

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

A. TINJAUAN PUSTAKA

1. Neonatus

a. Definisi

Bayi Baru Lahir (Neonatus) merupakan bayi yang baru mengalami proses kelahiran, dan berusia 0-28 hari. Bayi Baru Lahir (BBL) merupakan adaptasi fisiologis berupa maturasi/adaptasi (menyesuaikan diri dari kehidupan intrauterine ke kehidupan ekstrauterine) dan toleransi bagi BBL untuk dapat hidup dengan baik (marmi, 2020). Bayi Baru Lahir normal merupakan bayi yang lahir normal dengan umur kehamilan 37-40 minggu dengan berat badan lahir 2500-4000 gram. Adaptasi BBL terhadap kehidupan diluar uterus, pada waktu kelahiran sejumlah adaptasi fisik dan psikologi mulai terjadi pada tubuh bayi, karena perubahan dramatis ini bayi memerlukan pemantauan khusus untuk menentukan bagaimana ia membuat suatu transisi yang baik diluar uterus (Ni Wayan Armini, Ni Gusti Komplang 2019).

b. Ciri-ciri Bayi Baru Lahir

- 1) Berat Badan 2500-4000 gram
- 2) Panjang Badan 48-52 cm

- 3) Lingkar Dada 30-38 cm
- 4) Lingkar Kepala 33-35 cm
- 5) Frekuensi Jantung 120-160x/menit
- 6) Pernafasan 60-40x/menit
- 7) Kulit kemerah-merahan dan licin karena jaringan subcutan cukup
- 8) Rambut lanugo tidak terlihat, rambut kepala biasanya telah sempurna
- 9) Kuku agak panjang dan lemas
- 10) Genetalia perempuan labia mayora sudah menutupi labia minora sedangkan laki-laki sudah turun, skrotum sudah ada
- 11) Reflek hisap dan menelan sudah terbentuk dengan baik
- 12) Reflek morro atau gerak memeluk bila dikagetkan sudah baik
- 13) Reflek grasps atau menggenggam sudah baik
- 14) Eliminasi baik, meconium akan keluar dalam 24 jam pertama, meconium berwarna hitam kecoklatan (Naomy N, 2022)

c. Adaptasi Perubahan Neonatus

1) Pernafasan

Selama kehamilan organ yang berperan penting dalam respirasi janin sampai janin lahir adalah plasenta. Pada saat bayi lahir, ia harus segera bernafas. Rangsangan yang

menstimulasi neonatus untuk bernafas pertama kali, diantaranya ; peristiwa mekanis seperti penekanan toraks pada proses kelahiran pervaginam dan tekanan yang tinggi pada toraks tersebut tiba-tiba hilang ketika bayi lahir disertai oleh stimulus fisik, nyeri, cahaya suara menyebabkan perangsangan pusat pernafasan. Pada saat bayi mencapai cukup bulan, kurang dari 100 ml cairan paru-paru terdapat di dalam nafasnya. Selama proses kelahiran, kompresi dinding dada akan membantu pengeluaran sebagian dari cairan ini dan lebihnya akan diserap oleh sirkulasi pilmonum serta sistem limfatik setelah kelahiran bayi. Tarikan nafas yang pertama pada bayi baru lahir, udara di ruang mulai mengisi saluran nafas besar trachea neonatus dan bronkus. Oksigen yang memadai merupakan faktor yang sangat penting dalam mempertahankan kecukupan pertukaran udara. Peningkatan aliran darah paru akan memperlancar pertukaran gas dalam alveolus dan menghilangkan cairan paru (sugarni et al., 2018)

2) Suhu Tubuh

Bayi baru lahir memiliki kecenderungan cepat stress akibat suhu lingkungan, karena belum dapat mengatur suhu tubuh sendiri. Pada saat bayi meninggalkan lingkungan Rahim ibu yang bersuhu rata-rata 37°C-38°C, kemudian bayi masuk ke dalam lingkungan. Suhu ruangan persalinan yang

suhu 25°C sangat berbeda dengan suhu di dalam Rahim. Neonatus dapat menghasilkan panas dalam jumlah besar dengan cara : menggigil, aktifitas otot dan thermogenesis (produksi panas tanpa menggigil). sehingga dapat menyebabkan peningkatan metabolisme dan mengakibatkan peningkatan penggunaan oksigen oleh neonatus. Oleh karena itu kehilangan panas pada neonatus berdampak pada hipoglikemi, hipoksia dan asidosis (Sugarni et al.,2018; Setyorini, 2015)

