antara 17-25 tahun dengan rata-rata usia ibu masing-masing 25,92±4,4 tahun dan 23,95±3,6 tahun. Rentang usia ibu dengan risiko terendah adalah 20-30 tahun (Bellieni, 2016). Kehamilan remaja meningkatkan risiko persalinan prematur, Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), perdarahan postpartum, dan kematian ibu atau bayi.[17] Usia kehamilan pada kedua kelompok berkisar antara 19-21 minggu. Selama periode ini, percepatan pertumbuhan janin, perkembangan struktural, dan awal aktivitas fungsional mulai terjadi.

Sebagian besar subjek memiliki jarak kehamilan lebih dari dua tahun, hal ini sesuai dengan rekomendasi WHO hampir semua subjek tergolong nulipara dan primipara. Ibu yang memiliki paritas >5 memiliki risiko makrosomia janin, diabetes mellitus, dan hipertensi akibat kehamilan yang lebih tinggi. Beberapa subjek pernah mengalami keguguran. Kehamilan remaja serta usia ibu yang lanjut, dan malnutrisi ibu merupakan faktor risiko keguguran.[24] Menurut Fakierd, MUAC secara signifikan dapat menentukan status gizi ibu hingga 30

minggu kehamilan.

Tingkat asupan energi selama masa kehamilan berkorelasi signifikan dengan berat lahir bayi. Asupan energi ibu yang kurang dari 1.500 kkal akan mengakibatkan bayi BBLR.[6] Rendahnya asupan energi subjek disebabkan oleh rendahnya frekuensi konsumsi makanan yaitu kurang dari 3 kali sehari. Rendahnya asupan makanan selama kehamilan meningkatkan risiko KEK ibu. [7]

Menurut Kominiarek & Rajan, jumlah minimum asupan protein harian untuk memastikan pertumbuhan janin yang optimal selama kehamilan adalah 60 g per hari. Rendahnya asupan protein terjadi karena rendahnya asupan konsumsi makanan sumber protein yang diperoleh melalui FFQ. Asupan protein yang rendah ini dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan janin, kretinisme, dan IUGR (pembatasan pertumbuhan intrauterin).

Menurut Kemenkes RI, asupan lemak total harus terdiri dari 20-30% dari asupan kalori harian. Rerata tingkat kecukupan lemak ibu pada kedua kelompok lebih tinggi dari rekomendasi. Di sisi lain, asupan karbohidrat total harus terdiri dari 45-65% dari asupan kalori harian. Rata-rata tingkat kecukupan karbohidrat ibu dari kedua kelompok dianggap cukup. Kondisi ini menunjukkan bahwa semua subjek memiliki asupan energi yang rendah, dengan lemak dan karbohidrat sebagai sumber makronutrien utama untuk asupan kalori harian mereka.

Jenis asam lemak yang direkomendasikan selama kehamilan adalah asam *docosahexaenoic* dan asam *eicosapentaenoic*, yang bermanfaat untuk perkembangan otak janin dan berfungsinya retina dengan baik.[4] Sumber lemak utama subjek adalah asam lemak jenuh karena sebagian besar subjek mengonsumsi gorengan dalam asupan makanan sehari-hari. Konsumsi lemak jenuh tinggi yang sering selama kehamilan menyebabkan implikasi ibu dan bayi, seperti anemia, gangguan pertumbuhan dan perkembangan janin, dan BBLR dan/atau kelebihan berat badan.[27] Sebuah studi yang dilakukan dengan menggunakan model hewan menunjukkan bahwa konsumsi lemak jenuh ibu yang tinggi meningkatkan kolesterol total plasma dan kadar kolesterol rendah konsentrasi kolesterol lipoprotein densitas pada keturunannya.[3]

Karbohidrat kompleks direkomendasikan untuk ibu hamil untuk meningkatkan fungsi mikrobioma usus.[4] Sumber karbohidrat ibu dalam penelitian ini sebagian besar adalah karbohidrat sederhana berupa nasi putih atau makanan berbahan dasar tepung terigu. Menurut Starling, ibu hamil dengan asupan tinggi telur, sayuran bertepung, dan biji-bijian berkorelasi dengan glukosa puasa ibu yang lebih tinggi dan adipositas bayi baru lahir yang lebih besar, dibandingkan ibu hamil dengan asupan biji-bijian, unggas, kacang-kacangan, dan keju yang tinggi. Tingkat kepatuhan masing-masing produk di PG. Rendahnya tingkat kepatuhan konsumsi ICS dan IPD mungkin terjadi karena ketidaktahuan subjek untuk mengkonsumsi produk tersebut sebagai makanan tambahan terutama ICS yang jarang dikonsumsi di Indonesia. Sup krim sebaiknya dikonsumsi sebagai hidangan pembuka atau hidangan utama.[29]

IPD harus dilarutkan dengan air panas. Namun, meskipun sudah dilarutkan dengan air panas, teksturnya masih kental dan sangat larut, sehingga mengandung residu yang tertinggal di mulut dan meninggalkan rasa tertentu setelah ditelan. Serupa dengan IPD, ICS memiliki masalah yang sama dan mengakibatkan tingkat kepatuhan yang rendah. Selain itu, ICS jarang terjadi pada subjek, sehingga sebagian besar subjek tidak menyukai produk tersebut. Pemenuhan tertinggi akanan tambahan sumber protein adalah dari SB, karena produk lebih efisien untuk disajikan dan rasanya juga lebih disukai daripada yang lain.

Dampak kecil dari makanan tambahan pada pertumbuhan janin dapat terjadi karena periode intervensi yang singkat dan kepatuhan yang rendah terhadap suplemen. Hasil ini mirip dengan Nahar, yang melaporkan bahwa dampak kecil makanan tambahan terhadap kenaikan berat badan ibu, dan perbedaannya dapat dijelaskan dengan waktu mulai suplementasi, kepatuhan, pemantauan dan pengawasan terjadwal, serta kandungan nutrisi suplemen. Tingkat kepatuhan dalam PG secara signifikan lebih rendah daripada PCG dan mengakibatkan kandungan nutrisi produk dikonsumsi sebagian. Namun, dapat diasumsikan bahwa jika makanan tambahan sumber protein memiliki kepatuhan yang lebih baik, maka akan memberikan hasil yang lebih baik daripada GSF.[25]

Kepatuhan yang lebih baik dari makanan tambahan menunjukkan peningkatan berat badan lahir rata-rata bayi hingga 180 g.[31] Wanita kurang gizi dan anemia cenderung memiliki proporsi BBLR yang lebih tinggi.[22] Namun intervensi untuk meningkatkan status gizi mereka seperti pemberian makanan tambahan menunjukkan efek yang lebih positif dalam menurunkan BBLR dan kelahiran prematur pada kelompok ini.[31] Kedua indikator pertumbuhan janin dalam penelitian ini berkorelasi positif dengan usia kehamilan. Wanita mengalami sekresi hormone perubahan selama kehamilan yang mengakibatkan perubahan fungsi karbohidrat, lemak, dan protein. Respon adaptif dikembangkan selama kehamilan untuk memastikan nutrisi yang cukup untuk janin, terlepas dari status gizi ibu.[38] Pertumbuhan janin meningkat pesat pada trimester terakhir kehamilan, ditandai dengan pesatnya pertumbuhan dan perbaikan fungsi otak dan organ.[28] Namun, hasil yang buruk mungkin masih ada baik untuk ibu dan anak, seperti peningkatan kematian ibu dan bayi, persalinan prematur, dan BBLR, jika kebutuhan nutrisi ibu masih belum terpenuhi.[8]

G. Kesimpulan

Makanan tambahan yang bersumber protein memiliki tingkat kepatuhan yang lebih rendah daripada GSF, namun kedua intervensi menunjukkan efek yang sama pada pertumbuhan janin (ANCOVA yang disesuaikan) ($p>0,05$). Faktor utama yang mempengaruhi pertumbuhan janin adalah usia kehamilan dan tinggi badan ibu. Asupan gizi yang optimal dan konsumsi makanan tambahan berdasarkan rekomendasi KEK ibu hamil dapat meningkatkan pertumbuhan janin. Peningkatan aspek organoleptik produk saat ini dapat menyebabkan peningkatan tingkat kepatuhan, sehingga dapat menunjukkan hasil yang lebih baik pada pertumbuhan janin. Selain itu, periode intervensi yang lebih lama dan penambahan mikronutrien ke produk juga dapat mendukung peningkatan indicator pertumbuhan janin.

