

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Asuhan Kebidanan

1. Kehamilan

a. Pengertian

Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional, Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan atau 9 bulan menurut kalender internasional. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kehamilan adalah bertemunya sel telur dan sperma di dalam atau diluar Rahim dan berakhir dengan keluarnya bayi dan plasenta melalui jalan lahir (Fatimah, 2017).

b. Perubahan anatomi dan adaptasi fisiologi pada ibu hamil

1) Sistem reproduksi

Uterus akan membesar pada bulan-bulan pertama dibawah pengaruh estrogen dan progesteron yang kadarnya meningkat. Berat uterus itu normal lebih kurang 30 gram. Pada akhir kehamilan (40 minggu), berat uterus itu menjadi 1.000 gram. Perubahan uterus adalah sebagai berikut: pada minggu ke- 16 dari luar, fundus uteri kira-kira terletak diantara setengah jarak pusat ke simfisis, pada minggu ke-20 fundus uteri terletak kira-kira dipinggir bawah pusat, pada minggu ke-24 fundus uteri berada tepat dipinggir atas pusat, pada minggu ke-28 fundus uteri terletak kirakira 3 jari diatas pusat atau sepertiga jarak antara pusat ke prosessus xifodeus, pada minggu ke-32 fundus uteri terletak diantara setengah jarak pusat dari prosessus

xifodeus, pada minggu ke-36 fundus uteri terletak kira-kira 3 jari dibawah prosessus xifodeus xifodeus, pada minggu ke-40 fundus uteri turun kembali (Fatimah, 2017).

2) Sistem Endokrin

Pada Trimester I, korpus luteum dalam ovarium menghasilkan estrogen dan progesteron. Sel-sel trofoblast menghasilkan hormon korionik gonadotropin yang akan mempertahankan korpus luteum sampai plasenta berkembang penuh dan mengambil alih produksi estrogen dan progesteron dari korpus luteum. Selain itu, dihasilkan pula hormon laktogenik dan hormon relaksin.

3) Sistem Kekebalan Tubuh

Pada trimester I, peningkatan pH sekresi vagina wanita hamil membuat wanita lebih rentan terhadap infeksi vagina. Sistem pertahanan tubuh ibu selama kehamilan akan tetap utuh, kadar imunoglobulin dalam kehamilan tidak berubah. Pada trimester III, HCG dapat menurunkan respon imun wanita hamil. Selain itu kadar Ig G, Ig A, dan Ig M serum menurun mulai dari minggu ke-10 kehamilan hingga mencapai kadar terendah pada minggu ke-30 dan tetap berada pada kadar ini hingga aterm.

4) Sistem Perkemihan

Pada trimester I, kandung kemih tertekan oleh uterus yang mulai membesar tidak jarang terjadi gangguan berkemih pada saat kehamilan. Ibu akan merasa lebih sering ingin buang air kecil. Pada kehamilan normal, fungsi ginjal cukup banyak berubah, laju filtrasi glomerulus dan aliran plasma ginjal meningkat pada kehamilan. Pada Trimester III, bila kepala janin mulai turun ke pintu atas panggul keluhan sering kencing akan timbul lagi karena kandung kencing akan mulai

tertekan kembali. Selain itu juga terjadi hemodilusi menyebabkan metabolisme air menjadi lancar.

5) Sistem Pencernaan

Pada trimester II dan III, biasanya terjadi konstipasi karena pengaruh hormon progesteron yang meningkat. Selain itu, perut kembung juga terjadi karena adanya tekanan uterus yang membesar dalam rongga perut yang mendesak organ- organ dalam perut. Wasir (hemoroid) cukup sering terjadi pada kehamilan. Sebagian besar hal ini terjadi akibat konstipasi dan naiknya tekanan vena-vena di bawah uterus termasuk vena hemoroidal. Panas perut terjadi karena terjadinya aliran balik asam gastrik ke dalam esofagus bagian bawah (Fatimah, 2017).

6) Sistem muskuloskeletal

Pada Trimester II dan III, hormon progesteron dan hormon relaksasi menyebabkan relaksasi jaringan ikat otot-otot. Hal ini terjadi maksimal pada satu minggu terakhir kehamilan. Postur tubuh wanita secara bertahap mengalami perubahan karena janin membesar dalam adomen sehingga untuk mengompensasi penambahan berat ini, bahu lebih tertarik kebelakang dan tulang lebih melengkung, sendi tulang belakang lebih lentur, dan dapat menyebabkan nyeri punggung pada beberapa wanita. Lordosis progresif merupakan gambaran yang khas pada kehamilan normal. Mobilitas sakroliaka, sakrokoksigeal, dan sendi pubis bertambah besar, serta menyebabkan rasa tidak nyaman dibawah punggung, khususnya pada akhir kehamilan.

7) Sistem Kardiovaskuler

Tekanan darah akan turun selama 24 minggu pertama kehamilan akibat terjadi penurunan dalam perifer vaskuler resistance yang disebabkan oleh

peregangan otot halus oleh progesteron. Hipertropi (pembesaran atau dilatasi ringan jantung) mungkin disebabkan oleh peningkatan volume darah dan curah jantung. Karena diafragma terdorong ke atas, jantung terangkat ke atas dan berotasi ke depan dan ke kiri. Pada Trimester III, yaitu selama kehamilan jumlah leukosit akan meningkat. Pada kehamilan, terutama trimester ke-3, terjadi peningkatan jumlah granulosit dan limfosit dan secara bersamaan limfosit dan monosit (Fatimah, 2017)

8) Sistem Metabolisme

Pada trimester I, II, dan III, basal metabolic rate (BMR) meninggi. Peningkatan BMR mencerminkan peningkatan kebutuhan oksigen pada janin, plasenta, uterus serta peningkatan konsumsi oksigen akibat peningkatan kerja jantung ibu. Pada kehamilan tahap awal banyak wanita mengeluh merasa lemah dan letih setelah melakukan aktivitas ringan. Perasaan ini sebagian dapat disebabkan oleh peningkatan aktifitas metabolik. Dengan terjadinya kehamilan, metabolisme tubuh mengalami perubahan yang mendasar, dimana kebutuhan nutrisi makin tinggi untuk pertumbuhan janin dan persiapan memberikan ASI (Fatimah, 2017).

9) Sistem Integumen

Ibu hamil sering mengalami perubahan pada kulit yaitu terjadi hiperpigmentasi atau warna kulit kelihatan lebih gelap. Hal ini disebabkan karena adanya peningkatan Melanosit Stimulating Hormon (MSH). Hiperpigmentasi dapat terjadi pada muka, leher, payudara, perut, lipat paha dan aksila. Hiperpigmentasi pada muka disebut kloasma gravidarum biasanya timbul pada hidung, pipi dan dahi. Hiperpigmentasi pada perut terjadi pada garis tengah berwarna hitam kebiruan dari pusat kebawah sampai symphysis yang disebut linea nigra.

10) Sistem Pernafasan

Pada trimester I, II, dan III perubahan anatomi dan fisiologis sistem pernapasan selama kehamilan diperlukan untuk memenuhi peningkatan metabolisme dan kebutuhan oksigen bagi tubuh ibu dan janin. Perubahan tersebut terjadi karena pengaruh hormonal dan biokimia. Relaksasi otot dan kartilago toraks menjadikan bentuk dada berubah. Karena pertukaran udara selama kehamilan meningkat oleh karena itu, ibu hamil dianjurkan untuk nafas dalam daripada nafas cepat. Kebutuhan oksigen ibu meningkat sebagai respons terhadap percepatan laju metabolik dan peningkatan kebutuhan oksigen jaringan uterus dan payudara. Dengan semakin tuanya kehamilan dan seiring pembesaran uterus ke rongga abdomen, pernapasan dada menggantikan pernapasan perut dan penurunan diafragma saat inspirasi menjadi semakin sulit (Fatimah, 2017).

c. Kebutuhan Dasar Kehamilan

1) Kebutuhan Fisik

a) Kebutuhan Nutrisi

Nutrisi adalah ikatan kimia yang diperlukan oleh tubuh untuk melakukan fungsinya. Penambahan berat badan merupakan salah satu indikator untuk mengukur status gizi selama kehamilan, tergantung status gizi ibu prahamil, yang dipantau dengan menimbang berat badan ibu hamil paling sedikit 1 kali tiap akhir semester. Estimasi berat badan prahamil dapat dihitung berdasarkan IMT median : $BB \text{ prahamil ideal} = IMT (\text{median}) \times TB (m)$. nilai IMT median yang digunakan adalah 20,0. Berikut adalah tabel peningkatan berat badan ibu hamil yang normal sesuai dengan IMT pra hamil (Fatimah, 2017)

Menghitung IMT:

$$\text{IMT} = \frac{\text{BB Cebelum hamil}}{\text{TB (m)} \times \text{TB}}$$

Tabel 2.2
Kategori Kenaikan BB berdasarkan IMT

Kategori	IMT	Rekomendasi
Rendah	<18,5	12,5-18 kg
Normal	18,5-24,9	11,5-16 kg
Tinggi	25,0-29,9	7-11,5 kg
Obesitas	> 30	5-9 kg

Sumber : (Kemenkes RI, Buku KIA, 2020)

(1) Kalori (energi)

Seorang wanita selama kehamilan memiliki kebutuhan energi yang meningkat yang digunakan untuk pertumbuhan janin, pembentukan plasenta, pembuluh darah dan jaringan yang baru. Tubuh ibu memerlukan sekitar 80.000 tambahan kalori pada kehamilan. Setiap harinya sekitar 300 tambahan kalori dibutuhkan ibu hamil.

(2) Protein

Tambahan protein diperlukan selama kehamilan untuk persediaan nitrogen esensial guna memenuhi tuntutan pertumbuhan jaringan ibu dan janin. Sintesis produk konsepsi : janin, cairan amnion, plasenta, pertumbuhan jaringan maternal, uterus, payudara, sel — sel darah merah, protein plasma, sekresi protein, susu selama masa laktasi. Asupan yang dianjurkan adalah 60 g per hari.

(3) Folat (asam folat)

Folat sangat diperlukan dalam sintesis DNA dan juga diperlukan untuk meningkatkan eritropoiesis (produksi sel darah merah). Folat juga membantu

mencegah neural tube defect, yaitu cacat pada otak dan tulang belakang. Kekurangan folat dapat meningkatkan kehamilan kurang umur (prematur), bayi berat lahir rendah/BBLR dan pertumbuhan janin yang kurang. 400 mikrogram folat disarankan untuk ibu hamil. Folat dapat diperoleh dari suplementasi asam folat dan sumber alami seperti sayuran berwarna hijau, jus jeruk, buncis dan kacang — kacangan.

(4) Zat Besi

Jumlah besi yang dibutuhkan untuk kehamilan tunggal normal adalah sekitar 1000 mg, 350 mg untuk pertumbuhan janin dan plasenta, 450 mg untuk peningkatan masa sel darah merah ibu, dan 240 untuk kehilangan basal. Tambahan besi dalam bentuk garam ferrous dengan dosis 60 mg per hari, biasanya dimulai sejak kunjungan prenatal pertama guna mempertahankan cadangan ibu memenuhi kebutuhan janin. Wanita yang berisiko tinggi mengalami defisiensi memerlukan dosis yang lebih tinggi (60 mg perhari). Di Indonesia ditetapkan bahwa semua ibu hamil memerlukan dosis 60 mg perhari. Tambahan besi sulfat dapat menyebabkan tinja berwarna hitam keabu-abuan. Beberapa wanita mengalami mual, muntah dan bahkan diare atau konstipasi. Untuk mengurangi gejala, tambahan besi harus dikonsumsi antar jam makan, atau menjelang tidur disertai vitamin C, untuk meningkatkan absorpsi.

(5) Zat Seng (Zinc)

Kadar seng ibu yang rendah dikaitkan dengan banyaknya komplikasi pada masa prenatal dan periode intra partum. Jumlah seng yang direkomendasikan RDA selama masa hamil ialah 15 mg sehari, dapat diperoleh dari daging, kerang, roti

gandum utuh atau sereal. Kelebihan suplemen seng dapat mengganggu metabolisme tembaga dan besi.