3) Denyut Jantung

Sirkulasi darah dan denyut jantung merupakan komponen yang saling terkait dari sistem kardiovaskuler dan oleh karena itu, keterikatan atau hubungan darah dan jantung sangat penting sehingga dapat mempengaruhi satu sama lainnya. Di dalam sistem kardiovaskuler ini ada pembuluh darah sebagai media sirkulasi darah keseluruhan tubuh, karena pembuluh darah merupakan keseluruhan sistem peredaran darah yang terdiri dari arteri, arteriola, venula dan vena. Darah mengalir dari plasenta ke janin melalui umbilicus yang terdapat dalam tali pusat. Jumlah yang mengalir melalui tali pusat sekitar 125 ml/kg/BB/m atau sekitar 500 ml permenit (Ratnasari et al., 2021)

d. Kebutuhan Dasar Neonatus

a. Memandikan Bayi

Neonatus harus selalu dijaga kebersihannya agar tetap bersih, hangat, dan kering. Beberapa cara untuk menjaga agar kulit neonatus bersih dengan salah satu cara memandikan neonatus, mengganti popok atau pakaian neonatus sesuai dengan keperluan. Memandikan neonatus sebaiknya ditunda sampai 6 jam kelahiran, hal ini dimaksud agar neonatus tidak hipotermi. Prinsip yang perlu diperhatikan pada saat memandikan neonatus adalah :

- 1) Menjaga neonatus agar tetap hangat
- 2) Menjaga neonatus agar tetap aman dan selamat
- 3) Suhu air tidak boleh terlalu panas atau terlalu dingin.

(Vivian, 2013)

b. Perawatan Tali Pusat

Perawatan tali pusat adalah kegiatan merawat tali pusat bayi setelah tali pusat dipotong sebelum lepas. Teknik yang salah dapat mempengaruhi lama pelepasan tali pusat. Perawatan tali pusat harus dilakukan secara bersih agar tidak terinfeksi perawatan tali pusat hanya menggunakan kassa kering yang dibungkus di tali pusat tanpa menambahkan apapun. Proses pelepasan tali pusat perlu di fasilitasi oleh

udara terbuka agar tidak lembab dan mudah terinfeksi sehingga dapat memperlambat puputnya tali pusat. Tali pusat harus dibersihkan 2 kali sehari ketika terkena urine atau feses.

Perawatan tali pusat terbuka akan membantu mengeringkan tali pusat lebih cepat karena pada tali pusat lebih cepat terdapat *jeli Wharton* yang banyak mengandung air yang jika terkena udara akan berubah strukturnya dan secara fisiologis berubah strukturnya dan secara fisiologis berubah fungsi menjadi padat dan mengklem tali pusat secara otomatis sehingga menyebabkan aliran darah pada pembuluh darah di dalam sisa tali pusat terhambat atau bahkan tidak mengalir lagi yang membuat tali pusat kering (Vivian,2013).

c. Memberikan minum ASI

Memberikan ASI pada neonatus memastikan segera bayi diberikan minum setelah lahir, neonatus normal dapat segera disusui hanya dalam 1-2 menit pada setiap payudara. Neonatus segera mungkin dilakukan IMD proses ini berlangsung minimal 1 jam pertama setelah neonatus lahir. IMD berfungsi untuk mempererat hubungan batin antara ibu dan anak, selain itu IMD juga memiliki fungsi untuk mempercepat keluarnya kolostrum. Kolostrum adalah ASI

yang keluar pertama kali, yang berwarna kekuningan dan kental yang mengandung *tissue debris* dan *residual material*.