H. Referensi

1. lsammani MA, Ahmed SR. 2015. Grand multiparity: Risk factors and outcome in a tertiary hospital: A comparative study. Mater Sociomed. 27(4): 244–247. DOI: 10.5455/msm.2015.27.244-247.

2. Bellieni C. 2016. The best age for pregnancy and undue pressures. J Fam Reprod Health. 10(3):104–107. Black ER, Heidkamp R. 2018. Causes of stunting and preventive dietary interventions in pregnancy and early childhood. Nestlé Nutr Inst Workshop Ser 89:105–113. https://doi.org/10.1159/000486496.

3. Brown JE 2005. Nutrition through the Life Cycle 2nd Ed. Belmont: Thomson Wadsworth. Chechi K, Cheema SK. 2006. Maternal diet rich in saturated fats deleterious effects on plasma lipids of mice. Exp Clin Cardiol. 11(2):129–135.

4. Danielewicz H, Myszczyszyn G, Dębińska A, Myszkal A, Boznański A, Hirnle L. 2017. Diet in pregnancy-more than food. Eur J Pediatr 176:1573–1579. https://doi.org/10.1007/s00431-017-3026-5.

5. Dewey KG. 2016. Reducing stunting by improving maternal, infant, and young child nutrition in regions such as South Asia: Evidence, challenges and opprtunities. Matern Child Nutr 12:27–38. DOI: 10.1111/mcn.12282

6. Durrani AM, Rani A. 2011. Effect of maternal dietary intake on the weight of the newborn in Aligarh city, India. Niger Med J. 52(3):177-181. doi:10.4103/ 0300-1652.86132.

7. Engidaw MT, Gebremariam AD, Tiruneh SA, Asnakew DT, Abate BA. 2019. Chronic energy deficiency and its associated factors among lactating women in Debre Tabor general hospital, Northcentral Ethiopia. Journal of Family Medicine and Health Care 5(1):1–7.doi:10.11648/j. jfmhc.20190501.11.

8. Erick M. 2008. Nutrition during pregnancy and lactation. In: Mahan LK, Stump SE, editor. Krause's Food and Nutrition Theraphy 12th Ed. Vancouver: Saunders Elsevier Inc.

9. Fakier A, Petro G, Fawcus S. 2017. Mid-upperarm circumference: A surrogate for body mass index in pregnant women. S Afr Med J 107(7):606–610. https://doi.org/10.7196/ SAMJ.2017.v107i7.12255.

10. Goldenberg RL, Davis RO, Cliver SP, Cutter GR, Hoffman HJ, Dubard MB. 1993. Maternal risk factors and their influence on fetal anthropometric measurements. Am J Obstet Gynecol 168(4):1197–1205. https:// doi.org/10. 1016/0002-9378(93)90369-t.

11. Imdad A, Bhutta ZA. 2012. Maternal nutrition and birth outcomes: Effect of balanced protein-energy supplementation. Paediatr Perinat Epidemiol 26(1):178–190. https://doi.org/10.1111/j.1365-3016.2012.01308.x.

12. [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2007. Riset Kesehatan Dasar.Jakarta: Kemenkes RI.

13. [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018a. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Kemenkes RI

14. [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018b. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Buku Saku Pemantauan Status Gizi Tahun 2017. Jakarta:Kemenkes RI.

15. [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Kemenkes RI.

16. [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2014. Pedoman Gizi Seimbang. Jakarta: Kemenkes RI.

17. [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2015. Infodatin: situasi kesehatan reproduksi remaja. http://www.depkes.go.id/article/view/15090200001/situasi-kesehatan-reproduksi-remaja.html. [Accessed 19 May 2015].

18. [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. Petunjuk Teknis Pemberian Makanan Tambahan (Balita–Ibu Hamil–Anak Sekolah). Jakarta: Kemenkes RI.

19. Kaseb F, Kimiagar M, Ghafarpoor M, Valaii N. 2002. Effect of traditional food supplementation during pregnancy on maternal weight gain and birthweight. Int J Vitam Nutr Res 72(6):389–393. https:// doi.org/10.1024/0300-9831.72.6.389.

20. Kiserud T, Piaggio G, Carroli G, Widmer M, Carvalho J, Jensen LN, Giodano D, Cecatti JG, Aleem HA, Talegawkar SA et al. 2017. The world health organization fetal growth chart: A multinational longitudinal study of ultrasound biometric measurements and estimated fetal weight. PLoS Med 14(1):1–36. https://doi.org/10.1371/ journal.pmed.1002220. Kominiarek MA, Rajan P. 2016. Nutrition recommendations in pregnancy and lactation. Med Clin N Am 100(6):1199–1215. https://doi.org/10.1016/ j.mcna.2016.06.004.

21. Liberato SC, Singh G, Mulholland K. 2013. Effects of protein energy supplementation during pregnancy on fetal growth: A review of the literature focusing on contextual factors. Food Nutr Res 57(1):20499. https://doi.org/10.3402/fnr.v57i0.20499

22. Mahajan SD, Singh S, Shah P, Gupta N, Kochupillai N. 2009. Effect of maternal malnutrittion and anemia on endocrine regulation of fetal growth. Endocrine Research 30(2):189–203. https://doi.org/10.1081/ERC-200027380.

23. Medhin G, Hanlon C, Dewey M, Alem A, Tesfaye F, Worku B, Tomlinson M, Prince M. 2010. Prevalence and predictors of undernutrition among infants aged six and twelve months in Butajira, Ethiopia: The P-Mamie birth

cohort. BMC Public Health 10(27):1–15. https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-27.

24. Metwally M, Saravelos SH, Ledger WL, Li TC. 2010. Body mass index and risk of miscarriage in women with recurrent miscarriage. Fertil Steril 94(1):290–295. https://doi.org/10.1016/j. fertnstert.2009.03.021.

25. Nahar S, Mascie-Taylor CN, Begum HA. 2009. Impact of targeted food supplementation on pregnancy weight gain and birth weight in rural Bangladesh: An assessment of the Bangladesh Integrated Nutrition Project (BINP). Publ Health Nutr 12(08):1205–1212. https://doi.org / 1 0 . 1 0 1 7 / S 1 3 6 8 9 8 0 0 0 8 0 0 3 7 6 5 .

26. Sairuroh, Rahfiludin MZ, Kartasurya MI . 2019. Dampak pemberian biskuit pada ibu hamil berisiko kekurangan energi kronis terhadap kadar hemoglobin. MKMI 18(2):1–6.

27. Santana JDM, Queiroz VADO, Brito SM, Santos DBD, Assis AMO. 2015. Food consumption patterns during pregnancy: a longitudinal study in a region of the North East of Brazil. Nutr Hosp 32(1):130–138. http://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.32.1.8970.