(6) Kalsium

Janin mengkonsumsi 250-300 mg kalsium perhari dari suplai darah ibu. Metabolisme kalsium dalam tubuh ibu mengalami perubahan pada awal masa kehamilan membuat simpanan kalsium dalam tubuh ibu meningkat yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan pada trimester ketiga dan masa laktasi. Asupan kalsium yang direkomendasikan adalah 1200 mg per hari dengan mengkonsumsi dua gelas susu/125 g keju setiap hari. Jika kebutuhan kalsium tidak tercukupi dari makanan, kalsium yang dibutuhkan bayi akan diambil dari tulang ibu.

b) Seksual

Melakukan hubungan seks senyaman mungkin tidak menekan perut ibu selama tidak menimbulkan rasa tidak nyaman. Riwayat abortus spontan atau abortus lebih dari satu kali, ketuban pecah dini, perdarahan pada trimester III merupakan peringatan untuk tidak melakukan koitus.

c) Mobilisasi/ Body Mekanik

Aktivitas fisik meningkatkan rasa sejahtera ibu hamil dengan meningkatkan sirkulasi, membantu relaksasi dan istirahat, dan mengatasi kebosanan. Anjurkan agar pasien mempelajari latihan Kegel untuk memperkuat otot-otot di sekitar organ reproduksi dan meningkatkan tonus otot. Postur dan mekanika tubuh perlu diperhatikan, lutut ditekuk untuk merendahkan tubuh sehingga dapat melakukan posisi jongkok. Mengangkat beban dengan memegang dekat ke tubuhnya dan jangan sampai lebih tinggi dari dada. Untuk berdiri atau duduk satu kaki yang lain saat ia bangkit atau menurunkan tubuhnya.

d) Istirahat dan Tidur

Ibu hamil memerlukan istirahat paling sedikit 1 jam pada siang hari dengan kaki ditempatkan lebih tinggi dari tubuhnya. Istirahat sangat bermanfaat bagi ibu hamil agar tetap kuat dan tidak mudah terkena penyakit. Ibu hamil sebaiknya tidur dengan posisi miring ke kiri daripada miring kekanan atau terlentang agar tidak mengganggu aliran darah di rahim. Dengan posisi demikian, rahim tidak menekan vena kava dan aorta abdominalis. Untuk ibu hamil dengan oedema di kaki dianjurkan tidur dalam posisi kaki tinggi dari pada kepala agar sirkulasi darah dari ekstremitas bawah beredar ke bagian tubuh atasnya. Tidur siang dilakukan kurang lebih selama 2 jam dan dilakukan lebih sering daripada sebelum hamil. Tidur malam pada ibu hamil selama kurang lebih 8 jam, sebaiknya tidur lebih awal dan jangan tidur terlalu malam karena dapat menurunkan TD bumil (Sulistyawati, 2017)

e) Kebutuhan Psikologi

(1) Dukungan Keluarga

Dukungan selama masa kehamilan sangat dibutuhkan bagi seorang wanita yang sedang hamil, terutama dari orang terdekat apalagi bagi ibu yang baru pertama kali hamil. Seorang wanita akan merasa tenang dan nyaman dengan adanya dukungan dan perhatian dari orang-orang terdekat. Dukungan dan peran serta suami dalam masa kehamilan terbukti meningkatkan kesiapan ibu hamil dalam menghadapi kehamilan dan proses persalinan, bahkan juga memicu produksi ASI. Suami sebagai seorang yang paling dekat, dianggap paling tahu kebutuhan istri. Saat hamil wanita mengalami perubahan fisik dan psikologis. Tugas penting suami yaitu untuk memberikan perhatian dan membina hubungan baik dengan istri,

sehingga istri dapat mengkonsultasikan setiap masalah yang dialaminya dalam menghadapi kesulitan-kesulitan selama kehamilan.

(2) Dukungan Keluarga

Lingkungan keluarga yang harmonis ataupun lingkungan tempat tinggal yang kondusif sangat berpengaruh terhadap keadaan emosi ibu hamil. Wanita hamil seringkali mempunyai ketergantungan terhadap orang lain di sekitarnya terutama pada wanita yang pertama kali hamil. Keluarga harus menjadi bagian dalam mempersiapkan pasangan menjadi orang tua.

(3) Dukungan Tenaga Kesehatan

Tenaga kesehatan dapat memberikan peranannya melalui dukungan aktif melalui kelas antenatal dan pasif memberikan kesempatan kepada ibu hamil yang mengalami masalah untuk berkonsultasi. Tenaga kesehatan harus mampu mengenali tentang keadaan yang ada di sekitar ibu hamil atau pasca bersalin, yaitu: Bapak, kakak dan pengunjung (Sulistyawati, 2017).

d. Evidence based practice dalam Asuhan Kehamilan

1) *Brain Booster*

Program pengungkit otak (brain booster) merupakan integrasi program ANC dengan melakukan stimulasi auditori dan pemenuhan nutrisi pengungkit otak secara bersamaan pada periode kehamilan ibu yang bertujuan meningkatkan potensi intelegensi bayi yang dilahirkan. Pelaksanaan program brain booster diharapkan mampu meningkatkan angka cakupan antenatal secara standar minimal, sekaligus mendukung program pemantauan masa kehamilan menjadi sebulan sekali selama kehamilan (Permenkes RI, 2015).

2) Yoga Hamil

Yoga adalah suatu olah tubuh, pikiran dan mental yang sangat membantu ibu hamil dalam melenturkan persendian dan menenangkan pikiran terutama pada ibu hamil trimester II dan III. Penelitian Sriasih, dkk (2020) yang menyatakan bahwa prenatal yoga memberikan efek yang signifikan terhadap penurunan nyeri punggung ibu hamil trimester III. Gerakan relaksasi dalam prenatal yoga menyebabkan pikiran dan otot tubuh menjadi lebih rileks, sehingga peredaran darah bekerja dengan baik dan tubuh memproduksi hormon endorfin. Peningkatan kadar hormon endorfin di dalam tubuh akan menghambat ujung-ujung saraf nyeri, sehingga mencegah stimulus nyeri untuk masuk ke medulla spinalis sehingga sampai ke kortek serebri dan menginterpretasikan kualitas nyeri. Menurut Fitriani (2018) prenatal yoga efektif menurunkan nyeri punggung bawah pada ibu hamil, dilakukan dengan durasi 30-60 menit dan frekuensi satu minggu sekali selama dua minggu

3) *Herbal Therapy Dompress Ball*

Herbal therapy Dompress Ball adalah berasal dari Thailand selama ratusan tahun sebagai terapi tradisional (Baeha et al., 2018) . *Gerbal gerapy Dompress Ball* ini sebagai pengobatan muskuloskeletal, terapeutik dan rehabilitatif. *Herbal therapy Dompress Ball* dapat digunakan dengan cara dikukus selama 10-15 menit sebelum digunakan untuk mengaktifkan konduksi panas serta meningkatkan aliran darah, anti inflamasi efek dari bahan herbal, dan relaksasi efek minyak atsiri aromatik dari bahan herbal. Kandungan *herbal therapy Dompress Ball* bervariasi tergantung tersedianya ramuan tumbuhan dari setiap daerah (Kamsanam et al., 2018).

4) *Music Therapy*

Penggunaan musik dalam manajemen nyeri dapat mengalihkan dan membalikkan perasaan cemas, dan mengaktifkan *releasing hormone* endorfin yang dapat digunakan oleh tubuh sebagai penghilang nyeri. Simavli, et al. (2014) menemukan bahwa terapi musik selama persalinan dapat menurunkan tekanan darah, *heart rate*, dan *respiratory rate* yang merupakan indikator relaksasi fisik terhadap respon simpatetis.

5) Massage punggung

Massase pada punggung dengan merangsang titik tertentu di sepanjang meridian medulla spinalis yang ditransmisikan melalui serabut saraf besar ke formatio retikularis, thalamus dan sistem limbik tubuh akan melepaskan endorfin. Hanlimatussakdiah (2017), menyatakan terapi massase ini akan menentukan perubahan fisiologis lebih objektif dan terjadi efek mekanik dari terapi seperti penurunan nyeri, meningkatkan jangkauan gerak, dan relaksasi otot.

e. Pelayanan *Hntenatal Dare* (ANC) di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP)

Pelayanan antenatal Care (ANC) pada kehamilan normal minimal 6x dengan rincian 2 kali di trimester 1, 1 kali di trimester 2, dan 3 kali di trimester 3. Minimal 2x diperiksa oleh dokter saat kunjungan pertama di trimester 1 dan saat kunjungan kelima di trimester 3 (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

1) ANC pertama di trimester 1

Skrining faktor risiko dilakukan oleh dokter. Jika ibu datang pertama kali ke bidan, bidan tetap melakukan pelayanan antenatal seperti biasa, kemudian ibu dirujuk ke dokter untuk dilakukan skrining oleh dokter di FKTP.

2) ANC kedua di trimester 1, ANC ketiga di trimester 2, ANC keempat di trimester 3, dan ANC keenam di trimester 3

3) ANC kelima di trimester 3

Skrining dilakukan untuk menetapkan faktor risiko persalinan, menentukan tempat persalinan, dan menentukan apakah diperlukan rujukan terencana atau tidak.

f. Standar Pelayanan Kebidanan

Menurut Kemenkes RI (2009) dalam pelaksanaan operasionalnya dikenal standar minimal pelayanan antenatal “10T” yang terdiri dari:

1) Ukur berat badan dan tinggi badan

Pemeriksaan ibu hamil pertama kali dilakukan dengan melakukan krening tinggi badan dan berat badan. Tinggi badan ibu hamil yang kurang dari 145 cm akan meningkatkan resiko ibu mengalami Cephalo Pelvic Disproportion (CPD). Berat badan ibu hamil akan dipantau setiap kali melakukan pemeriksaan karena dengan mengetahui peningkatan berat badan ibu yang dapat mendeteksi pertumbuhan janin. Peningkatan berat badan ibu kurang dari 9 kilogram selama kehamilan atau peningkatan berat badan yang kurang dari 1 kg perbulan akan menimbulkan gangguan pertumbuhan janin (Kemenkes RI, 2020).

Peningkatan berat badan selama kehamilan dipantau setiap melakukan pemeriksaan kehamilan. Ibu hamil akan memiliki berat badan rata-rata 10-12 kg selama kehamilan, peningkatan berat mulai terjadi diusia kehamilan 20 minggu yaitu pada trimester II dan Trimester III kehamilan. Trimester I usia kehamilan 0-10 minggu ibu hamil cenderung memiliki peningkatan berat badan 0,065 kg per minggu dan bahkan tidak naik dan cenderung turun ini disebabkan karena diawal

kehamilan atau di trimester I ibu mengalami keluhan mual-muntah sehingga nafsu makan ibu berkurang. Pada usia kehamilan 10-12 minggu ibu hamil memiliki peningkatan berat badan 0,0335 kg perminggu, pada usi kehamilan 20-30 minggu peningkatan berat badan ibu hamil 0,45 kg perminggu dan pada usia kehamilan 30-40 minggu peningkatan berat badan ibu sebesar 0,35 kg. Kenaikan berat badan ibu hamil selama kehamilan minimal 12,5-18 kg bila ibu hamil yang tergolong kurus 11,5-12,5 kg ibu hamil yang tergolong sehat dan 7-11,5 kg untuk ibu hamil yang tergolong memiliki berat badan gemuk (Kemenkes RI, 2020).

- 2) Ukur tekanan darah Dilakukan setiap kunjungan antenatal untuk mendeteksi adanya hipertensi dan preeklamsi.
- 3) Tentukan nilai status gizi (ukur lingkar lengan atas)

Kontak pertama ibu hamil akan dilakukan pengukuran lingkar lengan atas (LILA) untuk skrening ibu hamil resiko KEK. Kekurangan Energi Kronik (KEK) yang terjadi pada ibu hamil dapat diukur dengan menggunakan pita LILA. Pita LiLa adalah alat ukur lingkar lengan atas pada trisep yang digunakan untuk mengukur tebal lemak bawah kuli dan dapat memperkirakan lemak tubuh total yang tergantung pada ras, gender dan jenis kelamin. Ibu hamil dengan LilA kurang dari 23,5 cm dikategorikan sebagai ibu hamil dengan kekurangan gizi yang berlangsung lama (beberapa bulan/ tahun). Ibu hamil yang dengan kondisi KEK akan cenderung menimbulkan berbagai masalah, baik pada saat kehamilan, persalinan dan masa nifas yaitu (Pritasari, dkk, 2019):

- 1) Resiko keguguran
- 2) Perdarahan pasca persalinan
- 3) Persalinan yang sulit dan lama

Ibu hamil yang memiliki riwayat KEK akan berdampak besar terhadap janin yang dikandung dan perkembangan anak setelah dewasa. Masalah kesehatan atau komplikasi yang dapat dialami oleh bayi antara lain:

- (a) Gangguan pteumbuhan janin
- (b) Berat badan bayi lahir rendah (BBLR)
- (c) Resiko bayi lahir dengan keluhan kognital
- (d) Resiko bayi stunting yang nantinya akan berdampak pada meningkatnya penyakit PTM seperti diabetes militus, hepertensi dan penyakit jantung
- (e) Berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan otak anak

Penanggulangan ibu hamil KEK sebaiknya dilakukan sebelum hamil atau pada saat usia remaja. Penatalaksanaan yang diberikan kepada ibu dengan KEK yaitu melakukan edukasi, konseling, pemantauan berat badan dan lila setiap melakukan kunjungan antenatal, pematauan janin dalam kandungann dan pemberian paket PMT (Kemenkes RI, 2020).