Fungsi dari kolostrum yaitu :

- 1) Kolostrum berisi immunoglobulin A yang berfungsi melindungi neonatus dari infeksi tenggorokan, hati dan usus.
- 2) Kolostrum berisi *protective white cell* yang membantu memusnahkan penyakit yang disebabkan karena bakteri dan virus.
- 3) Kolostrum mengandung banyak antibody dan growth faktor. Ini meningkatkan perkembangan sistem pencernaan neonatus dan antibody untuk meningkatkan sistem imun neonatus.
- 4) Kolostrum memiliki antioksidan dan anti *inflammatory*.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi pemberian ASI pertama yaitu :

- a) Petugas kesehatan
- b) Psikologi ibu yaitu kepribadian dan pengalaman ibu
- c) Pengetahuan ibu tentang proses laktasi
- d) Lingkungan keluarga

Tanda-tanda bayi menyusui dengan benar yaitu :

- a) Bayi tampak tenang

- b) Badan bayi menempel pada perut ibu
 - c) Mulut bayi terbuka lebar
 - d) Daggu bayi menempel pada payudara ibu
 - e) Sebagian aerola masuk kedalam mulut bayi
 - f) Bayi Nampak menghisap kuat dengan irama perlahan
 - g) Putting susu tidak terasa nyeri
 - h) Kepala bayi agak mengadiah
- d. Menyendawakan Bayi

Menyendawakan neonatus sangat penting dilakukan dan berfungsi untuk mengeluarkan udara yang ada di perut neonatus, semakin banyak udara yang masuk semakin kembung perut neonatus dan membuat tidak nyaman dan rewel (Vivian, 2013)

2. Berat Bayi Lahir Rendah

a. Pengertian

BBLR adalah bayi yang lahir dengan berat lahir kurang dari 2500 gram (sampai dengan 2499 gram). Bayi Berat Lahir Rendah mungkin premature (kurang bulan), mungkin juga cukup bulan (Dismatur). BBLR sangat rentan terhadap hipotermia dan infeksi (Hendayani, 2019).

Bayi Berat Lahir Rendah merupakan bayi yang dilahirkan dengan berat badan kurang dari 2500 gram (Haryani et al, 2020).

Dapat disimpulkan bahwa bayi berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan bayi yang dilahirkan dengan berat badan kurang dari 2500 gram tanpa memandang masa kehamilan.

b. Klasifikasi

Ada beberapa klasifikasi bayi BBLR

1) Berdasarkan Harapan Hidupnya

- a) Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) berat lahir 1500-2500 gram
- b) Bayi Berat Lahir Sangat Rendah (BBLSR) berat lahir 1000-1500
- c) Bayi Berat Lahir Ekstrim Rendah (BBLER) berat lahir kurang dari 1000 gram (Haryani et al, 2020).

2) Berdasarkan Masa Gestasinya

- a) Prematuritas murni bayi dengan masa gestasi kurang dari 37 minggu atau biasa disebut neonatus dengan berat normal ketika lahir. Dapat disebut BBLR jika berat lahirnya antara 1500-2500 gram.
- b) Dismaturitas bayi dengan berat badan lahir kurang dari berat badan seharusnya untuk masa gestasi itu. Berat bayi mengalami retardasi pertumbuhan intrauterine dan merupakan bayi yang kecil untuk masa kehamilannya (Proverawati & Ismawati, 2021)

c. Etiologi

BBLR sendiri banyak dipengaruhi oleh berbagai macam faktor salah satunya adalah faktor maternal atau faktor ibu sendiri. Faktor maternal memiliki pengaruh terhadap berat badan bayi yang dilahirkan karena pada saat didalam kandungan janin mendapatkan kebutuhan untuk bertahan hidup dari ibunya, sehingga kondisi ibu sendiri berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin. Faktor maternal meliputi usia ibu ketika terjadi kehamilan, status paritas ibu yaitu banyaknya anak yang dilahirkan dan riwayat kehamilan ibu dengan BBLR (Sharon,et al 2012 ; Kusumawati, 2017).