28. Santrock JW. 2012. Life-span Development 13 Ed: Perkembangan Masa Hidup Jilid 1. Jakarta: Erlangga.

29. Setiawati T, Sudewi, Mahmudatussa'adah A. 2017. Sweet potato cream soup sebagai alternatif bisnis makanan sehat. Jurnal Kompeten Teknik 9(1):1–6. https://doi.org/10.15294/jkomtek.v9i1.12184.

30. Starling AP, Sauder KA, Kaar JL, Shapiro ALB, Siega-Riz AM, Dabelea D. 2017. Maternal dietary patterns during pregnancy are associated with newborn body composition. J Nutr 147:1334–1339. https://doi.org/10.3945/jn.117.248948.

31. Tabrizi JS, Asghari A, Pourali F, Kousha H, Nikniaz L. 2019. Effects of food supplementation during pregnancy on maternal weight gain, hemoglobin levels and pregnancy outcomes in Iran. Matern Child Health J 23(2): 258–264. https://doi.org/10.1007/s10995-018-2648-1.

32. [TNP2K] Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan. 2017. 100 Kabupaten/Kota Prioritas untuk Intervensi Anak Kerdil (Stunting). Jakarta: Sekretariat Wakil Presiden RI.

33. [WHO] World Health Organization. 1995. Maternal Anthropometry and Pregnancy Outcomes: A WHO Collaborative Study. Geneva: World Health Organization. [WHO] World Health Organization. 2006. HTSP 101: everything you want to know about healthy timing and spacing of pregnancy. h t t p : / / w w w. w h o . i n t / p m n c h / t o p i c s /maternal/ htsp101.pdf. [Accressed 19 May2019].

34. [WHO] World Health Organization. 2011. WHO Recommendations for Prevention and Treatment of Pre-eclampsia and Eclampsia. Geneva: World Health Organization.

35. [WHO] World Health Organization. 2013. Diagnostic Criteria and Classification of Hyperglycemia First Detected in Pregnancy. Geneva: World Health Organization.

36. [WHO] World Health Organization. 2017. Balanced energy and protein supplementation during pregnancy. eLENA. http://www.who.int/elena/titles/energy_protein_pregnan cy/en/. [Accessed 16 October 2018].

37. Wiknjosastro H, Saifuddin AB, Rachimhadhi T. 1992. Ilmu Kebidanan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

38. Williamson CS. 2006. Nutrition in pregnancy. Nutr Bull 31(1):28–59. https://doi.org/10.1111/j.1467-3010.2006.00541.x.

39. Wills AK, Chinchwadkar MC, Joglekar CV, Natekar AS, Yajnik CS, Fall CHD, Kinare AS. 2010. Maternal and paternal height and BMI and patterns of fetal growth: The pune maternal nutrition study. Early Hum Dev 86(9):535–540. https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2010.07.002.

40. Wu G, Imhoff-Kunsch B, Girard AW. 2012. Biological mechanisms for nutritional regulation of maternal health and fetal development. Paediatr Paediatr Perinat Epidemiol 26(1):4–26. https://doi.org/10.1111/j.1365-3016.2012 .01291.x

TELAAH JURNAL

Telaah Artikel El Wood

A. Deskripsi Bukti

1. Apakah paparan dari penelitian ini?

   Paparan penelitian ini adalah pemberian makanan tambahan sumber protein terhadap ibu hamil KEK.

2. Apakah *outcome* dari penelitian ini?

   Outcome dari penelitian ini adalah peningkatan pertumbuhan janin.

3. Apakah desain penelitian yang digunakan?

   Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimen *pre-posttest* yang dilaksanakan pada bulan Desember 2018 sampai dengan April 2019 dan bertempat di 8 Puskesmas di Kota Bogor.

4. Apakah populasi studi pada penelitian ini?

   Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil dengan KEK (LILA ≤ 23.5 cm)

5. Temuan utama dari penelitian ini?

   Tujuan umum penelitian ini adalah menganalisis pengaruh makanan tambahan sumber protein ibu hamil KEK terhadap peningkatan pertumbuhan janin.

   Kesimpulan Deskripsi

   Makanan tambahan yang bersumber protein yaitu *Snackbar* (SB), *Instant Powdered-drink* (IPD), dan *Instant Cream Soup* (ICS) memiliki efek yang sama dengan makanan tambahan dari pemerintah (GSF) pada pertumbuhan janin wanita hamil dengan KEK.

B. Validitas Interna - Pertimbangan Mengenai Penjelasan Non Kausal

1. Apakah hasil dipengaruhi oleh bias observasi?

   Hasil tidak dipengaruhi bias observasi pada *random sequence generat*ion/ generasi urutan acak, *allocation concealment* (alokasi), *blinding participants and personnel* (membutakan partisipan dan personel), *blinding of outcome assessment* (membutakan penilaian hasil), *incomplete outcome*

data (hasil data yang tidak lengkap), dan *selective reporting* (pelaporan yang selektif).

2. Apakah dipengaruhi oleh *confounding*?

   Tidak ada *confounding*

3. Apakah hasil dipengaruhi variasi *chance*?

   Tidak ada variasi *chance* dikaarenakan studi ini merupakan studi eksperimen.

   Kesimpulan pertimbangan mengenai penjelasan non kausal

   Hasil penelitian tidak dipengaruhi oleh bias observasi, dan tidak ada *confounding* maupun variasi *chance*.

C. Validitas Interna -Pertimbangan Gambaran Hubungan Kausal

1. Apakah terdapat hubungan waktu yang tepat?

   Terdapat hubungan waktu yang tepat dikarenakan paparan atau variabel independen mendahului *outcome*. Pada penelitian ini dilakukan dilakukan pada ibu hamil KEK pada delapan Puskesmas di Kota Bogor.

2. Apakah hubungan yang terjadi kuat?

   Pada analisis beberapa jurnal didapatkan efektifitas yang signifikan pada pemberian makanan sumber protein terhadap peningkatan pertumbuhan janin.

3. Apakah ada hubungan dosis respon?

   Pada penelitian ini terdapat dosis respon dikarenakan dalam hasil penelitian dijelaskan mengenai pemberian makanan sumber protein yang dibandingkan dengan makanan tambahan dari pemerintah berupa biskuit terhadap pemantauan peningkatan pertumbuhan janin.

4. Apakah hasil akhir penelitian konsisten didalam studi?

   Hasil akhir menunjukkan hasil konsisten yaitu makanan sumber protein memiliki pengaruh terhadap peningkatan pertumbuhan janin dengan pemberian intervensi selama kehamilan.

5. Apakah ada spesifisitas dalam penelitian ini?

   Pada penelitian ini tidak terdapat spesifisitas.

   Kesimpulan validitas dalam hubungan kausal

Adanya hubungan waktu yang tepat, kekuatan hubungan yang signifikan, hasil akhir konsisten.

D. Validiatas Eksterna- Generalisasi

1. Dapatkah hasil penelitian diaplikasikan ke populasi *eligible*?

   Pada penelitian ini dicantumkan mengenai populasi yang *eligible* yaitu ibu hamil dengan KEK.

2. Dapatkah hasil penelitian diaplikasikan kepopulasi sumber?

   Hasil penelitian dapat diaplikasikan ke populasi sumber karena penelitian ini merupakan penelitian dengan karakteristik yang sama yaitu ibu hamil dengan KEK dan tanpa komplikasi.

3. Dapatkah hasil penelitian diaplikasikan ke populasi relevan lainnya?

   Populasi pada penelitian ini tidak diberikan penjelasan mengenai relevannya.