4) Ukur tinggi fundus uteri

Pengeukuran tinggi fundus uteri pada ibu hamil bertujuan untuk menentukan usia kehamilan berdasarkan minggu yang nantinya hasil pemeriksaan bisa dibandingkan dengan hari pertama haid terakhir (HPHT). Cara pengukuran tinggi fundus uteri umumnya menggunkan Mc Donal yaitu pengukuran yang dilakukan dari tepi atas simpisis pubis ke fundus atau sebaiknya. Pemeriksaan Mc Donal mulai dilakukan pada usia kehamilan 20 minggu hingga menjelang persalinan (Haikal, 2020).

Tabel 2.3

TFU Berdasarkan Usia Kehamilan

Tinggi Fundus Uteri (TFU)	Umur Kehamilan
20	5
23	6
26	7
30	8
33	9

- 5) Tentukan presentasi janin dan denyut jantung janin (DJJ) Penilaian DJJ dilakukan pada akhir trimester satu untuk mendeteksi kegawatan janin bila DJJ kurang dari 160 kali/menit.
- 6) Skrining status imunisasi tetanus toksoid (TT) dan diberikan imunisasi tetanus bila diperlukan. Pemberian imunisasi TT untuk mencegah terjadinya tetanus neonatorum dan dilakukan sesuai dengan status ibu hamil saat ini.
- 7) Pemberian tablet zat besi, minimal 90 hari kehamilan Setiap ibu hamil harus mendapat tablet zat besi minimal 90 tablet selama kehamilan untuk mencegah terjadinya anemia gizi besi.
- 8) Tes laboratorium (rutin dan khusus)

Salah satu hal penting yang harus dilakukan ibu hamil adalah melakukan ke laboratorium. Pemeriksaan ini wajib dilakukan pada awal kehamilan di trimester I, pemeriksaan yang dilakukan meliputi cek HB, golongan darah, gula darah dan tripel eliminasi (HIV, sifilis, hepatitis B). Pemeriksaan HB sebaiknya dilakukan dua kali selama kehamilan yaitu pada kehamilan trimester I dan kehamilan di trimester III yaitu untuk mengetahui kadar hemoglobin ibu. Pemeriksaan HB dikategorikan anemia bila hasil yang didapat kadar HB <11 gr/dl (Kemenkes RI, 2021).

9) Tata laksana kasus

Tatalaksana diperlukan untuk menentukan diagnosa adanya kegawatdaruratan yang menyertai ibu selama kehamilan sehingga tindakan penetalaksanaan bisa dilakukan dan dilakukan rujukan bila diperlukan (Kemenkes RI, 2021).

10) Temu wicara/konseling

Pemberian informasi yang tepat dan benar kepada ibu hamil selama kehamilan akan sangat membantu ibu dan menyelesaikan permasalahan atau keluhan yang dialami oleh ibu selama kehamilan yang diberikan mencakup keluhan selama kehamilan, gizi ibu hamil, tanda bahaya kehamilan, persalinan, nifas, bayi baru lahir, imunisasi, ASI eksklusif dan KB pasca melahirkan (Kemenkes RI, 2020).

11) Pemeriksaan USG: Untuk memantau pertumbuhan janin dan mendeteksi kelainan.

12) Skrining Jiwa: Untuk mendeteksi masalah kesehatan mental pada ibu hamil.

2. Persalinan

a. Definisi

Persalinan adalah proses membuka dan menipisnya serviks dan janin turun ke dalam jalan lahir. Persalinan dan kelahiran normal adalah proses pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan cukup bulan (37-42 minggu), lahir spontan dengan presentasi belakang kepala tanpa komplikasi baik ibu dan janin (Dwi dkk, 2012). Persalinan adalah serangkaian kejadian yang berakhir dengan pengeluaran bayi yang cukup bulan (37-42 minggu), atau hampir cukup bulan di susul dengan pengeluaran placenta dan selaput janin dari tubuh ibu atau persalinan adalah proses pengeluaran produk konsepsi yang variabel melalui jalan lahir biasa (Dewi, 2013).

b. Tanda-tanda persalinan

1) Timbulnya his

His yang terjadi pada saat pembukaan memiliki sifat antara lain: nyeri teratur, rasa nyeri melingkar dari pinggang hingga ke perut bagian depan, semakin lama intervalnya semakin pendek, bertambah kuat, yang akan berpengaruh pada pembukaan dan pendataran serviks (Pratiwi, dkk, 2021).

2) Bloody show (pengeluaran lendir bercampur darah dari vagina)

Pada saat terjadi his permulaan, dapat terjadi perubahan pada serviks yang mengakibatkan terjadinya pendataran dan pembukaan, lendir serviks yang ada pada kanalis servikalis akan keluar bersamaan dengan darah, dimana darah tersebut berasal dari pecahnya pembuluh darah kapiler akibat terjadinya pembukaan (JNPK-KR, 2017).

3) Pembukaan

Pembukaan adalah suatu proses membukanya serviks atau leher rahim per sentimeter (cm) sebagai jalan keluarnya bayi pada saat terjadinya proses persalinan atau melahirkan. Pembukaan diawali dengan tahap pembukaan awal dari suatu persalinan dimana mulut rahim akan membuka mulai dari 1 cm hingga 10 cm. Pembukaan akan dialami oleh semua ibu hamil yang akan mendekati persalinan.

4) Pengeluaran cairan

Terjadi akibat pecahnya ketuban atau selaput ketuban robek. Sebagian besar ketuban baru pecah menjelang pembukaan lengkap tetapi kadang ketuban pecah pada pembukaan kecil, hal ini di sebut dengan ketuban pecah dini (Dewi, 2013).

c. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Persalinan

Beberapa faktor yang mempengaruhi persalinan antara lain:

1) *Power* (Tenaga)

Kekuatan primer dimana kontraksi yang terjadi pada waktu proses persalinan dilihat dari durasi, kekuatan dan intensitas dari kontraksi yang dialami oleh ibu. Kekuatan sekunder yakni kekuatan yang bersifat dorongan ingin meneran dari pada saat janin sudah berada didasar panggul, ibu ingin meneran. Usahan atau kekuatan ibu inilah yang disebut dengan kekuatan sekunder.

2) *Passege* (Jalan lahir)

Jalan lahir atau sering disebut dengan istilah passager adalah jalan yang akan dilalui janin saat keluar dari rongga uterus yang meliputi rongga panggul, dasar panggul serviks dan vagina pada persalinan normal (Meha, 2022).

3) *Passanger* (janin)

Passanger adalah salah satunya yaitu janin adalah bagian yang akan melewati jalan lahir. Faktor penentu yang sangat berpengaruh pada janin antara lain kepala janin, presentasi, letak, posisi janin dalam rahim (Meha, 2022).

4) Air ketuban

Amnion pada kehamilan aterm merupakan suatu membran yang kuat dan ulet tetapi lentur. Amnion adalah jaringan yang menentukan hampir semua kekuatan regangan membran janin, dengan demikian pembentukan komponen amnion yang mencegah ruptur atau robekan. Penurunan ini terjadi atas 3 kekuatan yaitu salah satunya adalah tekanan dari cairan amnion dan juga saat terjadinya dilatasi serviks atau pelebaran muara dan saluran serviks yang terjadi di awal persalinan, dapat juga karena tekanan yang ditimbulkan oleh cairan amnion selama ketuban masih utuh (Widia, 2015).

5) Psikologis

Faktor psikologis adalah bagian penting yang tidak bisa dipisahkan dari ibu, dimana kesiapan emosional ibu dalam menghadapi persalinan, dukungan dari orang-orang terdekat seperti suami, keluarga, dan lingkungan sangat berpengaruh terhadap psikologi ibu pada saat persalinan.

6) Posisi Ibu

Posisi ibu pada saat proses persalinan merupakan bagian lain yang berpengaruh pada saat persalinan. Mengubah posisi pada waktu persalinan akan membuat ibu merasa lebih nyaman, menghilangkan rasa lelah dan memperbaiki sirkulasi.

7) Penolong

Peran dari penolong persalinan dalam hal ini adalah bidan, yang mengantisipasi dan menangani komplikasi yang mungkin terjadi pada ibu dan janin (Widia, 2015). Tidak hanya aspek tindakan yang di berikan, tetapi aspek konseling dan meberikan informasi yang jelas dibutuhkan oleh ibu bersalin untuk mengurangi tingkat kecemasan ibu dan keluarga (Nursiah, 2014).

d. Asuhan kebidanan persalinan

1) Kala I (pembukaan)

Kala I dibagi dua fase yaitu fase laten dan fase aktif. Fase laten yang di mulai dari pembukaan kurang dari 4 cm dan fase aktif dimulai dari pembukaan 4 cm sampai 10 cm. pada multigravida pembukaan serviks akan terjadi rata-rata dari 1 cm hingga 2 cm per jam. Persalinan merupakan momen yang menegangkan sekaligus ibu merasakan rasa sakit ketika kontraksi semakin sering. Tindakan yang dapat dilakukan untuk mengatasi rasa sakit yang dialami dengan cara melakukan

pemberian pijatan, aromaterapi, teknik pernafasan dan teknik relaksasi. Pemberian metode pijat efektif terhadap penurunan nyeri persalinan kala I (Paseno,dkk., 2019).

Ada lima aspek dasar atau lima benang merah yang penting dan saling terkait dalam asuhan persalinan yang bersih dan aman. Lima benang merah tersebut antara lain membuat keputusan klinik, asuhan sayang ibu dan sayang bayi, pencegahan infeksi, pencatatan (rekam medik) asuhan persalinan dan rujukan (JNPK-KR 2017).

Asuhan Kala I Persalinan :

a) Anamnese

Tujuan anamnesis adalah mengumpulkan informasi tentang keluhan, riwayat kesehatan, kehamilan dan persalinan. Informasi ini akan digunakan dalam menentukan keputusan klinik.

b) Pemeriksaan fisik

Dalam melakukan pemeriksaan fisik, ada beberapa komponen pemeriksaan yang dilakukan diantaranya pemeriksaan abdomen yang meliputi pemeriksaan tinggi fundus uteri, memantau kontraksi uterus, memantau denyut jantung janin, menentukan presentasi serta menentukan penurunan bagian terbawah janin. Serta melakukan pemeriksaan dalam yang meliputi genetalia eksterna genetalia interna, ketuban, pembukaan (JNPK-KR 2017).

c) Asuhan sayang ibu

Asuhan sayang ibu selama persalinan kala I diantaranya memberikan dukungan emosional, membantu pengaturan posisi ibu, memberikan cairan dan nutrisi, melakukan pengurangan rasa nyeri dengan teknik pernafasan dalam, melakukan masase punggung bawah, arjaatgerapy dan memenuhi kebutuhan

eliminasi ibu dengan cara keluasaan untuk menggunakan kamar mandi secara teratur (JNPK-KR, 2017).

d) Pencegahan infeksi

Pencegahan infeksi bertujuan untuk mencegah mikroorganisme berpindah dari satu individu ke individu lainnya (baik dari ibu, bayi baru lahir dan para penolong persalinan) sehingga dapat memutus rantai penyebaran infeksi. Tindakan yang dapat dilakukan seperti cuci tangan, memakai sarung tangan dan perlengkapan pelindung lainnya, menggunakan teknik aseptis atau aseptik, memproses alat bekas pakai, menangani peralatan tajam dengan aman dan menjaga kebersihan dan sanitasi lingkungan (termasuk pengelolaan sampah secara benar), perlu juga menjaga kebersihan alat genetalia ibu (JNPK-KR 2017).

e) Pencatatan (dokumentasi)

Partograf adalah alat bantu untuk memantau kemajuan kala satu persalinan dan informasi untuk membuat keputusan klinik.