1) Faktor Ibu

a) Paritas

Berdasarkan hasil penelitian (Fajriana & Buanasita, 2018) Faktor paritas sering dihubungkan dengan kejadian BBLR terjadi karena sistem reproduksi 18 ibu sudah mengalami penipisan akibat dari sering melahirkan. Status paritas yang tinggi dapat meningkatkan resiko kejadian BBLR dan bayi lahir mati, hal tersebut karena semakin tinggi status paritasnya maka kemampuan Rahim untuk menyediakan nutrisi bagi kehamilan selanjutnya semakin

menurun sehingga penyaluran nutrisi antar ibu dan janin terganggu, resiko yang dapat terjadi terhadap janin dengan kehamilan yang berulang-ulang yaitu menimbulkan bayi yang tidak sehat, kemungkinan akan terjadi persalinan yang buruk karena terlalu banyak anak, dan rahim yang akan semakin lemah dapat membahayakan janin dan ibu.

b) Usia

Ibu hamil dengan umur <20 tahun memiliki rahim dan panggul yang belum tumbuh mencapai ukuran dewasa. Dampaknya, ibu hamil dengan umur ini sangat mungkin mengalami persalinan lama/macet, ataupun gangguan persalinan lainnya karena ketidaksiapan ibu untuk menerima tugas dan tanggung jawabnya sebagai orang tua. Sedangkan pada >30 tahun, kesehatan ibu sudah menurun, dan menyebabkan ibu hamil pada umur mempunyai kemungkinan lebih besar untuk memiliki cacat, persalinan lama serta perdarahan (Cha S, 2017)

c) Status Gizi

Gizi merupakan komponen yang sangat penting bagi ibu maupun bagi janin, karena nutrisi yang masuk ke dalam tubuh ibu akan disalurkan ke tubuh janin, dalam artian janin membutuhkan nutrisi yang diambil dari ibu hamil. Oleh karena itu gizi ibu hamil sangat penting

karena berkaitan erat dengan gizi yang diperoleh janin yang berada dalam kandungan. Semakin sedikit nutrisi yang dikonsumsi ibu hamil maka akan semakin besar pula resiko terjadinya BBLR. Ibu yang memiliki gizi baik selama hamil akan kemungkinan janin yang dikandung mendapatkan asupan nutrisi yang cukup yang dapat mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin sehingga jika nutrisi janin terpenuhi maka akan menyebabkan bayi yang lahir dalam keadaan normal. Begitu pula sebaliknya, ibu yang memiliki nutrisi yang buruk akan menghambat pertumbuhan dan perkembangan janinnya sehingga akan lahir dalam keadaan BBLR (Mardiaturrahmah, 2020).

2) Faktor Janin

Berdasarkan penelitian Devi Ratna Nindita 2020, didapatkan hasil ada beberapa faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian berat badan lahir rendah , diantaranya adalah :

a) Kelainan kongenital

Kelainan kongenital merupakan kelainan pertumbuhan struktur organ janin sejak saat pembuahan. Bayi dengan kelainan kongenital yang berat mengalami retardasi pertumbuhan sehingga berat lahirnya rendah.

b) Disfungsi plasenta

Disfungsi plasenta adalah gangguan plasenta untuk dapat melakukan O₂ dan CO₂ dan menyalurkan sisa metabolisme menuju sirkulasi ibu untuk dibuang melalui alat ekskresi. Akibat gangguan fungsi plasenta, perkembangan dan pertumbuhan janin dalam Rahim mengalami kelainan seperti persalinan prematuritas, BBLR, dan sampai kematian janin dalam rahim.

c) Oligohidramnion

Penurunan volume cairan amnion atau oligohidramnion berhubungan dengan kondisi ibu atau janin seperti pada keadaan hipertensi, pertumbuhan janin terhambat atau kelainan bawaan, sindroma aspirasi meconium, skor APGAR rendah. Sedangkan luaran perinatal yang terkait dengan oligohidramnion berhubungan dengan kondisi mendasar dimana proses alamiahnya masih belum jelas (Faadhilah, A., & Helda.H, 2020)