   Kesimpulan Validitas Eksterna-Generalisasi

   Hasil penelitian ini dapat diaplikasikan ke populasi yang *eligible*, kepopulasi sumber maupun ke populasi relevan.

E. Perbandingan Hasil Studi

1. Apakah hasil konsistensi dengan bukti dari penelitian lain?

   Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian lain bahwa asupan protein berpengaruh terhadap peningkatan berat badan pada ibu hamil dengan kekurangan energi kronik dan pertumbuhan janin

2. Apakah bukti penelitian menunjukkan spesifisitas?

   Pada penelitian ini tidak terdapat spesifitas dikarenakan tidak ada variabel lain selain variabel yang diteliti.

3. Apakah hasil penelitian plausible dalam mekanisme biologi?

   Hasil penelitian *plausible* dalam mekanisme biologi dapat dijelaskan bahwa Keadaan KEK terjadi karena tubuh kekurangan satu atau beberapa jenis zat gizi yang dibutuhkan. Beberapa hal yang dapat menyebabkan tubuh kekurangan zat gizi antara lain: jumlah zat gizi yang dikonsumsi kurang, mutunya rendah atau keduanya. Zat gizi yang dikonsumsi juga mungkin gagal untuk diserap dan digunakan untuk tubuh

4. Jika efek utama ditunjukkan apakah hal itu koheren dengan distribusi eksposur dan *outcome*?

   Tidak ada penelitian yang koheren dengan distribusi eksposur dan *outcome.*

   Kesimpulan perbandingan hasil dengan bukti yang lain.

   Pemberian asupan protein pada ibu hamil KEK memiliki pengaruh terhadapa pertumbuhan janin dan peningkatan status gizi ibu hamil dibuktikan oleh mekanisme biologik.

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan jurnal didapatkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Asupan gizi yang optimal dan konsumsi makanan tambahan berdasarkan rekomendasi KEK ibu hamil dapat meningkatkan pertumbuhan janin. Peningkatan aspek organoleptik produk saat ini dapat menyebabkan peningkatan tingkat kepatuhan, sehingga dapat menunjukkan hasil yang lebih baik pada pertumbuhan janin. Selain itu, periode intervensi yang lebih lama dan penambahan mikronutrien ke produk juga dapat mendukung peningkatan indikator pertumbuhan janin. Penelaah melihat hasil dari penelitian menunjukkan bahwa hasil dari jurnal ini sesuai dengan kejadian kasus asuhan kebidanan kehamilan pada Ny. A usia 33 tahun G2P1A0Ah1 dengan kekurangan energi kronis pada laporan berkesinambungan. Setelah dibandingkan dengan beberapa jurnal terkait lainnya dan studi kasus pada laporan komprehensif memang saling berkaitan yaitu peningkatan asupan protein pada ibu hamil dengan KEK memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan janin dan status gizi ibu.

Secara keseluruhan penelitian ini dapat dijadikan acuan atau referensi karena mulai dari pemilihan sampel, mengendalikan faktor *confounding* dan penggunaan alat pengukuran sudah dilakukan dengan baik dan teliti. Hasil penelitian ini dapat diaplikasikan ke populasi yang *eligible*, kepopulasi sumber maupun ke populasi relevan. Hasil penelitian *plausible* dalam mekanisme biologi dapat dijelaskan bahwa keadaan KEK terjadi karena tubuh kekurangan satu atau beberapa jenis zat gizi yang dibutuhkan.

B. Saran

Tenaga kesehatan khususnya bidan diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap alternatif penanganan KEK pada ibu hamil dengan pemberian makanan dengan sumber protein. Harapannya selama kehamilan pada ibu hamil dengan KEK dapat mencukupi nutrisi untuk perkembangan janinnya sehingga dapat mencegah terjadinya komplikasi baik terhadap ibu dan

bayi. Tenaga kesehatan khususnya bidan perlu meningkatkan akses pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), penguatan program Informasi, Edukasi dan Komunikasi (KIE) dan meningkatkan pemanfaatan pelayanan kesehatan ibu khususnya tindak lanjut ANC.

Berdasarkan hasil telaah jurnal dapat diketahui bahwa jurnal ini relevan dan dapat menjadi reverensi yang baik. Banyak kelebihan dalam penelitian tersebut sehingga diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap alternatif penanganan kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil dengan pemberian makanan dengan sumber protein. Harapannya selama kehamilan pada ibu hamil dengan KEK dapat mencukupi nutrisi untuk perkembangan janinnya sehingga dapat mencegah terjadinya komplikasi baik terhadap ibu dan bayi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Prameswari FSP, Marliyati SA, Dewi MD. A Supplementary Protein Food for Pregnant Women with Chronic Energy Deficiency to Improve Fetal Growth. J Gizi dan Pangan. 2020;15(28):1–10.

LAMPIRAN

Available online: http://journal.ipb.ac.id/index.php/jgizipangan
Accredited based on DGHE, Republic of Indonesia No. 28/E/KPT/2019
ISSN 1978-1059 EISSN 2407-0920

J. Gizi Pangan, March 2020, 15(1):1-10
DOI: 10.25182/jgp.2020.15.1.1-10

A Supplementary Protein Food for Pregnant Women with Chronic Energy Deficiency to Improve Fetal Growth

Fajria Saliha Puspita Prameswari[1], Sri Anna Marliyati[1]*, Mira Dewi[1]
[1]Department of Community Nutrition, Faculty of Human Ecology,
IPB University, Bogor, 16680, Indonesia

ABSTRACT

The aimed to analyze the effect of protein-sourced supplementary foods for pregnant women with CED to improve fetal growth. The pre-post study test involved 44 pregnant women with a Mid Upper Arm Circumference (MUAC) of <23.5cm in Bogor City, West Java. The subjects were divided into two groups, first was the PG group, consist of pregnant women who received the protein-sourced supplementary foods. The second was the PCG group where the pregnant women recieved the standard government supplementary food (GSF) for eight weeks. Data regarding the fetal growth was obtained using USG, the inidactor measured were the femur length and estimated fetal weight. The increase of femur length and estimated fetal weight were used as the fetal growth parameters. Analysis of Covariance was applied to obtain the effect of intervention by controlling other covariate variables. The result showed that the improvement of estimated fetal weight (EFW) and femur length (FL) in both groups were similar ($p>0.05$). Despite the fact that the PG group showed lower compliance compared to the PCG ($p>0.05$). The findings suggest that our protein-sourced supplementary foods had a similar effect with the GSF on fetal growth of pregnant women with CED.

Keywords: chronic energy deficiency, fetal growth, pregnancy, supplementary food

INTRODUCTION

The anabolic and catabolic processes during pregnancy leads to increase in maternal nutritional need to ensure optimal fetal growth (Brown 2005). Inadequate nutritional intake during pregnancy causes substantial implications and increases maternal and offspring risks of poor outcomes (Wu *et al*. 2012; Black & Heidkamp 2018). Chronic energy deficiency (CED) is a common nutrition problem for pregnant women in the developing countries. In Indonesia, women with a mid-upper arm circumference (MUAC) of below 23.5cm are classified as having CED (Kemenkes RI 2013). In 2007, the prevalence of CED among pregnant women was 13.6% and increased to 24.2% in 2013, however it declined in 2018 to 17.3% (Kemenkes RI 2007; Kemenkes RI 2013; Kemenkes RI 2018a). According to WHO (1995), CED is considered as poor nutritional condition.