2) Kala II (kala pengeluaran)

Kala dua persalinan dimulai ketika pembukaan serviks suah lengkap (10 cm) dan berakhir dengan lahirnya bayi. Asuhan persalinan kala II dapat dilakukan asuhan sayang ibu seperti manganjurkan agar ibu selalu didampingi oleh keluarganya selama proses persalinan dan kelahiran bayinya, memberikan dukungan dan semangat selama proses persalinan dan melahirkan bayinya. Penolong harus menilai ruangan dimanaproses persalinan akan berlangsung agar aman dan nyaman selama proses pertolongan persalinan.

Setelah pembukaan lengkap bimbing ibu untuk meneran, membantu kelahiran bayi, dan membantu posisi ibu saat bersalin, mencegah terjadinya

laserasi. Indikasi untuk melakukan episiotomy untuk mempercepat kelahiran bayi jika terjadi gawat janin dan bayi akan segera dilahirkan dengan tindakan , penyulit kelahiran pervaginam (sungsang, distosia bahu, ekstrasi (forsep) dan ekstrasi vakum). Kondisi ibu dan bayi harus dipantau selama proses persalinan berlangsung (JNPK-KR, 2017).

a) Persiapan penolong persalinan.

Salah satu persiapan penting bagi penolong persalinan adalah persiapan penolong persalinan adalah penerapan praktik pencegahan infeksi.

b) Persiapan ibu dan keluarga

Asuhan sayang ibu dan sayang bayi diterapkan dalam proses persalinan dan kelahiran bayi. Dalam Kala II diterapkan pertolongan persalinan sesuai dengan 60 langkah APN, menganjurkan keluarga ikut terlibat dalam asuhan seperti membantu ibu berganti posisi, memfasilitasi kebutuhan nutrisi dan cairan serta memberikan semangat pada ibu, membimbing ibu meneran, membersihkan perinium ibu, mengosongkan kandung kemih, melakukan amniotomi, menolong kelahiran bayi, serta mencegah laserasi saat melahirkan kepala.

c) Pemantaun dan pencatatan selama kala II

Kondisi ibu, bayi dan kemajuan persalinan harus selalu dipantau secara berkala dan ketat selama berlangsungnya kala II persalinan. Adapun hal yang dipantau diantaranya nadi ibu setiap 30 menit, frekuensi dan lama kontraksi selama 30 menit, DJJ setiap 5-10 menit, penurunan kepala bayi, warna cairan ketuban jika selaput ketuban sudah pecah, menentukan adanya presentasi majemuk atau tali pusat di samping atau terkemuka, putaran paksi luar segera setelah bayi lahir,

kehamilan kembar yang tidak diketahui sebelum bayi pertama lahir serta catatkan semua pemeriksaan dan intervensi yang dilakukan pada catatan persalinan.

3) Kala III

Kala tiga persalinan disebut juga kala uri atau pengeluaran plasenta. Tanda-tanda pelepasan plasenta yaitu perubahan bentuk dan tinggi fundus, tali pusat memanjang, adanya semburan darah. Segera (dalam satu menit pertama setelah bayi lahir) suntikan oksitosin 10 unit IM pada 1/3 bagian atas paha bagian luar (aspektus lateralis). Bidan melakukan penegangan tali pusat dengan benar untuk membantu pengeluaran plasenta dan selaput ketuban secara lengkap. Jika setelah 15 menit melakukan penegangan tali pusat terkendali dan dorongan dorso-kranial, plasenta belum lahir ulangi pemberian oksitosin 10 IU IM dengan dosis kedua. Tunggu kontraksi yang kuat kemudian ulangi tindakan melahirkan plasenta hingga dilahirkan. Jika belum lahir dan mendadak terjadi perdarahan, segera lakukan plasenta manual untuk segera mengosongkan kavum uteri hingga uterus segera berkontraksi secara efektif dan perdarahan dapat dihentikan. Plasenta belum lahir setelah 30 menit bayi lahir, coba lagi melahirkan plasenta dengan melakukan penegangan tali pusat untuk terakhir kalinya. Jika plasenta tetap tidak lahir, rujuk segera. Tetapi, jika fasilitas kesehatan rujukan sulit dijangkau dan kemungkinan timbul perdarahan maka sebaiknya dilakukan tindakan plasenta manual untuk melaksanakan hal tersebut pastikan bahwa petugas kesehatan telah terlatih dan kompeten untuk melaksanakan tindakan atau prosedur yang diperlukan (JNPK-KR, 2017).

4) Kala IV

Pemantauan perdarahan pada kala IV sangat penting dilakukan karena perdarahan paling sering terjadi pada dua jam pertama. Lakukan evaluasi kemungkinan terjadinya robekan jalan lahir. Jika terdapat robekan lakukan penjahitan dengan anastesi. Pemantauan pada kala IV dilakukan setiap 15 menit pada satu jam pertama dan 30 menit pada satu jam kedua. Cara tidak langsung untuk mengukur jumlah kehilangan darah adalah melalui penampakan gejala dan tekanan darah. Apabila perdarahan menyebabkan ibu lemas, pusing dan kesadaran menurun serta tekanan darah sistolik turun lebih dari 10 mmHg dari kondisi sebelumnya maka telah terjadi perdarahan lebih dari 500 ml, hal ini lebih mencerminkan asuhan sayang ibu. Selama dua jam pertama pasca persalinan lakukan pemantauan tekanan darah, nadi, tinggi fundus, kandung kemih dan darah yang keluar setiap 15 menit selama satu jam pertama dan setiap 30 menit selama satu jam kedua kala empat dan pemantauan temperatur tubuh setiap jam selama dua jam pertama pasca persalinan (JNPK-KR, 2017).

e. Evidence based practice dalam Asuhan Persalinan

1) Relaksasi dengan pernapasan

Menurut Widiastini (2016) melakukan pernafasan dalam, melalui acupresure treatments atau chiropractic, dan masase dapat meningkatkan produksi hormone endorfin. Hormon endorfin adalah hormon yang alami yang diproduksi oleh tubuh manusia, maka endorfin adalah penghilang rasa sakit yang terbaik. Peningkatan kadar hormone endorfin di dalam tubuh akan menghambat ujung-ujung saraf nyeri, sehingga mencegah stimulus nyeri untuk masuk ke medulla spinalis sehingga sampai ke kortek serebri dan menginterpretasikan kualitas nyeri.

2) Aromaterapi

Aromaterapi merupakan salah satu asuhan komplementer yang dapat dilakukan untuk mengurangi rasa nyeri persalinan dan mencegah ruptur perineum. Menurut AP Dewi (2013) bahwa bunga lavender yang digunakan sebagai aromaterapi ini mengandung linalool. Linalool adalah kandungan aktif utama yang berperan pada efek anti cemas (relaksasi) pada lavender Wangi yang dihasilkan bunga lavender akan menstimulus talamus untuk mengeluarkan enkefalin, berfungsi sebagai penghilang rasa sakit alami. Enkefalin merupakan neuromodulator yang berfungsi untuk menghambat nyeri fisiologis (Tarsikah dkk, 2012). Enkefalin sama halnya dengan endorfin yang dihasilkan secara alami oleh tubuh dan memiliki kemampuan untuk menghambat transmisi nyeri, sehingga nyeri berkurang (Fraser;Cooper, 2009). Penelitian Hetia, dkk (2017) menunjukkan bahwa aromaterapi lavender merupakan salah satu cara metode non-farmakologis yang mudah dan praktis dalam mengurangi nyeri persalinan, sehingga dapat mengurangi penggunaan metode farmakologi dalam mengurangi nyeri persalinan.

3) Massage punggung

Pemijatan secara lembut akan membantu ibu merasa lebih segar, rileks dan nyaman selama persalinan. Sebuah penelitian menyebutkan ibu yang dipijat 20 menit setiap jam selama tahapan persalinan akan lebih bebas dari rasa sakit. Hal yang terjadi karena pijat merangsang tubuh melepas senyawa endorfin juga dapat menciptakan perasaan nyaman dan enak. Umumnya, ada dua teknik pemijatan yang dilakukan dalam persalinan, yaitu *effluerage* dan *counterpressure*. *Efluerage* adalah teknik pemijatan berupa usapan lembut, lambat, dan panjang atau tidak putus-putus. Lakukan usapan dengan ringan dan tanpa tekanan kuat dengan cara menggosokkan

lembut dengan kedua telapak tangan dan jari pada punggung ibu bersalin setinggi servikal 7 ke arah luar menuju sisi tulang rusuk selama 30 menit dengan frekuensi 40 kali gosokan permenit, tetapi usahakan ujung jari tidak lepas dari permukaan kulit (Puspitasari, 2017)

3. Nifas dan Menyusui

a) Definisi

Masa nifas adalah masa dimulai beberapa jam sesudah lahirnya plasenta sampai 6 minggu setelah melahirkan. Masa nifas dimulai setelah kelahiran plasenta dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti dalam keadaan sebelum hamil yang berlangsung kira-kira 6 minggu. Masa nifas merupakan masa selama persalinan dan segera setelah kelahiran yang meliputi minggu-minggu berikutnya pada waktu saluran reproduksi kembali ke keadaan tidak hamil yang normal (Marmi, 2011).

b) Tahapan masa nifas

1) Puerperium dini (Immediate postpartum periode)

Masa segera plasenta lahir sampai 24 jam, yang dalam hal ini ibu telah diperbolehkan berdiri dari berjalan-jalan. Masa ini sering terdapat banyak masalah misalnya perdarahan karena atonia uteri oleh karena ibu bidan dengan teratur harus melakukan pemeriksaan kontraksi uterus, pengeluaran lochia, tekanan darah dan suhu.

2) Puerperium intermedial (*Early* postpartum periode)

Masa 24 jam setelah melahirkan sampai dengan 7 hari (1 minggu). Periode ini bidan memastikan bahwa involusio uterus berjalan normal, tidak ada perdarahan abnormal dan lochia tidak terlalu busuk, ibu tidak demam, ibu mendapatkan cukup

makanan dan cairan, menyusui dengan baik, melakukan perawatan ibu dan bayinya sehari-hari.

3) Remote puerperium (*Late* postpartum periode)

Masa 1 minggu samapai 6 minggu sesudah melahirkan. Periode ini bidan tetap melanjutkan pemeriksaan dan perawatan sehari-hari serta memberikan konseling KB

c) Kebijakan Program Nasional Masa Nifas

Tabel 2.4

Kebijakan Program Nasional Masa Nifas

Kunjungan	Waktu	Tujuan
I	6 jam-2 hari post partum	1. Mencegah perdarahan masa nifas karena atonia uteri 2. Mendeteksi dan merawat penyebab lain perdarahan, rujuk jika perdarahan berlanjut 3. Memberikan konseling pada ibu atau salah satu anggota keluarga mengenai bagaimana cara mencegah perdarahan masa nifas karena atonia uteri 4. Pemberian ASI awal 5. Melakukan hubungan antara ibu dengan bayi baru lahir 6. Menjaga bayi tetap sehat dengan mencegah hipotermi

		7. Jika petugas kesehatan menolong persalinan, ia harus tinggal dengan ibu dan bayi yang baru lahir selama 2 jam pertama setelah kelahiran sampai ibu dan bayinya dalam keadaan stabil.
II	3-7 hari post partum	1. Memastikan involusi uterus berjalan normal: uterus berkontraksi, fundus dibawah umbilicus, tidak ada perdarahan abnormal dan tidak ada bau 2. Menilai adanya tanda-tanda demam, infeksi atau perdarahan abnormal 3. Memastikan ibu mendapatkan cukup makanan, cairan dan istirahat 4. Memastikan ibu menyusui dengan baik dan tidak memperlihatkan tanda-tanda penyulit 5. Memberikan konseling pada ibu mengenai asuhan pada bayi, tali pusat, menjaga bayi tetap hangat dan merawat bayi sehari-hari.
III	8-28 hari post partum	1. Memastikan involusi uterus berjalan normal: uterus berkontraksi, fundus dibawah umbilicus, tidak ada perdarahan abnormal 2. Menilai adanya tanda-tanda demam, infeksi, atau perdarahan abnormal 3. Memastikan ibu mendapat cukup makanan, cairan dan istirahat

		4. Memastikan ibu menyusui dengan baik dan tidak memperlihatkan tanda-tanda penyulit 5. Memberikan konseling pada ibu mengenai asuhan pada bayi, tali pusat, menjaga bayi tetap hangat, dan merawat bayi sehari-hari
IV	29-40 hari post partum	1. Menanyakan pada ibu kesulitan-kesulitan yang ia atau bayinya alami 2. Memberikan konseling KB secara dini

Kementerian Kesehatan RI, 2020)

d) Perubahan fisiologis pada masa nifas

Terdapat beberapa perubahan anatomis dan fisiologis pada tubuh ibu selama periode post partum, yaitu (Armini et al, 2019):

1) Uterus

a) Involusi uterus

Segera setelah plasenta lahir uterus akan kembali ke keadaan sebelum hamil secara bertahap yang disebut involusi uterus. Involusi terjadi sebagai akibat kontraksi uterus. Selama proses ini, pembuluh-pembuluh darah yang berada diantara anyaman otot-otot uterus akan terjepit sehingga perdarahan yang terjadi setelah plasenta lahir dilahirkan menjadi berhenti. Perubahan ini dapat diketahui dengan melakukan pemeriksaan palpasi untuk meraba dimana TFU nya (Tinggi fundus uteri).