3) Faktor Kehamilan

a) Anemia

Penyebab anemia pada ibu hamil sebagian besarnya adalah kekurangan zat besi yang diperlukan untuk pembentukan hemoglobin. Anemia gizi besi terjadi karena tidak cukupnya zat gizi besi yang diserap dari makanan

sehari-hari guna pembentukan sel darah merah sehingga menyebabkan ketidakseimbangan antara pemasukan dan pengeluaran zat besi dalam tubuh. Anemia pada ibu hamil mengakibatkan gangguan nutrisi dan oksigenasi utero plasenta, sehingga ibu hamil yang mengalami anemia akan berdampak pada gangguan pertumbuhan janin sehingga janin lahir dengan BBLR (Elsa, 2021)

b) Hipertensi

Hipertensi dalam kehamilan ini mempunyai pengaruh langsung pada kesejahteraan janin akibat penurunan aliran darah ke plasenta sehingga janin kekurangan nutrisi yang berakibat pada pertumbuhan janin. Hipertensi selama kehamilan menjadi predaktor independen BBLR (Wangdi et al, 2020), hipertensi pada kehamilan menyebabkan pengapuran di daerah plasenta (Hestiyana & Razy, 2019)

c) Pre-eklamsia

Preeklamsia juga dapat menyebabkan masalah pada organ hati, ginjal, dan otak, serta kelainan pada sistem pembekuan darah. Komplikasi ini juga melibatkan plasenta, yang meningkatkan risiko bagi janin. Kelainan yang paling umum adalah pertumbuhan yang buruk pada janin sebagai akibat dari pasokan darah yang tidak memadai melalui plasenta yang rusak, dan masalah prematuritas (terkait baik

dengan persalinan premature spontan atau kelahiran dini dengan induksi atau dengan sectio caesaria untuk melindungi ibu atau janin) (Faadhilah, A., & Helda.H, 2020)

d) Kehamilan gemelli

Berat badan lahir pada kehamilan kembar umumnya kurang dari 2500 gram (Novitasari et al., 2021). Berat badan janin kehamilan kembar lebih ringan dibanding kehamilan tunggal dengan usia kehamilan sama. Kehamilan lebih dari satu atau dua janin dapat membawa resiko baik untuk janin maupun untuk ibunya. Oleh karena itu kehamilan memerlukan pengawasan ekstra atau khusus. Kehamilan kembar dapat menambah kejadian BBLR (Tessema et al., 2021). Pada kehamilan ganda, semakin banyak jumlah janin yang dikandung, semakin kompleks pula gangguan pertumbuhan yang terjadi. Hal ini di sebabkan oleh adanya regangan uterus yang mengakibatkan aliran darah ke Rahim berkurang. Bila dihubungkan dengan fungsi plasenta yang mengantarkan oksigen dan nutrisi. Pada kehamilan tunggal plasenta mendistribusikan ke satu janin, sementara pada kehamilan ganda satu plasenta mendistribusikan oksigen dan nutrisi ke lebih dari satu janin. Di samping itu tingkat kecepatan aliran oksigen ke janin dalam kandungan berbeda-beda.

Pada janin yang aliran oksigennya ke otak cepat, maka berat badannya akan besar di banding yang lambat. Derajat gangguan perkembangan janin semakin komplek dan luas apabila kehamilan ganda berasal dari ovum daripada setiap janin berkembang dari ovum yang berbeda.

e) Perdarahan Antepartum

Perdarahan sebelum bayi lahir menyebabkan persalinan kurang bulan dan kegawatdaruratan bayi. Perdarahan sebelum bayi lahir termasuk gawat darurat kebidanan yang tidak terhindarkan. Perdarahan ini disebabkan oleh plasenta letak rendah, plasenta lepas sebelum bayi lahir (Setiati & Rahayu, 2017)

4) Faktor uterus dan plasenta

a) Insersi Tali Pusat tidak Normal

Berdasarkan jurnal penelitian (Molanda et al, 2018) insersi tali pusat tidak normal mempunyai hubungan dengan plasenta lebih kecil dan densitas pembuluh darah lebih rendah. Gangguan tali pusat 50% secara signifikan menyebabkan asfiksia pada janin, yang menimbulkan efek terhadap organ dan metabolisme janin baik akut maupun kronis, sehingga pada akhirnya akan mempengaruhi luaran

bayi lahir yang dapat mempengaruhi berat badan lahir rendah.

b) Kelainan Pembuluh Darah

Berdasarkan jurnal penelitian (Hanifah et al, 2020) Kelainan pembuluh darah plasenta ibu yang menyebabkan hipoksia kronis dan gangguan nutrisi janin sehingga mempengaruhi berat bayi yang akan dilahirkan.