The main cause for maternal CED are inadequate intake of energy and protein during pregnancy. About 53.9% and 51.9% of pregnant women in Indonesia were deficient in energy and protein (Kemenkes RI 2018b). While, inadequate nutritional intake during pregnancy leads to fetal growth failure, IUGR (Intrauterine Growth Retardation), low birth weight (LBW), preterm delivery, and birth defects (Wu *et al*. 2012; Black & Heidkamp 2018). The prevalence of newborn with birth length <48 cm had increased from 20.2% in 2013 to 22.7% in 2018 (Kemenkes RI 2013; Kemenkes RI 2018a). Short birth length may result in stunting, a growth failure in children under 5 years. Stunting is considered as public health nutritional problem, since the prevalence of stunting in Indonesia was 30.8% (Kemenkes RI 2018a). Several health problems may occur as the result of stunting and lead to reduction of individual productivity in the future (TNP2K 2017). Stunting prevention starts from the first 1,000 days of life which include nutrition during pregancy.

Maternal supplementary feeding during pregnancy can support the improvement of maternal nutritional status (Dewey 2016). Balanced energy-protein supplementation (protein <25% of total energy in supplement) which given in the second trimester of pregnancy can significantly increase fetal weight, and if given at late pregnancy can improve fetal growth, increase birth weight and birth length, and also reduce the percentage of LBW up to 6%. The

*Corresponding Author: +628121105760, email: anna_marliyati@yahoo.com

protein content in supplementary food should be at least 12.3% to be efficient on improving fetal growth (Liberato *et al*. 2013). According to Imdad dan Bhutta (2012), balanced energy-protein supplementation is more effective on increasing birth weight and reducing LBW in pregnant women with poor nutritional status than pregnant women with normal nutritional status. Indonesian national program to fulfill nutritional needs of CED pregnant women has been done since 2016. The Ministry of Health in Republic of Indonesia distributes biscuits as supplementary food for pregnant women with CED (Kemenkes RI 2017). Thus, accessibility to the intervention is still a problem. Several studies about the efficacy of supplementary food CED pregnant women had beed conducted in Indonesia by measuring several indicators, such as hemoglobin levels (Sairuroh 2019), but none of it measure the fetal growth. This study aimed to determine the effect of protein-source supplementary foods given for pregnant women with CED on their fetal growth.

METHODS

Design, location, and time

This research was a pre-post test experimental study which was conducted from December 2018 to April 2019 and took place in 8 Community Health Centers in Bogor City. The research location was chosen based on the highest prevalence of maternal CED in Bogor according to Bogor City Public Health Office. Baseline and endline data collection were conducted in Klinik Medika Utama, Bogor. Ethical approval for this research was issued by the Ethics Committee for Research Involving Human Subjects, IPB University No:129/IT3.KEPMSM-IPB/SK/2018.

Sampling

The subjects of this research were pregnant women in the second trimester of pregnancy. The inclusion criterias were pregnant women aged 16–35 years old, Mid Upper Arm Circumference (MUAC) <23.5 cm, carried singleton pregnancy, and signed the informed consent. While the exclusion criterias were pregnant women whose allergic to eggs or nuts, had high blood pressure (diastolic blood pressure ≥90mmHg) (WHO 2011), had high random blood glucose (≥11.1 mmol/L) (WHO 2013), and suffered from chronic disease.

Screening process was performed before the baseline data collection. Screening process was conducted two times due to inadequate number of subjects for both groups. The first screening process was done to collect subjects for the intervention group (PG) group and 39 women were selected to follow the procedure, however 7 women did not come to baseline data collection, resulting 32 women to continue the procedure. 5 women were excluded from this study because 4 women were pregnant >7 months and 1 woman had anembryonic pregnancy.

Meanwhile, the second screening process was done to collect subjects for the positive control group (PCG) and 25 women were selected to follow the procedure with 22 women continued the procedure since 3 women did not come to baseline data collection. 1 woman was excluded because she was >7 months pregnant. 48 women, with 27 women in PG and 21 women in PCG, were selected to follow the intervention period. Four subjects were dropped-out during the intervention period. 3 women in PG and 1 woman in PCG were dropped-out because they did not consume the intervention products for a week, resulting in 24 women in PG and 20 women in PCG to continue the intervention. Pregnant women with CED belong to critical group, thus treatment should be given, and hence we need the PCG. The sample size calculation was conducted based on the study of Kaseb *et al.* (2002).

Procedure

Screening process was conducted in an eight predetermined community health center. The designated subjects who fulfill the inclusion criteria were asked to come to the location of baseline data collection. Maternal characteristics were collected using questionnaire. Maternal anthropometric data, namely weight, height, and MUAC were measured on digital weight scale, stature meter, and measuring tape respectively. Fetal growth, indicated by femur length (FL) and estimated fetal weight (EFW) was measured with an ultrasonography (USG) and was compared to a standard fetal growth scheme (Kiserud *et al*. 2017). Finger prick blood sample for haemoglobin (Hb) and random blood glucose level collection were performed using different lancets. The Hb was analyzed using HemoCue, while random blood glucose level was analyzed using a Glucometer. Maternal food intakes were

estimated using 1x24 hours food recall which was performed every two weeks during the intervention period. Maternal food intake before the intervention was measured by food frequency questionnaire (FFQ).

Subjects were distributed into two groups, PG and PCG, and were obliged to consume the products, the high protein supplementary food and the government biscuits for 8 weeks. Subjects in PG were given three types of protein-sourced supplementary foods in the form of snackbar (SB), instant powdered-drink (IPD), and instant cream soup (ICS), whereas subjects in PCG were given government supplementary food (GSF) in the form of biscuit. The products were given alternately, with SB to be given solely for the 1st to 3rd week. And the addition of two other products were given as a combination with SB start from the 4th to 8th week. ICS and IPD were never given solely to the subjects, but always given as combination with SB. The average of protein content of the three products was 18.2% and this percentage meets the criteria of balanced energy-protein supplementary food according to Liberato *et al*. (2013). These products are also considered as protein-sourced food since the protein content is >20% of nutrition label recommendation per 100 g products. The nutrient content of each supplementary food are shown in Table 1.

The subjects received new products once a week which were delivered directly to them. PG subjects received 14 packages of products and were requested to consume 2 packages per day, that equal to 100 g of supplemented food. Whereas, PCG subjects received 7 packages of product with 3 pieces of biscuits in each package, and were asked to consume one package per day. Each package of biscuits weighed 60 g.

Tabel 1. Nutrient content of supplemented foods per 100 gram

Nutrient content	Protein-sourced supplementary foods			GSF
	ICS	IPD	SB	
Energy (kkal)	432	423	447	487
Protein (g)	30.2	14.3	15.3	10.1
Fat (g)	14.2	9.9	21.4	20.9
Carbohydrate (g)	48.6	70.5	52.0	66.7

ICS: Instant cream soup; IPD: Instant powdered-drink; SB: Snackbar; GSF: Government supplementary food

The products' consumption was monitored using a compliance form to record daily products consumption. The compliance form, used package, and product-waste should be returned once a week. After eight weeks, endline data collection was performed.

Data analysis

The collected data was processed and analyzed by using Microsoft Excel 2013 and SPSS Version 16.0. Maternal characteristics were analyzed descriptively. Independent t-test or Mann-Whitney test was performed to analyze the difference between the two groups. Paired T-test was performed to analyze the difference of fetal growth after intervention. Adjusted ANCOVA analyses was performed to determine the effect of intervention on fetal growth by adjusting the covariate variables.

RESULTS AND DISCUSSION

Maternal characteristics

Maternal characteristics, namely maternal age, age of gestation, gap between pregnancy, parity, history of stillbirth, pre-pregnancy body mass index (BMI), and MUAC were examined and none showed any significant difference (Table 2).