- (1) Pada saat bayi lahir, fundus uterus setinggi pusat dengan berat 1000 gram. Pada akhir kala III, TFU teraba 2 jari dibawah pusat
- (2) Pada 1 minggu post partum, TFU teraba pertengahan pusat simpisis dengan berat 500 gram

- (3) Pada 2 minggu post partum, TFU teraba diatas simpisis dengan berat 350 gram
- (4) Pada 6 minggu post partum, TFU mengecil (tidak teraba) dengan berat 50 mg

b) Lokhea

Lokhea adalah ekskresi cairan rahim selama masa nifas. Lochea mengandung darah dan sisa jaringan desidua yang nekrotik dari dalam uterus. Lokhea mempunyai reaksi basa/alkalis yang dapat membuat organisme berkembang lebih cepat dari pada kondisi asam yang ada pada vagina normal. Lokhea dibedakan menjadi empat jenis berdasarkan warna dan waktu keluarnya antara lain:

(1) Lokhea Rubra

Keluar pada hari pertama sampai hari ketiga masa post partum. Cairan yang keluar berwarna merah karena terisi darah segar, jaringan sisa-sisa plasenta, dinding rahim, lemak bayi, lanugo (rambut bayi), dan mekonium.

(2) Lochea Sanguinolenta

Berwarna merah kecoklatan dan berlendir, serta berlangsung dari hari ke 4-7 post partum.

(3) Lokhea Serosa

Lokhea ini kuning kecolatan karena mengandung serum, leukosit, dan robekan atau laserasi plasenta. Keluar pada hari ke 8-14

(4) Lokhea Alba

Lokhea ini mengandung leukosit, sel desidua, sel epitel, selaput lendir serviks dan serabut jaringan yang mati. Lokhea alba ini berlangsung dari hari ke 15-42 post partum.

2) Serviks

Sesaat setelah ibu melahirkan, serviks menjadi lunak. Delapan belas jam post partum, serviks memendek dan konsistensinya menjadi lebih padat dan kembali ke bentuk semula. Serviks setinggi segmen bawah uterus tetap edematos, tipis, dan rapuh selama beberapa hari setelah ibu melahirkan. Ektoserviks (bagian serviks yang menonjol ke vagina) terlihat memar dan ada sedikit laserasi kecil, kondisi ini optimal untuk perkembangan infeksi. Muara serviks yang berdilatasi saat melahirkan, menutupi secara bertahap. Muara serviks eksterna tidak lagi berbentuk lingkaran seperti disebut mulut ikan. Laktasi menunda produksi estrogen yang mempengaruhi mukus dan mukosa.

3) Vagina dan perineum

Esstrogen post partum yang menurun berperan dalam penipisan mukosa vagina dan hilangnya rugae. Vagina yang semula sangat tergang akan kembali secara bertahap ke ukuran sebelum hamil, 6 sampai 8 minggu setelah melahirkan. Pada umumnya rugae akan memipih secara permanen. Mukosa tetap atrofik pada wanita yang menyusui sekurang-kurangnya sampai menstruasi dimulai kembali. Penebalan mukosa vagina terjadi sering pemulihan fungsi ovarium. Kekurangan estrogen menyebabkan penurunan jumlah pelumas vagina dan penipisan mukosa vagina.

4) Topangan otot panggul

Struktur penopang uterus dan vagina bisa mengalami cedera sewaktu melahirkan. Jaringan penopang dasar panggul yang teregang saat ibu melahirkan memerlukan waktu sampai enam bulan untuk kembali ke tonus semula.

5) Sistem endokrin

a) Hormon plasenta

Selama periode post partum terjadi perubahan hormon yang besar. Pengeluaran plasenta menyebabkan penurunan signifikan hormon-hormon yang diproduksi oleh organ tersebut. Penurunan hormon human plasenta lactogen (HPL), estrogen dan kortisol, serta plasenta enzyme insulinase membalik efek diabetogenik kehamilan, sehingga kadar gula darah menurun secara bermakna pada masa puerperium.

b) Hormon Estrogen

Setelah persalinan, terjadi penurunan kadar estrogen yang bermakna sehingga aktivitas prolaktin yang juga sedang meningkatkan dapat mempengaruhi kelenjar mammae dalam menghasilkan ASI

c) Hormon Hipofisis dan Fungsi Ovarium

Waktu dimulainya ovulasi dan menstruasi pada waktu menyusui dan tidak menyusui berbeda kadar prolaktin serum yang tinggi pada wanita menyusui tampaknya berperan dalam menekan ovulasi. Karena kadar follicle-stimulating hormon (FSH) terbukti sama pada wanita yang menyusui dan tidak menyusui, disimpulkan bahwa ovarium tidak merespon terhadap stimulasi FSH kadar prolaktin meningkat.

c) Abdomen

Pengembalian dinding abdomen seperti keadaan sebelum hamil memerlukan waktu sekitar enam minggu. Kulit memperoleh elastisitasnya, tetapi sejumlah kecil striae menetap. Pengembalian tonus otot bergantung pada kondisi tonus sebelum hamil, latihan fisik, dan jumlah jaringan lemak

d) Sistem Urinarius

Perubahan hormonal pada masa hamil (kadar steroid yang tinggi) turut menyebabkan peningkatan fungsi ginjal, sedangkan penurunan kadar steroid setelah wanita melahirkan menyebabkan penurunan fungsi ginjal pada masa post partum. Fungsi ginjal kembali normal dalam waktu satu bulan setelah melahirkan. Diperlukan waktu kira-kira 2 sampai 8 minggu supaya hipotonia pada kehamilan dan dilatasi ureter serta pelvis ginjal kembali ke keadaan semula.

e) Sistem pencernaan

Ibu akan merasa sangat lapar setelah pulih dari efek analgesik, anastesi, dan kelelahan. Secara khas penurunan tonus dan motilitas otot traktus cerna menetap selama waktu yang singkat setelah bayi lahir. Buang air besar secara spontan bisa tertunda selama 2-3 hari setelah melahirkan. Keadaan ini disebabkan karena tonus otot usus menurun selama proses persalinan dan pada awal masa post partum, diare sebelum persalinan, enema sebelum melahirkan, kurang makan, atau dehidrasi.

f) Payudara

Setelah melahirkan, hormon plasenta tidak lagi diproduksi untuk menghambat pertumbuhan jaringan payudara. Sedangkan kelenjar pituitari mengeluarkan prolaktin (hormon laktogenik) yang berfungsi untuk merangsang produksi ASI. Sampai hari ketiga setelah melahirkan, terbukti adanya efek prolaktin pada payudara. Pembuluh dalam payudara bengkak, dan terasa sakit. Sel-sel yang menghasilkan ASI mulai berfungsi, dan ASI mulai mencapai puting melalui saluran susu, menggantikan kolostrum yang telah mendahuluinya kemudian laktasi mulai.

g) Sistem Kardiovaskuler

Pada minggu ke tiga dan keempat setelah bayi lahir, volume darah biasanya menurun sampai mencapai volume sebelum hamil. Hal tersebut disebabkan oleh kehilangan darah selama proses melahirkan dan mobilisasi serta pengeluaran cairan ekstrasvaskuler.

h) Sistem neurologi

Perubahan neurologi selama masa post partum merupakan kebalikan adaptasi neurologis yang terjadi saat wanita hamil. Sindrom carpal tunnel serta rasa baal dan kesemutan yang terjadi pada saat kehamilan akan menghilang. Namun, tidak jarang ibu mengalami nyeri kepala setelah melahirkan yang bisa disebabkan oleh berbagai keadaan seperti hipertensi karena kehamilan dan stres. Lama nyeri kepala bervariasi dari 1-3 hari atau sampai beberapa minggu, tergantung pada penyebab dan efektivitas pengobatan.

i) Sistem muskuloskeletal

Adaptasi sistem muskuloskeletal ibu pada masa post partum mencapai hal-hal yang membantu relaksasi dan hipermobilitas sendi dan perubahan pusat berat ibu.

j) Sistem integument

Striae yang diakibatkan karena regangan kulit abdomen akan tetap bertahan lama setelah kelahiran, tetapi akan menghilang menjadi bayangan yang lebih terang. Bila terdapat linea nigra atau topeng kehamilan (kloasma) biasanya akan memutih dan kelamaan akan hilang.

e) Perubahan psikologis masa nifas

Menurut Reva Rubin (1991) dan Dewi Puspitanigrum, (2022), terdapat tiga fase dalam masa adaptasi peran pada masa nifas, yaitu

1) Periode “Taking In” atau “Fase Dependent”

Periode ini terjadi 1-2 hari sesudah melahirkan. Ibu baru pada umumnya pasif dan memiliki ketegantungan yang tinggi, perhatiannya tertuju pada kekhawatiran akan tubuhnya. Ibu mungkin akan mengulang-mengulang menceritakan pengalamannya waktu melahirkan. Pada masa ini ibu memerlukan istirahat yang cukup agar ibu dapat menjalani masa nifas selanjutnya dengan baik. Peningkatan dan pemenuhan nutrisi dibutuhkan untuk mempercepat pemulihan dan penyembuhan luka, serta persiapan proses laktasi aktif.

2) Periode “Taking Hold” atau “Fase Independent”

Periode ini berlangsung pada hari ke 2-4 post partum. Ibu menjadi perhatian pada kemampuannya menjadi orang tua. Terkadang ibu merasakan rasa khawatir akan ketidakmampuan dan rasa tanggung jawab dalam perawatan bayinya. Perasaan ibu lebih sensitif sehingga mudah tersinggung.

3) Periode “Letting go” atau “Fase Mandiri” atau “Fase Independent”

Periode ini biasanya terjadi setelah ibu pulang ke rumah. Periode ini pun sangat berpengaruh terhadap waktu dan perhatian yang diberikan oleh keluarga. Fase ini merupakan fase menerima tanggung jawab akan peran barunya. Ibu sudah mulai dapat menyesuaikan diri dengan ketergantungan bayinya. Terjadi peningkatan diri dan bayinya.

f) Kebutuhan dasar masa nifas

1) Nutrisi dan cairan

Nutrisi yang di konsumsi harus bermutu tinggi, bergizi dan cukup kalori. Kalori bagus untuk proses metabolisme tubuh, kerja organ tubuh, proses pembentukan ASI. Wanita dewasa memerlukan 2.200 kalori, ibu menyusui memerlukan kalori pada 6 bulan pertama kemudian + 500 kalori bulan selanjutnya. Sedangkan Fungsi cairan sebagai pelarut zat gizi dalam proses metabolisme tubuh, minumlah cairan cukup untuk membuat tubuh ibu tidak dehidrasi. Asupan tablet tambah darah dan zat besi diberikan sampai 40 hari postpartum, minum kapsul Vit A dua kali (200.000 IU) (Amita, 2019).