c) Infark Plasenta

Kematian jaringan pada plasenta menyebabkan sirkulasi sari-sari makanan ke janin terganggu. Oleh karena itu pertumbuhan janin tidak sempurna (Nindita, 2020)

5) Faktor Pelayanan ANC

Pemeriksaan ANC mempunyai peran penting dalam kesehatan ibu hamil. ANC juga berguna untuk memantau segala macam perkembangan dan permasalahan yang terjadi pada ibu hamil, selama masa kehamilan banyak sekali hal yang dapat mempengaruhi kesehatan ibu karena pada saat itu ibu sangat rentan sekali terhadap berbagai macam komplikasi selama kehamilan, dan juga komplikasi tersebut juga dapat berpengaruh terhadap keadaan janin. Oleh karena itu ibu hamil yang rutin melakukan ANC akan bisa memantau perkembangan masa kehamilannya yang mana juga dapat memantau kesehatan ibu dan janin yang dikandungnya.

Ibu hamil yang rutin melakukan kunjungan ANC akan selalu mendapatkan informasi tentang bagaimana cara meningkatkan nutrisi selama kehamilan. Misalnya dengan mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi, vitamin, dan memberikan peluang peningkatan kesehatan bagi ibu hamil sehingga jika kebutuhan nutrisi terpenuhi maka akan menyebabkan status nutrisi ibu menjadi baik (Roslina, 2020).

6) Faktor Pendidikan Ibu

Pendidikan ibu yang rendah berpengaruh terhadap pengetahuan yang dimiliki ibu, sehingga ibu berpengaruh dengan kebiasaan hidup yang tidak menunjang gaya hidup seperti makanan yang tidak bergizi (hanya karbohidrat, sedikit sayur, sedikit daging), dan banyaknya pantangan makanan ibu hamil oleh peraturan adat istiadat nenek moyang sehingga ibu kekurangan gizi sehingga bayi yang dilahirkan BBLR. Makanan yang tidak bergizi membuat berat badan ibu hamil tidak mengalami peningkatan atau tetap dan mempengaruhi pertumbuhan janin, sehingga bayi yang dilahirkan mempunyai berat badan lahir rendah (Nursea, 2017)

7) Faktor Status Sosial-Ekonomi

Dengan rendahnya penghasilan keluarga menyebabkan daya beli terhadap bahan makanan menjadi rendah. Meskipun masyarakat dapat memenuhi kebutuhan makanannya, tetapi

belum tentu nilai gizi dalam makanan tersebut sesuai atau memenuhi kebutuhan gizi seimbang. Hal ini akan mempengaruhi status gizi janin dalam kandungan. Golongan masyarakat seperti ini sulit terjangkau oleh pelayanan maupun informasi kesehatan. Demikian pula halnya dengan tingkat kemandirian dan partisipasi dalam menyelenggarakan upaya pembinaan kesehatan perinatal masih belum memuaskan, yang umumnya terjadi golongan masyarakat berpenghasilan rendah (Supriyatun, 2017).

8) Faktor Kebiasaan hidup

a) Merokok

Penyebab kejadian BBLR oleh paparan asap rokok dengan penelitian yang dilakukan (Pratama and Wratsangka, 2018). Dalam penelitiannya disebutkan jika asap rokok mengandung tiga unsur yang dapat meracuni tubuh, yaitu karbon monoksida (CO), nikotin dan tar. Sehingga jika seseorang terpapar ketiga unsur ini secara rutin akan menyebabkan permasalahan sistem tubuhnya. Salah satu permasalahan yang dapat dialami oleh ibu hamil adalah kurangnya penerimaan oksigen ke janin yang dikandungnya. Dengan begitu janin di dalam Rahim akan mengalami gangguan pertumbuhan.

b) Meminum Alkohol

Alkohol dapat melintasi penghalang plasenta dan menyebabkan efek negative terhadap ibu dan janin. Efek alkohol pada ibu hamil diantaranya adalah aborsi spontan, celah orofasial, atresia anal, kelahiran preterm, berat badan lahir rendah, hambatan pertumbuhan, abortusio plasenta, stillbirth, dan *sudden infant death syndrome* (SID) (Fitriana, 2019)

d. Patofisiologi

BBLR pada bayi ini berhubungan dengan usia kehamilan yang belum cukup bulan atau premature, disamping itu juga disebabkan dismaturitas. Artinya bayi lahir cukup bulan, tapi berat badannya lahirnya lebih kecil ketimbang kehamilannya, yaitu tidak mencapai 2500 gram (Iyan, 2021)