Most subjects in the PG and PCG were aged between 17–25 years with a mean maternal aged of 25.92±4.4 years and 23.95±3.6 years, respectively. The maternal age range with the lowest risk is 20–30 years (Bellieni 2016). Teen pregnancies increases the risk of pre-term labor, Low Birth Weight (LBW), post-partum hemorrhage, and maternal or infant mortality (Kemenkes RI 2015). The gestation age in both groups were ranged between 19–21 weeks. During this period, accelerated fetal growth, structural development, and the beginning of functional activity start to occur (Wiknjosastro *et al*. 1992).

Most of the subjects had a gap between pregnancy of more than two years, this in line to the WHO recommendation (2006). Almost all of the subjects belonged to the nullipara and primipara. Mothers who have had >5 parity have higher risks of fetal macrosomia, diabetes mellitus, and pregnancy induced hypertension (Alsammani & Ahmed 2015). A few of subjects had experienced miscarriage. Teen pregnancies,

as well as advanced maternal age, and maternal malnutrition are the risk factors of miscarriage (Metwally *et al*. 2010). Mean maternal pre-pregnancy BMI in the PG and PCG groups were 18.82±2.2 kg/m2 dan 18.7±2.1 kg/m2, respectively. Despite all mothers involved in the study had a MUAC of below 23.5 cm, only around half were categorized as underweight based on their BMI in both groups. According to Fakier *et al*. (2017) MUAC can significantly define maternal nutritional status up to 30 weeks of pregnancy.

Maternal nutrient intake (other than supplemented foods)

Mean nutrients intake were obtained using the 24 hours food recalls which were conducted four times through intervention period. All mean nutrients intake of subjects in both groups were below the dietary recommendation intake for pregnant women (AKG 2013) the subjects nutrient adequacy level was below 70%. The mean intake of all nutrients in both groups did not differ significantly (Table 3).

The mean energy intake in both groups were below the daily recommendation intake for pregnant women, which was 2,550 kkal per day. The subjects' mean energy intake in both groups were approximately 1,600 kkal. The level of energy intake during the gestational period correlated significantly with the infant birth weight. Maternal energy intake of below 1,500 kkal will result in infant LBW (Durrani & Rani 2011). The subjects' low energy intake was caused by low frequency in food consumption, which was less than 3 times a day. Low frequent food intake during pregnancy increases the risk of maternal CED (Engidaw *et al*. 2019).

The mean protein intake of the subjects in both groups were approximately 55 g per day, while the recommendation of protein intake for pregnant women is 76 g per day. According

Table 2. Maternal characteristics in intervention group and positive control group

Indicators	Group		p value
	PG (n=24)	PCG (n=20)	
Maternal age (years)	25.92±4.4	23.95±3.6	0.118
<17 years (n,%)	1 (4.2)	0 (0.0)	
17-25 years (n,%)	13 (54.2)	14 (70.0)	
>25 years (n,%)	10 (41.6)	6 (30.0)	
Gestation age (weeks)	19.7±4.1	20.9±3.8	0.313
Pregnancy gap[2]			0.408
<24 months (n,%)	5 (20.8)	3 (15.0)	
>24 months (n,%)	10 (41.6)	7 (35.0)	
1st pregnancy (n,%)	9 (37.6)	10 (50.0)	
Parity[2]			0.550
Nullipara (n,%)	10 (41.6)	9 (45.0)	
Primipara (n,%)	10 (41.6)	10 (50.0)	
Multipara (n,%)	4 (16.7)	1 (5.0)	
Miscarriage[2]			0.526
Yes (n,%)	4 (16.7)	2 (10.0)	
No (n,%)	20 (83.3)	18 (90.0)	
Pre-pregnancy BMI (kg/m^2)	18.82±2.2	18.7±2.1	0.865
Underweight (n, %)	11 (45.8)	11 (55.0)	
Normal (n, %)	13 (54.2)	9 (45.0)	
MUAC (cm)	21.35±1.2	21.28±1.3	0.848

Independent T-test: [2]Mann-Whitney; Significant at p<0.05; PG: Intervention Group; PCG: Positive Control Group; MUAC: Mid Upper Arm Circumference

to Kominiarek & Rajan (2016), the minimum amount of daily protein intake to assure optimal fetal growth during pregnancy is 60 g per day. The low protein intake happened because of low intake of protein-sourceds foods consumption as obtained through FFQ. This low protein intake can lead to impaired fetal growth and development, cretinism, and IUGR (intrauterine growth restriction) (Wu *et al*. 2012).

According to Kemenkes RI (2014), the total fat intake should comprise 20–30% of the daily calories intake. The mean of maternal fat adequacy level for both groups were higher than the recommendation. On the other hand, the total carbohydrate intake should comprise 45–65% of daily calories intake (Kemenkes RI 2014). The mean maternal carbohydrate adequacy level of both groups were considered to be sufficient. This condition showed that all of the subjects had low energy intake, with fat and carbohydrate as the major macronutrient sources for their daily calories intake.

The recommended type of fatty acid during pregnancy are docosahexaenoic acid and eicosapentaenoic acid, which are beneficial for fetal brain development and proper functioning of the retina (Danielewicz *et al*. 2017). The major fat source of subjects were saturated fatty acid because most of the subjects consumed fried food in their daily food intake. Frequent high saturated fats consumption during pregnancy causes maternal and infant implications, such as anemia, impaired fetal growth and development, and LBW and/or excess weight (Santana *et al*. 2015). A study conducted using animal model showed that maternal high saturated fats consumption increased the plasma total cholesterol and low density lipoprotein cholesterol concentrations in the offsprings (Chechi & Cheema 2006).

Complex carbohydrate is recommended for pregnant women to improve the function of gut microbiome (Danielewicz *et al*. 2017). Maternal carbohydrate source in this study were mostly simple carbohydrate in the form of white rice or flour-based food. According to Starling *et al*. (2017), pregnant women with high intake of eggs, starchy vegetables, and nonwhole grains was correlated with higher maternal fasting glucose and greater newborn adiposity, than the pregnant women with high intake of whole grains, poultry, nuts, and cheese.

Compliance level of supplementary foods consumption

Maternal compliance level in PG was lower than PCG and the difference was statistically significant (Table 4). The low compliance level in PG group happened because there were three variances of products with diverse tastes and serving methods. Meanwhile the GSF which were given to subjects in PCG was more efficient and easy to be consumed, so the compliance level was higher.

The compliance level of each products in the PG were described in Figure 1. Low compliance level on ICS and IPD consumption might happened because of subjects' infamiliarity to consume those products as supplementary foods, especially ICS which was uncommon to be consumed in Indonesia. Cream soup should be consumed as an appetizer or main course (Setiawati *et al*. 2017). The subjects could not consumed the entire ICS since it was way too fulfilling if consumed as supplementary food.

Table 3. Mean nutrient intake and adequacy level of subjects in intervention group and positive control group

Nutrients	Intake and adequacy level	Group		p-value
		PG	PCG	
Energy	Intake (kkal)	1,619±480	1,687±436	0.631
	Adequacy (%)	63.5±18.8	66.1±17.1	0.629
Protein[2]	Intake (g)	56.3±17.7	55.5±13.8	0.962
	Adequacy (%)	74.1±23.3	73.0±18.2	0.953
Fat	Intake (g)	55.0±18.2	61.7±19.4	0.241
	Adequacy (%)	30.6±4.1	32.8±4.2	0.240
Carbohydrate[2]	Intake (g)	224.6±70.0	234.4±64.8	0.580
	Adequacy (%)	55.4±4.5	55.5±3.4	0.580

Independent T-test; [2]Mann-Whitney; Significant at $p<0.05$; PG: Intervention group; PCG: Positive control group

IPD should be dissolved by hot water. However, although it had been already dissolved by hot water, it still had thick texture and not-entirely dissolved, so it contained residual which stayed in the mouth and left certain after taste after being swallowed. Similar with the IPD, the ICS had the same problems and resulted in low compliance level. Moreover, ICS was uncommon for the subjects, so majority of the subjects disliked the product. The highest compliance of protein sourced supplementary foods was from the SB, since the product was more efficient to be served and the taste was also more preferable than the others. Figure 1 Compliance level of each supplemented foods in PG.