2) Ambulasi dini

Ibu yang tidak melakukan mobilisasi dini beresiko mengalami involusi uteri abnormal sebanyak 13,2 kali dibanding ibu yang melakukan mobilisasi dini. Berdasarkan hasil tersebut, menurut peneliti ibu post partum sebaiknya melakukan mobilisasi dini karena mempunyai pengaruh yang baik terhadap proses penyembuhan dan proses pemulihan kesehatan seperti sebelum hamil. Oleh sebab itu sangat penting pula diperhatikan pengawasan terhadap tinggi fundus uteri. Melakukan aktivitas fisik akan memberi pangaruh yang baik terhadap peredaran darah, dimana peredaran darah sangat diperlukan untuk memulihkan kesehatan. Pada seorang wanita pasca salin biasa ditemui adanya lochea dalam jumlah yang sedikit sewaktu ia berbaring, dan jumlahnya meningkat sewaktu ia berdiri. Karena lochea lancar sehingga mempengaruhi proses pengecilan rahim atau involusi uteri. Di samping itu involusi uteri juga dipengaruhi oleh faktor pengetahuan, lingkungan dan perilaku dimana dapat menunjang untuk mempercepat proses involusi uteri (Windarti, 2016).

3) Eliminasi

Ibu harus sudah buang air kecil dalam 6 jam pertama post partum, karena semakin lama urine tertahan dalam kandung kemih maka dapat mengakibatkan kesulitan pada organ perkemihan, misalnya infeksi. Ibu setelah melahirkan sudah harus dapat buang air besar dalam 24 jam, karena semakin lama feses tertahan dalam usus maka akan semakin sulit baginya untuk buang air besar secara lancar karena feses yang tertahan dalam usus semakin lama akan mengeras karena cairan yang terkandung dalam feses akan selalu terserap dalam usus (Amita, 2019).

4) Personal hygiene

Kebersihan diri ibu membantu mengurangi sumber infeksi dan meningkatkan perasaan nyaman pada ibu. Anjurkan ibu untuk menjaga kebersihan diri dengan cara mandi yang teratur minimal 2 kali sehari. Bagian- bagian paling utama di bersihkan adalah putting susu dan daerah payudara (Amita, 2019).

5) Perawatan luka perineum

Menganjurkan ibu merawat perineum atau alat genetaliaanya dengan baik dengan menggunakan antiseptik dan selalu diingat bahwa membersihkan perineum dari arah depan kearah belakang. Sarankan ibu untuk mengganti pembalut atau kain pembalut setidaknya dua kali sehari, kain dapat digunakan ulang jika telah dicuci dengan baik dan dikeringkan dibawah matahari atau disetrika. Sarankan ibu untuk mencuci tangan dengan sabun dan air yang mengalir, sebelum dan sesudah membersihkan daerah kelaminnya.

6) Istirahat

Setelah melahirkan ibu nifas memerlukan istirahat yang cukup, istirahat tidur yang dibutuhkan ibu nifas sekitar 8 jam pada malam hari dan 1 jam pada siang hari anjurkan ibu untuk mencegah kelelahan yang berlebihan (Walyani, 2015)

7) Seksual

Secara fisik, aman untuk melakukan hubungan seksual begitu darah merah berhenti dan ibu dapat memasukkan satu atau dua janya kedalam vagina tanpa rasa nyeri. Banyak budaya dan agama yang melarang hubungan seksual sampai masa waktu tertentu, misalnya 40 hari atau 6 minggu setelah kelahiran (Amita, 2019).

8) Keluarga berencana

Pasangan harus menunggu setidaknya 2 tahun sebelum ibu hamil kembali setiap pasangan harus menentukan sendiri kapan dan bagaimana mereka ingin merencanakan keluarganya. Tujuan dari kontrasepsi adalah menghindari / mencegah terjadinya kehamilan sebagai akibat pertemuan antara sel telur yang matang dengan sel sperma tersebut (Amita, 2019).

g) *Evidence based practice* asuhan kebidanan nifas

1) Senam kegel

Berdasarkan penemuan Arnold Kegell, senam kegel merupakan serangkaian gerakan yang berfungsi untuk melatih kontraksi otot pubococcygeus berkali-kali dengan tujuan meningkatkan tonus dan kontraksi otot. Sebagian besar perempuan yang tidak terlatih akan mengalami penurunan uterus. Senam ini otot pubococcygeus yang merupakan otot utama pendukung uterus akan diperkuat latihan fisik akan menyebabkan terjadinya eksitasi otot yang akan menyebabkan terjadinya peningkatan kalsium sitosol terutama dari cairan ekstraseluler, yang

selanjutnya akan terjadi reaksi biokimia yaitu kolmodulin (protein sel) berkaitan dengan kalsium akan mengakibatkan kinase rantai ringan myosin menjadi aktif sehingga jembatan silang myosin terfosforisasi sehingga terjadi pengikatan aktin dan myosin, maka terjadilah kontraksi (Sarwinarti, 2018).

Penelitian Sarwinarti (2018) menunjukkan mayoritas responden kelompok yang diberikan senam kegel mengalami proses involusio uterus yang baik (89%), mayoritas responden yang tidak diberikan senam kegel mengalami proses involusio uterus yang buruk (71%) dan terdapat pengaruh senam kegel terhadap proses involusio uterus pada ibu post partum.

Senam kegel memiliki manfaat lain yaitu efektif untuk meningkatkan kekuatan otot perineum, meningkatkan peredaran darah di sekitar otot perineum sehingga dapat mencegah kelemahan otot perineum dan mempercepat penyembuhan luka perineum akibat persalinan (Shebba *et al*, 2011). Berdasarkan hasil penelitian, senam kegel memiliki efek yang signifikan untuk mengurangi nyeri luka perineum dan mempercepat penyembuhan luka perineum. Senam kegel meningkatkan aliran oksigen ke dalam jaringan, mengurangi bengkak dan mempercepat penyembuhan luka (Farrag *et al*, 2016).

2) Pijat oksitosin

Pijat oksitosin adalah pijat yang dilakukan pada area punggung dari tulang servix ke tulang rusuk kelima sampai dengan keenam pada kedua sisi menuju ke scapula yang dapat merangsang kerja saraf parasimpatik. Saraf ini akan meneruskan rangsangan ke sumsum tulang belakang dan merangsang hipofisis posterior untuk menghasilkan hormone oksitosin. Hormon oksitosin menstimulasi kontraksi sel

otot polos yang mengelilingi duktus laktiferus dari kelenjar mammae yang menyebabkan aliran ASI dari kelenjar mammae.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat hubungan yang signifikan antara pijat oksitosin dengan peningkatan produksi ASI. Pijat oksitosin dapat membuat ibu menjadi relax, tenang dan meningkatkan produksi hormon oksitosin (Rahayuningsih dkk, 2016). Involusi uterus adalah proses kembalinya bentuk dan ukuran uterus seperti keadaan sebelum hamil. Proses involusi dapat berlangsung dengan baik apabila kontraksi uterus baik. Pijat oksitosin merupakan salah satu tindakan yang efektif untuk meningkatkan kontraksi uterus. Pijat oksitosin dapat menstimulasi produksi hormone oksitosin yang memiliki peran penting dalam masa nifas. Penelitian yang dilakukan Khairani (2012) menunjukkan terdapat efek dari pijat oksitosin terhadap keberlangsungan involusi uterus. Hormon oksitosin dapat merangsang kontraksi uterus sehingga involusi dapat berlangsung cepat dan baik.. Oksitosin merupakan hormone yang dapat meningkatkan masuknya ion kalsium ke dalam intraseluler. Sekresi hormone oksitosin meningkatkan kerja aktin dan myosin, sehingga kontraksi semakin kuat dan involusi uterus berlangsung baik (Hardianti, 2019).

h) Tanda-tanda bahaya masa nifas

Tanda bahaya atau komplikasi yang dapat terjadi pada masa nifas yaitu (Wahyuningsih, 2018)

- a) Perdarahan post partum
- b) Infeksi pada masa post partum
- c) Lokhea yang berbau busuk (bau dari vagina)
- d) Sub involusi uterus (Pengecilan uterus yang terganggu)

- e) Nyeri pada perut dan pelvis
- f) Pusing dan lemas yang berlebihan, sakit kepala, nyeri epigastrik, dan penglihatan kabur
- g) Suhu tubuh ibu $>38^{\circ}\text{C}$
- h) Payudara yang berubah menjadi merah, panas dan terasa sakit
- i) Kehilangan nafsu makan dalam waktu lama
- j) Rasa sakit, merah, lunak dan pembengkakan diwajah maupun ekstremitas
- k) Demam, muntah, dan rasa sakit waktu berkemih

4. Bayi 0-42 hari

a. Bayi Baru Lahir

1) Pengertian bayi baru lahir

Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir dengan umur kehamilan lebih dari atau sama dengan 37 minggu dengan berat lahir 2500-4000 gram (Armini, Sriasih, dan Marhaeni, 2017). Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir dari usia kehamilan 37 minggu sampai 42 minggu dengan berat badan lahirnya 2500 gram sampai dengan 4000 gram, lahir langsung menangis, dan tidak ada kelainan kongenital (cacat bawaan) yang berat (Kosim dkk, 2012). Asuhan kebidanan pada bayi baru lahir.

2) Periode transisi

Periode transisional mencakup tiga periode meliputi periode pertama reaktivitas, fase tidur dan periode kedua reaktivitas. Karakteristik masing-masing periode memperlihatkan kemajuan bayi baru lahir. Beberapa saat dan beberapa jam awal kehidupan ekstrauterin bayi baru lahir merupakan keadaan yang paling dinamis. Pada saat kelahiran, bayi berubah dari keadaan ketergantungan

sepenuhnya kepada ibu menjadi tidak tergantung secara fisiologis. Adapun tahapan periode transisi yaitu :

a) Reaktivitas I (the first period of reactivity)

Dimulai pada masa persalinan dan berakhir setelah 30 menit. Selama periode ini, detak jantung cepat dan pulsasi tali pusat jelas. Warna kulit terlihat sementara sianosis. Selama periode ini mata bayi membuka dan bayi memperlihatkan perilaku siaga. Bayi sering mengeluarkan kotoran dengan seketika setelah persalinan dan suara usus pada umumnya terdengar setelah usia 30 menit (Armini, Sriasih, dan Marhaeni, 2017).

b) Fase tidur (*period of unresponsive sleep*)

Berlangsung selama 30 menit sampai 2 jam persalinan. Tingkat pernafasan menjadi lebih lambat. Bayi dalam keadaan tidur, suara usus muncul tapi berkurang. Jika mungkin, bayi tidak diganggu untuk pengujian utama dan jangan memandikannya. Selama masa tidur memberikan kesempatan bayi untuk memulihkan diri dari proses persalinan dan periode transisi ke kehidupan luar uterin (Armini dkk, 2019).

c) Periode reaktivitas II (the second period of reactivity)

Berlangsung selama 2 sampai 6 jam setelah persalinan. Jantung bayi labil dan terjadi perubahan warna kulit yang berhubungan dengan stimulus lingkungan. Tingkat pernafasan bervariasi tergantung pada aktivitas. Neonatus mungkin membutuhkan makanan dan harus menyusui. Pemberian makan awal penting dalam pencegahan hipoglikemia dan stimulasi pengeluaran kotoran dan pencegahan penyakit kuning. Pemberian makan awal juga menyediakan kolonisasi bakteri isi

perut yang mengarahkan pembentukan vitamin K oleh traktus intestinal. Periode transisi ke kehidupan ektrauterine berakhir setelah periode kedua reaktivitas.