Biasanya hal ini terjadi karena adanya gangguan pertumbuhan bayi sewaktu dalam kandungan yang disebabkan oleh penyakit ibu seperti adanya kelainan plasenta, infeksi, hipertensi, dan keadaan lainnya yang menyebabkan suplai makanan ke bayi menjadi berkurang. Dengan kondisi kesehatan yang baik, sistem reproduksi yang normal, tidak menderita sakit, dan tidak ada gangguan gizi pada prahamil maupun saat hamil, ibu akan melahirkan bayi lebih besar dari pada ibu dengan kondisi kehamilan yang sebaliknya, ibu dengan kondisi kurang gizi kronis

pada masa hamil sering melahirkan bayi BBLR, fasilitas yang rendah dan kematian yang tinggi, terlebih lagi bila ibu menderita anemia. Kekurangan zat besi dapat menimbulkan gangguan atau hambatan pada pertumbuhan janin baik sel tubuh maupun sel otak (Iyan, 2021)

e. Ciri-ciri BBLR

Ciri-ciri BBLR secara umum :

- 1) Berat badan < 2500 gram
- 2) Panjang badan < 48 cm
- 3) Lingkar dada < 30 cm
- 4) Lingkar kepala < 33 cm
- 5) Frekuensi denyut jantung < 120 x/menit
- 6) Pernafasan < 40 x/menit
- 7) Nadi < 100 x/menit
- 8) Kepala relative lebih besar
- 9) Kulit tipis, transparan, rambut lanugo banyak
- 10) Otot hipotonik lemah (Sinta B, Lusiana EL, 2019)

Ciri-ciri BBLR menurut masa gestasinya yaitu :

- 1) Ciri-ciri BBLR Prematuritas murni
 - a) Berat badan kurang dari 2500 gram, panjang badan 45 cm, lingkar kepala kurang dari 33 cm, lingkar dada 30 cm

- b) Masa gestasi kurang dari 37 minggu
 - c) Kulit tipis dan transparan, tampak mengkilat dan licin
 - d) Kepala lebih besar dari badan
 - e) Lanugo banyak terutama pada dahi, pelipis, telinga dan lengan
 - f) Lemak subkutan kurang
 - g) Ubun-ubun dan sutura lebar
 - h) Rambut tipis, halus
 - i) Tulang rawan dan daun telinga belum sempurna
 - j) Puting susu belum berbentuk dengan baik
 - k) Genetalia belum sempurna, labia minora belum tertutup oleh labia mayora, pada laki-laki testis belum turun
 - l) Bayi masih posisi fetal
 - m) Pergerakan kurang dan lemah
 - n) Banyak tidur, tangis lemah dan pernafasan belum teratur
 - o) Reflek menghisap dan menelan belum sempurna
- (Pantiawati, 2017)

2) Ciri-ciri BBLR Dismaturitas

- a) Berat badan kurang dari berat badan untuk masa gestasinya
- b) Kulit pucat, kering, keriput dan tipis
- c) Kulit berselubung vernix caseosa tipis atau tak ada
- d) Jaringan lemak di bawah kulit tipis

- e) Bayi tampak gesit, aktif dan kuat
 - f) Tali pusat berwarna kuning kehijauan (Pentiawati, 2017)
- f. Masalah yang muncul pada BBLR

1) Asfiksia

Asfiksia merupakan keadaan kegagalan bernafas secara spontan dan teratur beberapa saat setelah lahir. Kegagalan ini menyebabkan terjadinya hipoksia yang diikuti asidosis respiratolik. Apabila proses berlanjut maka metabolisme sel dalam suasana anaerob akan menyebabkan asidosis metabolik yang selanjutnya terjadi perubahan kardiovaskuler. Menurunnya atau terhentinya denyut jantung menyebabkan pembuluh darah kecil dimana akan mengakibatkan kerusakan menetap (Maryunani, Puspita 2016)