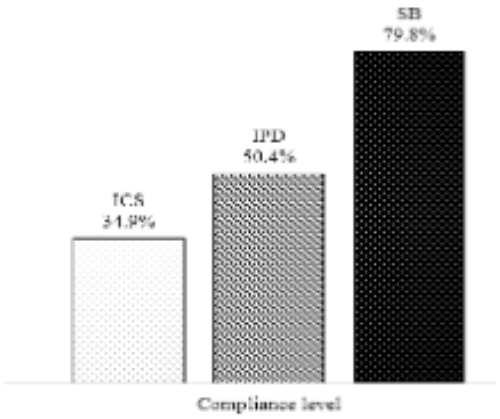


Figure 1. Compliance level of each supplemented foods in PG

Effect of protein-sourced supplementary foods on fetal growth

Fetal growth was determined by using two indicators, femur length (FL) and estimated fetal weight (EFW). Table 5 indicated the average growth of fetuses in each gestation week. Low birthweight may happened due to intrauterine growth restriction, preterm delivery, or both. Birthweight is also a determinant risk of noncommunicable diseases occurence, with cardiovascular disease, type II diabetes mellitus, and obesity as the prominent evidences. Fetal growth observation should be done during pregnancy period as an early detection of imbalanced fetal growth. According to Kiserud *et al*. (2017) the fetal growth in both groups were already in accordance with the current gestation week, however there was no difference in both measurement of indicators in both groups.

The FL and EFW in both groups had improved significantly at the endline data collection (Table 6). However, the difference in both groups were not significant. Thus the PG had a similar effect with GSF in the PCG on fetal growth regardless of its lower compliance. After the covariate variables were adjusted using ANCOVA analysis, the result also showed no significant effect of the two supplementary foods on fetal growth.

Table 4 Subjects distribution according to level of compliance

Compliance	Group		p value
	PG (n=24)	PCG (n=20)	
	65.0±9.1	85.3±2.6	0.000*
High (≥70%)	7 (30.4)	17 (85.0)	
Moderate (50-70%)	14 (56.6)	1 (5.0)	
Low (<50%)	3 (17.0)	2 (10.0)	

Independent T-test; *Significant at p<0.05; PG: Intervention group; PCG: Positive control group

The small impact of the supplementary food on fetal growth may occur because of the short intervention period and low compliance to the supplements. This result was similar to Nahar *et al*. (2009) who reported that small impact of supplementary food on maternal weight gain, and the difference could be explained by the time of supplementation starts, compliance, scheduled monitoring and supervision, also the nutrient content of the supplements. The compliance level in PG was significantly lower than the PCG and resulted on the products' nutrient contents were partially consumed. However, it can be assumed that if the protein-sourced supplementary foods has a better compliance, it will give better result than the GSF. A better compliance of supplemented food showed an increase in infant mean birth weight up to 180 g (Tabrizi *et al*. 2019). Malnourished and anemic women tended to have higher proportions on LBW (Mahajan *et al*. 2009), However, intervention to improve their nutritional status such as administration of supplementary food showed more positive effects on lowering LBW and preterm births in this group (Tabrizi *et al*. 2019).

Based on the adjusted ANCOVA analysis, the covariate factors which were affecting the fetal growth were the maternal height for FL ($p<0.05$) and the gestational age, both for FL and

Table 5. Average growth of fetuses in each gestation week in both groups

Group	Fetal measurement	Gestation week			
		21–25	26–30	31–35	36–38
PG	Estimated fetal weight (g)	567.5±194.4	1,290,7±300.0	222.8±349.9	2,540±56.6
	Femur length (mm)	41.1±3.6	54.4±3.5	64.7±3.7	70.9±0
	Total	4	6	12	2
PCG	Estimated fetal weight (g)	388	1,187±302.7	1,956,4±330.1	2,974±185.3
	Femur length (mm)	32.9	52.9±4.6	62.6±3.6	73.9±1.6
	Total	1	5	12	2

PG: Intervention group; PCG: Positive control group

EFW ($p<0.05$). This study was started when the subjects were in the 2nd trimester of pregnancy and ended in the 3rd trimester of pregnancy. Maternal height gave the information on genetic potentials of the offsprings. Fetal FL was found to be positively related with maternal height on the last stage of pregnancy (29 weeks to birth) (Wills *et al*. 2010). Another study also showed similar effect and stated that positive relation between maternal height and fetal FL on singleton pregnancy at 25 weeks of pregnancy (Goldenberg *et al*. 1993).

Both of the fetal growth indicators in this study were positively correlated with gestational age. Women experienced hormone secretion changes during pregnancy which resulted on the alteration of carbohydrate, fat, and protein function. Adaptive responses were developed during pregnancy to ensure sufficient nutrient for fetus, regardless of the maternal nutritional status (Williamson 2006). Fetal growth increase rapidly at the last trimester of pregnancy, marked by the rapid growth and improvement of brain and organs functions (Santrock 2012). However, poor outcomes might still be present both for mothers and the offsprings, such as increase of maternal and infant mortality, preterm delivery, and infant LBW, if the maternal nutritional needs still not be fulfilled (Erick 2008; Medhin *et al*. 2010).

Table 6. Effect of variation of protein-sourced supplementary foods on fetal growth

Growth	Group		p-value
	PG	PCG	
Femur length (mm)			
Baseline	31.28±12.2	33.97±12.4	
Endline	58.70±10.0	59.8±9.4	
p-value[1]	0.000*	0.000*	
Δ[2]	27.42±5.0	25.85±6.1	0.357
Adjusted Ancova[3]	(26.692)	(26.722)	0.982
Estimated fetal weight (g)			
Baseline	408.08±297.46	474.65±270.89	
Endline	1,740,29±743.09	1,787,4±669.6	
p-value[1]	0.000*	0.000*	
Δ[2]	1,332,21±515. 9	1,312,75±487.0	0.899
Adjusted Ancova[3]	(1,250)	(1,411)	0.293

[1]Paired T-test: Significant at $p<0.05$
[2]Independent T-test: Significant at $p<0.05$
[3]ANCOVA: Significant at $p<0.05$; Covariate: Maternal age, maternal height, maternal pre-pregnancy BMI, gestational age gain, maternal weight gain, parity
PG: Intervention Group; PCG: Positive control group

CONCLUSION

The protein-sourced supplementary foods had lower compliance level than GSF, however both intervention showed similar effects on fetal growth (adjusted ANCOVA) ($p>0.05$). The main factors that affected the fetal growth were gestational age and maternal height. Optimal nutritional intake and supplementary food consumption based on the recommendations for CED pregnant women can improve fetal growth. Improvement on the organoleptic aspects of the current product may lead to increase in the compliance level, hence it may show better result on fetal growth. In addition, longer intervention period and addition of micronutrients to the product may also support improvement on fetal growth indicators.