3) Adaptasi fisiologis

Adaptasi fisiologi pada neonatus perlu diketahui dengan lebih baik oleh tenaga kesehatan. Saat lahir, bayi harus beradaptasi dengan keadaan yang sangat bergantung sampai menjadi mandiri. Banyak perubahan yang dialami oleh bayi yang semula berada dalam lingkungan rahim ke lingkungan luar rahim. Kemampuan adaptasi fisiologi bayi baru lahir disebut juga homeostasis. Homeostasis neonatus ditentukan oleh keseimbangan antara maturitas dan status gizi. Kemampuan homeostasis pada neonatus kurang bulan bergantung pada masa gestasi. Matriks otak neonatus kurang bulan belum sempurna sehingga mudah terjadi perdarahan intrakranial (Tando, 2016).

a) Sistem pernafasan

Struktur matang ranting paru-paru pada usia kehamilan 34-36 minggu sudah bisa mengembangkan sistem alveoli. Selama dalam uterus, janin mendapat oksigen dari pertukaran gas melalui plasenta. Setelah bayi lahir, pertukaran gas harus melalui paru-paru bayi. Rangsangan pernapasan pertama :

- (1) Tekanan mekanik dari torak sewaktu melalui jalan lahir (stimulasi mekanik)
- (2) Penurunan PaO_2 dan kenaikan $PaCO_2$ merangsang kemoreseptor yang terletak pada sinus karotikus (stimulasi kimiawi)
- (3) Rangsangan dingin di daerah muka dan perubahan suhu di dalam uterus (stimulasi sensorik)

(4) Reflek deflasi hering breur

Pernapasan pertama pada bayi normal terjadi dalam waktu 30 menit pertama sesudah lahir. Usaha bayi pertama kali untuk mempertahankan tekanan alveoli, selain adanya surfaktan yang menarik napas dan mengeluarkan napas dengan merintih, sehingga udara tertahan di dalam. Respirasi pada neonatus biasanya pernapasan diafragmatik dan abdominal, sedangkan frekuensi dan dalamnya belum teratur. Apabila surfaktan berkurang, maka alveoli akan kolaps dan paru-paru kaku sehingga terjadi atelektasis dalam keadaan anoksia neonatus masih mempertahankan hidupnya karena adanya kelanjutan metabolisme anaerobic (Armini, Sriasih, dan Marhaeni, 2017).

b) Sistem kardiovaskuler

Setelah bayi lahir, paru akan berkembang mengakibatkan tekanan arterioli dalam paru menurun. Tekanan dalam jantung kanan menurun, sehingga tekanan jantung kiri lebih besar daripada tekanan jantung kanan yang mengakibatkan menutupnya foramen ovale secara fungsional. Hal ini terjadi pada jam-jam pertama setelah kelahiran. Oleh karena tekanan dalam paru turun dan tekanan dalam aorta desenden naik dan karena rangsangan biokimia, duktus arteriosus berobliterasi ini terjadi pada hari pertama (Armini, Sriasih, dan Marhaeni, 2017)

c) Sistem termoregulasi

Bayi baru lahir belum dapat mengatur suhu tubuhnya, sehingga akan mengalami stress dengan adanya perubahan lingkungan. Suhu dingin menyebabkan air ketubuh menguap lewat kulit, sehingga mendinginkan darah bayi. Pada lingkungan dingin, pembentukan suhu tanpa mekanisme menggigil merupakan usaha utama seorang bayi yang kedinginan untuk mendapatkan kembali panas

tubuhnya. Kehilangan panas tubuh pada bayi baru lahir dapat terjadi melalui mekanisme berikut:

- (1) Evaporasi adalah cara kehilangan panas karena menguapnya cairan ketuban pada permukaan tubuh setelah bayi lahir karena tubuh tidak segera dikeringkan.
- (2) Konduksi adalah kehilangan panas melalui kontak langsung antara tubuh bayi dengan permukaan yang dingin. Bayi diletakkan di atas meja, timbangan atau tempat tidur.
- (3) Konveksi adalah kehilangan panas yang terjadi saat bayi terpapar dengan udara sekitar yang lebih dingin. Adanya tiupan kipas angin, penyejuk ruangan tempat bersalin.
- (4) Radiasi adalah kehilangan panas yang terjadi saat bayi ditempatkan dekat benda yang mempunyai temperatur tubuh lebih rendah dari temperatur tubuh bayi. Bayi ditempatkan dekat jendela yang terbuka (Nurhasiyah, 2017).

d) Sistem gastrointestinal

Sebelum lahir janin cukup bulan akan mulai menghisap dan menelan. Refleks gumoh dan batuk yang matang sudah terbentuk dengan baik pada saat lahir. Kemampuan menelan dan mencerna selain susu bayi baru lahir cukup bulan masih terbatas. Hubungan antara esofagus bawah dan lambung masih belum sempurna yang menyebabkan gumoh pada bayi baru lahir dan neonatus. Kapasitas lambung sangat terbatas, kurang dari 30 cc untuk bayi baru lahir cukup bulan. Waktu pengosongan lambung adalah 2,5-3 jam, itulah sebabnya bayi memerlukan ASI sesering mungkin. Pada saat makanan masuk ke lambung terjadilah gerakan peristaltik cepat. Ini berarti bahwa pemberian makanan sering diikuti dengan refleks

pengosongan lambung. Bayi yang diberi ASI dapat bertinja 8-10 kali sehari atau paling sedikit 2-3 kali sehari. Bayi yang diberi minum PASI bertinja 4-6 kali sehari, tetapi terdapat kecenderungan mengalami konstipasi (Nurhasiyah, 2017).

e) Sistem imun

Pada masa neoantus tidak terdapat sel plasma pada sum-sum tulang dan lamina propia ilium dan apendiks. Plasenta merupakan sawar, sehingga fetus bebas dari antigen dan stress imunologis. Pada BBL hanya terdapat gama globulin G sehingga imunologi dari ibu dapat melalui plasenta karena berat molekulnya kecil. Tetapi bila ada infeksi yang dapat melalui plasenta, reaksi imunologis dapat terjadi dengan pembentukan sel plasma dan antibodi gama A, G dan M (Armini, Sriasih, dan Marhaeni, 2017).

f) Hati

Segera setelah lahir, hati menunjukkan perubahan kimia dan morfologis, yaitu kenaikan kada protein dan penurunan kadar lemak serta glikogen. Sel hemopoetik juga mulai berkurang, walaupun memakan waktu agak lama. Enzim hati belum aktif benar pada waktu bayi baru lahir, daya detoksifikasi hati pada neonatus juga belum sempurna (Armini, Sriasih, dan Marhaeni, 2017).

4) Asuhan bayi baru lahir

Komponen asuhan bayi baru lahir menurut JNPK-KR 2017 diantaranya:

a) Inisiasi menyusui dini

Segera setelah lahir dan tali pusat diikat, letakan bayi tengkurap di dada ibu dengan kulit bayi bersentuhan langsung ke kulit ibu. Biarkan kontrak kulit ini berlangsung setidaknya 1 jam atau lebih. Bahkan sampai bayi dapat menyusu sendiri apabila sebelumnya tidak berhasil. Bayi diberi topi dan diselimuti.

b) Pencegahan infeksi

Bayi baru lahir rentan terhadap infeksi yang disebabkan mikroorganisme yang terpapar selama proses persalinan berlangsung maupun beberapa saat setelah lahir. Penolong persalinan harus memastikan telah melakukan pencegahan infeksi sesuai pedoman.

c) Menjaga kehangatan

Bayi baru lahir belum mampu mengatur suhu tubuh, sehingga akan mudah mengalami hipotermi, maka dari itu perlu dijaga kehangatannya. Bayi baru lahir dapat mengalami kehilangan panas melalui empat mekanisme yaitu evaporasi, konduksi, konveksi dan radiasi. Rentangan suhu normal pada bayi yaitu suhu kulit 36-36,5°C, suhu rektal 36,5-37,5°C dan suhu axila 0,5-1°C lebih rendah dari 40 suhu rektal (Direktorat Bina Kesehatan Anak Khusus, 2010).

d) Perawatan tali pusat

Perawatan tali pusat yang benar sampai tali pusat terlepas dalam minggu pertama dapat mengurangi insiden infeksi pada neonatus. Prinsip yang paling penting dalam perawatan tali pusat adalah menjaga agar tali pusat tetap kering dan bersih (Saifuddin, 2011).

e) Profilaksis salep mata

Semua bayi baru lahir harus mendapatkan profilaksis salep mata. Pemberian salep mata pada bayi dalam waktu 1 jam setelah kelahiran bertujuan untuk pencegahan infeksi akibat gonore dan klamidia. Salep mata tetrasiklin 1% diberikan pada kedua mata dalam satu garis lurus mulai dari bagian mata yang dekat hidung bayi menuju ke luar mata (JNPK-KR, 2017).

f) Pemberian vitamin K

Pemberian injeksi vitamin K bermanfaat untuk mencegah perdarahan pada otak bayi baru lahir, akibat defisiensi vitamin K yang diberikan dengan cara disuntikkan di paha kiri secara intramuscular setelah Inisiasi Menyusu Dini (IMD) atau dalam 1 jam pertama kelahiran. Untuk bayi yang beratnya kurang dari 1500 gram dosisnya 0,5 mg dan bayi yang beratnya lebih dari 1500 gram dosisnya 1 mg (JNPK-KR, 2017).

g) Pemberian HB0

Semua bayi harus mendapatkan imunisasi HB-0 segera setelah lahir lebih baik dalam kurun waktu 24 jam setelah lahir. Imunisasi HB-0 diberikan 1-2 jam setelah pemberian injeksi Vitamin K di paha kanan secara intramuskular (JNPKKR, 2017).

b. Neonatus

a) Asuh

1) Definisi

Neonatus adalah masa sejak lahir sampai dengan 4 minggu (28 hari) sesudah kelahiran. Neonatus adalah bayi berumur 0 (baru lahir) sampai dengan usia 1 bulan sesudah lahir. Neonatus dini adalah bayi berusia 0 - 7 hari. Neonatus lanjut adalah bayi berusia 7—28 hari (Muslihatun, 2010). Neonatus adalah individu yang baru saja mengalami proses kelahiran dan harus menyesuaikan diri dari kehidupan di dalam rahim maupun di luar rahim (Dewi, 2010).

2) Standar pelayanan neonatus

Kementerian Kesehatan RI (2020) pada pedoman bagi ibu hamil, nifas dan bayi baru lahir antara lain:

- a) Kunjungan neonatal pertama (KN 1) dilakukan pada kurun waktu 6-48 jam setelah lahir, asuhan yang diberikan adalah menjaga kehangatan bayi, berikan ASI eksklusif, pencegahan infeksi, perawatan mata, perawatan tali pusat,
- b) injeksi Vitamin K, dan imunisasi HB-0.
- c) Kunjungan neonatal kedua (KN 2) dilakukan pada kurun waktu hari ke 3 sampai dengan hari ke 7 setelah lahir. Asuhan yang diberikan yaitu menjaga kehangatan tubuh bayi, berikan ASI eksklusif, memandikan bayi, perawatan tali pusat dan imunisasi.
- d) Kunjungan neonatal ketiga (KN 3) dilakukan pada kurun waktu hari ke 8 sampai dengan hari ke 28 setelah lahir. Asuhan yang diberikan kepada bayi adalah memeriksa tanda bahaya dan gejala sakit, menjaga kehangatan tubuh bayi, memberikan ASI eksklusif, dan imunisasi

3) Asuhan dasar neonatus

a) Nutrisi

Rencana asuhan untuk memenuhi kebutuhan minum/ makan ASI eksklusif. ASI merupakan makanan yang terbaik bagi bayi. ASI diketahui mengandung zat gizi yang paling banyak sesuai kualitas dan kuantitasnya untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi. Menyusui secara dini antara lain :

- (1) Bayi harus disusui sesegera mungkin setelah lahir (terutama dalam 1 jam pertama) dan dilanjutkan selama 6 bulan pertama kehidupan
- (2) Colostrum harus diberikan, tidak boleh dibuang karena untuk menambah kekebalan tubuh bayi
- (3) Bayi harus disusui kapan saja ia mau (on deand), siang atau malam yang akan merangsang payudara memproduksi ASI secara adekuat (Wahyuni, 2011).

Air Susu Ibu (ASI) adalah makanan terbaik dan sempurna untuk bayi, karena mengandung semua zat gizi sesuai kebutuhan untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi. ASI eksklusif adalah pemberian ASI (Air Susu Ibu) sedini mungkin setelah persalinan, diberikan tanpa jadwal dan tidak diberi makanan lain, walaupun hanya air putih, sampai bayi berumur 6 bulan. Hal ini sesuai dengan rekomendasi UNICEF dan World Health Assembly (WHA) yang menyarankan pemberian ASI Eksklusif hanya memberikan ASI saja tanpa tambahan pemberian cairan (seperti : air putih, madu, susu formula, dan sebagainya) atau makanan lainnya (seperti : buah, biskuit, bubur susu, bubur nasi, tim, dan sebagainya).

b) Eliminasi

Bayi BAK sebanyak minimal 6 kali sehari. Semakin banyak cairan yang masuk maka semakin sering bayi miksi. Defekasi pertama berwarna hijau kehitaman. Pada hari ke 3-5 kotoran berubah warna menjadi kuning kecokelatan. 4-6 hari kotoran bayi yang biasanya minum susu biasanya cair. Bayi yang mendapat ASI kotorannya kuning dan agak cair dan berbiji. Bayi yang minum susu botol, kotorannya coklat muda, lebih padat dan berbau (Wahyuni, 2012).

c) Tidur

Dalam dua minggu pertama setelah lahir, bayi normalnya sering tidur. Bayi baru lahir mempergunakan sebagian besar dari waktunya untuk tidur. Neonatus sampai usia 3 bulan rata—rata tidur sekitar 16 jam sehari. Pada umumnya, bayi mengenal malam hari pada usia 3 bulan. Sediakan selimut dan ruangan yang hangat pastikan bayi tidak terlalu panas atau terlalu dingin. Jumlah

total tidur bayi akan berkurang seiring dengan bertambahnya usia bayi.

d) Perawatan tali pusat

Tali pusat adalah jaringan unik yang terdiri dari dua arteri dan satu vena yang tertutup oleh jaringan pengikat mukoid yang dikenal sebagai wharton's jelly, yang ditutup oleh satu lapisan membran mukosa (kelanjutan dari amnion). Selama hamil, plasenta menyediakan semua nutrelin untuk pertumbuhan dan menghilangkan produk sisa secara terus menerus melalui tali pusat. Setelah lahir, tali pusat mengering dengan cepat mengeras dan berubah warna menjadi hitam (suatu proses yang disebut gangren kering). Proses ini dibantu oleh paparan udara.

Pembuluh umbilikal masih tetap berfungsi sehingga tetap beresiko infeksi sampai tali pusat terpisah. Sebagai akibat, berasal dari kontak langsung dari ibu masuk melalui kontak kulit ke bayi. Bakteri yang berbahaya dapat disebarkan melalui higien yang buruk, teknik mencuci tangan yang tidak baik dapat menyebabkan infeksi. Dapat pula terjadi tali pusat yang basah atau lengket, tetapi hal ini masih juga merupakan proses fisiologis yang normal.

Pemisahan tali pusat seharusnya dalam 5-15 hari, meskipun bisa berlangsung lebih lama. Alasan utama terjadinya pelepasan tali pusat yang lebih lama adalah penggunaan antiseptik dan infeksi (Muslihatun, 2010). Banyak pendapat tentang cara terbaik perawatan tali pusat. Telah dilaksanakan beberapa uji klinis untuk membandingkan cara penanganan tidak ada peningkatan kejadian infeksi pada tali pusat bila dibiarkan terbuka dan tidak melakukan apapun selain membersihkan luka tersebut dengan air bersih. Untuk diwaspadai bagi negara yang beriklim tropis, penggunaan alkohol yang populer dan terbukti efektif di daerah panas alkohol mudah menguap dan terjadi penurunan keefektifannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan membiarkan tali pusat mengering, tidak ditutup dan hanya dibersihkan setiap hari dengan menggunakan air bersih, merupakan cara

paling cost effective untuk perawatan tali pusat. Bidan sebaiknya menasehati ibu agar tidak membubuhkan apapun pada sekitar tali pusat karena dapat mengakibatkan infeksi. Hal ini disebabkan karena meningkatnya kelembaban (akibat penyerapan oleh bahan tersebut) badan bayi sehingga menciptakan kondisi yang ideal bagi tumbuhnya bakteri, penting untuk dinasehati pada ibu, agar tidak membubuhi apapun dan hendaknya tali pusat dibiarkan membuka agar tetap kering (Muslihatun, 2010).

b) *Asih* (kebutuhan psikologi)

Asih merupakan kebutuhan terhadap emosi. Asih merupakan ikatan yang serasi dan selaras antara ibu dan anak yang diperlukan pada tahun pertama kehidupan sejak dalam kandungan untuk menjamin mantapnya tumbuh kembang fisik, mental dan psikososial anak. Asih merupakan bagaimana mempercayakan dan mengasihi untuk memberikan rasa aman kepada anak. Lebih kepada ikatan emosional yang terjadi antara anak dan orang tua. Kadang selalu bertindak selaku teman dan kadang juga orang tua yang protektif. Kelembutan dan kasih sayang adalah kunci untuk mendapatkan hati anak sehingga mereka tidak segan untuk bercerita. Meluangkan waktu bersama untuk bermain, berjalan-jalan, dan menikmati waktu hanya berdua saja (Setiyani, 2016)

c) *Asah* (stimulasi mental)

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

proses pembelajaran bagi anak, agar anak tumbuh dan berkembang menjadi anak yang cerdas ceria dan berakhlak mulia, maka periode yang menentukan sebagai masa keemasan (golden period), jendela kesempatan (window of opportunity) dan masa krisis (critical period) yang mungkin tidak terulang. Anak terutama bayi merupakan kelompok yang rentan terhadap masalah kesehatan dan tindak kekerasan yang meliputi perlakuan salah (abuse), eksploitasi, penculikan dan perdagangan bayi. Upaya pelayanan kesehatan yang diselenggarakan selama ini lebih menekankan pada upaya pelayanan kesehatan semata, belum terorientasi pada upaya perlindungan yang menyeluruh (Setiyani, 2016)

c. Bayi umur 29 hari hingga 42 hari

1) Pelayanan kesehatan pada bayi

Pelayanan kesehatan pada bayi ditunjukan pada bayi usia 29 hari sampai dengan 11 bulan dengan memberikan pelayanan kesehatan sesuai dengan standar oleh tenaga kesehatan yang memiliki kompetensi klinis kesehatan (dokter, bidan dan perawat) minimal empat kali, yaitu pada usia 29 hari- 2 bulan, usia 3-5 bulan, usia 6-8 bulan dan usia 9-12 bulan sesuai standar di suatu wilayah kerja pada kurun waktu tertentu. Pelayanan ini terdiri dari penimbangan berat badan, pemberian imunisasi dasar (BCG, DPT/HB1-3, polio 1-4 dan campak), Stimulasi Deteksi Dini Tumbuh Kembang (SDIDTK) bayi, pemberian Vitamin A pada bayi, penyuluhan perawatan bayi serta penyuluhan ASI Eksklusif dan pemberian makanan pendamping ASI (Kementerian Kesehatan R.I., 2016).

2) Stimulasi bayi usia 29-42 hari

Sering memeluk dan menimang bayi dengan kasih sayang, gantung benda berwarna cerah, tatap mata bayi dan ajak berbicara, mendengarkan musik. Pada

umur 1 bulan biasanya bayi bisa menatap ke ibu, mengeluarkan suara,tersenyum dan menggerakkan kaki serta tangan (Kementerian Kesehatan R.I., 2016).

d. Evidance based practice asuhan kebidanan bayi baru lahir, neoantus dan bayi

1) Pemberian ASI (nutrisi)

Inisiasi menyusui dini adalah langkah penting untuk memudahkan bayi dalam memulai proses menyusui. Bayi baru lahir yang diletakkan pada dada atau perut sang ibu, secara alami dapat mencari sendiri sumber air susu ibu (ASI) dan menyusui. ASI berperan penting sebagai sumber makanan utama dan membantu memperkuat sistem kekebalan bayi baru lahir untuk melindunginya dari berbagai penyakit. Proses menyusui ini sebenarnya dapat dimulai dan dikuatkan dengan inisiasi menyusui dini.

Hasil penelitian yang dilakukan Devriany, dkk (2018) yaitu rata-rata perubahan ukuran panjang badan bayi neonatus yang mendapatkan ASI eksklusif dan ASI non-eksklusif pada akhirnya sama (3,00 cm) selama 0-28 hari antara kelompok bayi neonatus yang diberikan ASI eksklusif dan ASI non eks-klusif, tetapi pada kelompok bayi neonatus yang diberikan ASI eksklusif perubahan panjang badannya lebih cepat meningkat yaitu pada hari ke-14 (3,00 cm), sedangkan perubahan panjang badan bayi neonatus yang diberikan ASI non eksklusif perubahan panjang badannya terlambat yaitu pada hari ke-28 (3,00cm).

Inisiasi menyusui dini (IMD) yang tidak dilakukan pada hari pertama kelahiran menunjukkan adanya peningkatan risiko kematian bayi baru lahir empat kali lipat lebih tinggi karena adanya indikasi pemberian susu formula dengan dosis yang tidak tepat. Apabila bayi yang berisiko tinggi kematian (tidak sehat pada hari

kelahiran, kelainan bawaan, prematur) pemberian susu formula dapat diberikan dengan dosis yang susah ditentukan oleh dokter atau ahli gizi.

2) Musik klasik mozart

Terapi musik dapat membantu pertumbuhan yang lebih baik pada bayi, dimana lagu yang tenang selama kurang lebih 40 menit perhari didapatkan kenaikan berat badan, detak jantung lebih kuat, meningkatkan saturasi oksigen. Terapi musik klasik Mozart memiliki irama, melodi, frekuensi tinggi yang dapat merangsang kreatifitas dan motivasi otak kemudian merangsang stimulus ACTH sehingga terjadi peningkatan berat badan. Peningkatan berat badan selain diberikan terapi musik klasik Mozart juga dapat dipengaruhi oleh pemberian ASI dan susu formula. Peningkatan berat badan dimungkinkan karena terapi musik klasik Mozart dapat memberikan perasaan tenang kepada bayi sehingga bayi lebih banyak tidur (Isnaeni, 2015).

3) Pijat bayi

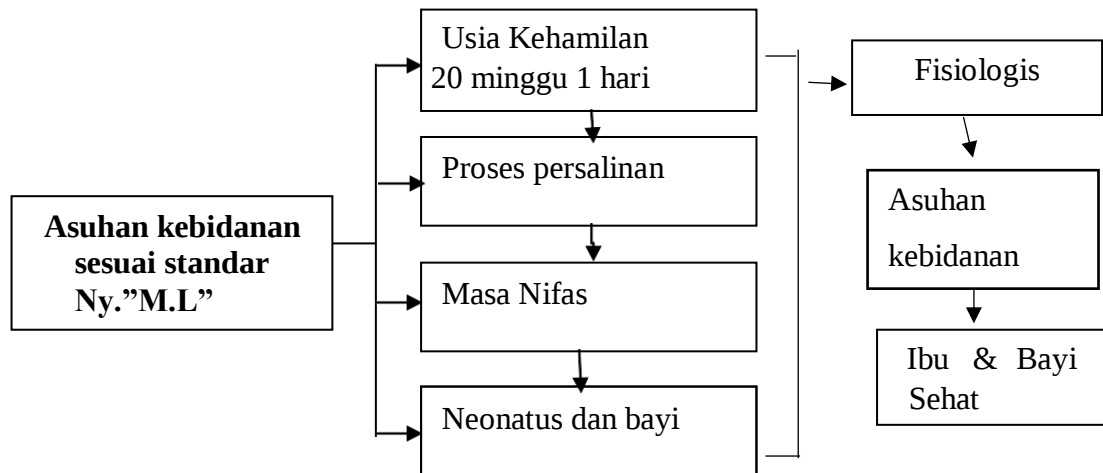
Penelitian Procianny, et al (2010) tentang *massage therapy improves neurodevelopmental outcome at two years corrected age for very low birth weight infant*, didapatkan hasil terjadinya peningkatan setelah diberikan pijatan, akan terjadi rangsangan pada nervus vagus yang akan merangsang hormone penyerapan pada insulin dan gastrin. Insulin berperan dalam proses metabolisme karbohidrat, penyimpanan glikogen, sintesa asam lemak yang semuanya disimpan dalam hati, lemak dan otot. Salah satu fungsi glikogen adalah menghasilkan ATP yang cukup sehingga bayi akan lebih aktif beraktifitas sehingga mempercepat perkembangan motoriknya.

4) Menjemur bayi

Ikterus merupakan salah satu penyebab kematian neonatus. Faktor— faktor yang bisa menyebabkan terjadinya ikterus secara garis besar adalah produksi bilirubin berlebih, gangguan proses uptake dan konjugasi hepar, gangguan transportasi dalam metabolisme dan gangguan dalam ekskresi. Salah satu terapinya adalah dengan terapi sinar matahari. Terapi sinar matahari ini untuk pencegahan terjadinya hiperbilirubinemia. Caranya bayi dijemur selama setengah jam dengan posisi yang berbeda-beda. Seperempat jam dalam keadaan telentang, seperempat jam kemudian telungkup. Lakukan antara pukul 07.00 sampai 09.00 pagi. Hindari posisi yang membuat bayi melihat langsung ke matahari karena dapat merusak mata (Slusher et al, 2014)

B. Kerangka Berpikir

Kerangka pikir asuhan kebidanan yang diberikan kepada ibu “M.L” selama masa kehamilan, persalinan, masa nifas, bayi baru lahir dan keluarga berencanayaitu sebagai berikut:



Gambar 2.1. Bagan Kerangka Pikir Asuhan Kebidanan pada Ibu Hamil, Bersalin dan Bayi Baru Lahir, Nifas dan Neonatus