ACKNOWLEDGEMENT

This research was supported by Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). We thank the health workers in Puskesmas Gang Kelor, Puskesmas Semplak, Puskesmas Merdeka, Puskesmas Sindang Barang, Puskesmas Pasir Mulya, Puskesmas Pancasan, Puskesmas Kayu Manis, Puskesmas Tanah Sareal, and Puskesmas Pondok Rumput Kota Bogor. Also the cadres in the involved antenatal care services. The authors have no conflict of interest.

REFERENCES

Alsammani MA, Ahmed SR. 2015. Grand multiparity: Risk factors and outcome in a tertiary hospital: A comparative study. Mater Sociomed. 27(4): 244–247. DOI: 10.5455/msm.2015.27.244-247.

Bellieni C. 2016. The best age for pregnancy and undue pressures. J Fam Reprod Health. 10(3):104–107.

Black ER, Heidkamp R. 2018. Causes of stunting and preventive dietary interventions in pregnancy and early childhood. Nestlé Nutr Inst Workshop Ser 89:105–113. https://doi.org/10.1159/000486496.

Brown JE 2005. Nutrition through the Life Cycle 2nd Ed. Belmont: Thomson Wadsworth.

Chechi K, Cheema SK. 2006. Maternal diet rich in saturated fats deleterious effects on plasma lipids of mice. Exp Clin Cardiol. 11(2):129–135.

Danielewicz H, Myszczyszyn G, Dębińska A, Myszkal A, Boznański A, Hirnle L. 2017. Diet in pregnancy-more than food. Eur J Pediatr 176:1573–1579. https://doi.org/10.1007/s00431-017-3026-5.

Dewey KG. 2016. Reducing stunting by improving maternal, infant, and young child nutrition in regions such as South Asia: Evidence, challenges and opprtunities. Matern Child Nutr 12:27–38. DOI: 10.1111/mcn.12282

Durrani AM, Rani A. 2011. Effect of maternal dietary intake on the weight of the newborn in Aligarh city, India. Niger Med J. 52(3):177–181.doi:10.4103/ 0300-1652.86132.

Engidaw MT, Gebremariam AD, Tiruneh SA, Asnakew DT, Abate BA. 2019. Chronic energy deficiency and its associated factors among lactating women in Debre Tabor general hospital, Northcentral Ethiopia. Journal of Family Medicine and Health Care 5(1):1–7.doi:10.11648/j.jfmhc.20190501.11.

Erick M. 2008. Nutrition during pregnancy and lactation. In: Mahan LK, Stump SE, editor. Krause's Food and Nutrition Theraphy 12th Ed. Vancouver: Saunders Elsevier Inc.

Fakier A, Petro G, Fawcus S. 2017. Mid-upper arm circumference: A surrogate for body mass index in pregnant women. S Afr Med J 107(7):606–610. https://doi.org/10.7196/SAMJ.2017.v107i7.12255.

Goldenberg RL, Davis RO, Cliver SP, Cutter GR, Hoffman HJ, Dubard MB. 1993. Maternal risk factors and their influence on fetal anthropometric measurements. Am J Obstet Gynecol 168(4):1197–1205. https://doi.org/10. 1016/0002-9378(93)90369-t.

Imdad A, Bhutta ZA. 2012. Maternal nutrition and birth outcomes: Effect of balanced protein-energy supplementation. Paediatr Perinat Epidemiol 26(1):178–190. https://doi.org/10.1111/j.1365-3016.2012.01308.x.

[Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2007. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Kemenkes RI.

[Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018a. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Kemenkes RI

[Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018b. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Buku Saku Pemantauan Status Gizi Tahun 2017. Jakarta: Kemenkes RI.

[Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Kemenkes RI.

[Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2014. Pedoman Gizi Seimbang. Jakarta: Kemenkes RI.

[Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2015. Infodatin: situasi kesehatan reproduksi remaja. http://www.depkes.go.id/article/view/15090200001/situasi-kesehatan-reproduksi-remaja.html. [Accessed 19 May 2015].

[Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. Petunjuk Teknis Pemberian Makanan Tambahan (Balita–Ibu Hamil–Anak Sekolah). Jakarta: Kemenkes RI.

Kaseb F, Kimiagar M, Ghafarpoor M, Valaii N. 2002. Effect of traditional food supplementation during pregnancy on maternal weight gain and birthweight. Int J Vitam Nutr Res 72(6):389–393. https://doi.org/10.1024/0300-9831.72.6.389.

Kiserud T, Piaggio G, Carroli G, Widmer M, Carvalho J, Jensen LN, Giodano D, Cecatti JG, Aleem HA, Talegawkar SA *et al*. 2017. The world health organization fetal growth chart: A multinational longitudinal study of ultrasound biometric measurements and estimated fetal weight. PLoS Med 14(1):1–36. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002220.

Kominiarek MA, Rajan P. 2016. Nutrition recommendations in pregnancy and lactation. Med Clin N Am 100(6):1199–1215. https://doi.org/10.1016/j.mcna.2016.06.004.

Liberato SC, Singh G, Mulholland K. 2013. Effects of protein energy supplementation during pregnancy on fetal growth: A review of the literature focusing on contextual factors. Food Nutr Res 57(1):20499. https://doi.org/10.3402/fnr.v57i0.20499

Mahajan SD, Singh S, Shah P, Gupta N, Kochupillai N. 2009. Effect of maternal malnutrittion and anemia on endocrine regulation of fetal growth. Endocrine Research 30(2):189–203. https://doi.org/10.1081/ERC-200027380.

Medhin G, Hanlon C, Dewey M, Alem A, Tesfaye F, Worku B, Tomlinson M, Prince M. 2010. Prevalence and predictors of undernutrition among infants aged six and twelve months in Butajira, Ethiopia: The P-Mamie birth cohort. BMC Public Health 10(27):1–15. https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-27.

Metwally M, Saravelos SH, Ledger WL, Li TC. 2010. Body mass index and risk of miscarriage in women with recurrent miscarriage. Fertil Steril 94(1):290–295. https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2009.03.021.

Nahar S, Mascie-Taylor CN, Begum HA. 2009. Impact of targeted food supplementation on pregnancy weight gain and birth weight in rural Bangladesh: An assessment of the Bangladesh Integrated Nutrition Project (BINP). Publ Health Nutr 12(08):1205–1212. https://doi.org/10.1017/S1368980008003765.

Sairuroh, Rahfiludin MZ, Kartasurya MI . 2019. Dampak pemberian biskuit pada ibu hamil berisiko kekurangan energi kronis terhadap kadar hemoglobin. MKMI 18(2):1–6.

Santana JDM, Queiroz VADO, Brito SM, Santos DBD, Assis AMO. 2015. Food consumption patterns during pregnancy: a longitudinal study in a region of the North East of Brazil. Nutr Hosp 32(1):130–138. http://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.32.1.8970.

Santrock JW. 2012. Life-span Development 13th Ed: Perkembangan Masa Hidup Jilid 1. Jakarta: Erlangga.

Setiawati T, Sudewi, Mahmudatussa'adah A. 2017. Sweet potato cream soup sebagai alternatif bisnis makanan sehat. Jurnal Kompeten Teknik 9(1):1–6. https://doi.org/10.15294/jkomtek.v9i1.12184.

Starling AP, Sauder KA, Kaar JL, Shapiro ALB, Siega-Riz AM, Dabelea D. 2017. Maternal dietary patterns during pregnancy are associated with newborn body composition. J Nutr 147:1334–1339. https://doi.org/10.3945/jn.117.248948.

Tabrizi JS, Asghari A, Pourali F, Kousha H, Nikniaz L. 2019. Effects of food supplementation during pregnancy on maternal weight gain, hemoglobin levels