2) Hipotermia

Dalam kandungan bayi berada dalam suhu lingkungan yang normal dan stabil yaitu 36°C sampai dengan 37°C. Segera setelah lahir bayi dihadapkan pada suhu lingkungan yang umumnya lebih rendah. Perbedaan suhu tubuh ini memberi pengaruh pada kehilangan panas tubuh bayi, hipotermia terjadi apabila suhu tubuh turun dibawah 36,5°C, apabila seluruh tubuh bayi teraba dingin maka bayi sudah mengalami hipotermia sedang (suhu 32°C sampai dengan

36°C), disebut hipotermia berat apabila suhu tubuh kurang dari 32°C (Pentiawati, 2018)

3) Hipoglikemia

Glukosa merupakan sumber utama energy selama masa janin, Kecepatan glukosa diambil janin tergantung dari kadar gula darah ibu karena terputusnya hubungan plasenta dan janin menyebabkan terhentinya pemberian glukosa, bayi aterm dapat mempertahankan kadar gula darah 50-60 mg/dL selama 72 jam pertama, sedangkan BBLR dalam kadar 40 mg/dL. Hal ini disebabkan cadangan glikogen yang belum mencukupi. Hipoglikemia bila kadar gula darah sama dengan atau kurang dari 20 mg/dL (Pentiawati, 2018)

4) Hiperbilirubinemia

BBLR lebih sering mengalami hiperbilirubin dibandingkan dengan bayi yang cukup bulan, hiperbilirubin merujuk pada tingginya kadar bilirubin terakumulasi dalam darah ditandai dengan jaundis dan ikterus. Hiperbilirubin dapat terjadi akibat peningkatan bilirubin tidak terkonjugasi (Wong, 2018)

g. Penatalaksanaan BBLR

1) Pengaturan Suhu Tubuh

Bayi BBLR mudah dan cepat sekali menderita hipotermi bila berada dalam lingkungan yang dingin. Kehilangan panas disebabkan oleh permukaan tubuh bayi yang relative lebih

luas bila dibandingkan dengan berat badan, kurangnya jaringan lemak dibawah kulit, dan kurang lemak coklat (*Brown Fat*). Bayi akan berkembang secara memuaskan, asal suhu rectal dipertahankan antara 35,5-37°C (Iyan, 2021).

Perawatan metode kangguru

Metode kangguru adalah cara merawat bayi dalam keadaan telanjang (hanya memakai popok dan topi) diletakan secara tegak/vertical di dada antara kedua payudara ibu (ibu telanjang dada) kemudian diselimuti (Nurlaila, Riyanti E, 2019).

Manfaat metode kangguru, yaitu :

- a) Meningkatkan pemberian ASI Eksklusif
- b) Mengurangi kematian bayi
- c) Mengurangi infeksi dan sepsis
- d) Mencegah hipotermia
- e) Mengurangi lama rawat inap

Perosedur memposisikan bayi pada saat metode kangguru

- a) Posisi kangguru, bayi harus di tempatkan di antara payudara ibu dalam posisi tegak. Kepala harus miring kesatu sisi. Posisi kepala sedikit tengadah untuk menjaga jalan nafas terbuka dan memungkinkan kontak mata bayi dengan ibunya. Pangkal paha harus di tekuk seperti katak dan tangan juga harus di tekuk. Perut bayi jangan sampai

tertekan dan sebaiknya berada di sekitar epigastrium ibu. Dengan cara ini bayi dapat melakukan pernafasan perut. Nafas ibu akan merangsang bayi (Nurlaila, Riyanti E, 2019).

- b) Pemantauan bayi di pantau dengan hati-hati terutama selama tahap awal. Perawat harus memastikan bahwa posisi leher bayi tidak fleksi atau terlalu ekstensi, jalan nafas bersih, nafas teratur, warna kulit jambu, dan suhu bayi normal. Ibu harus dilibatkan dalam mengamati bayi selama menggunakan metode kangguru sehingga ibu dapat melanjutkan pemantauan dirumah (Nurlaila, Riyanti E, 2019).
- c) Ibu harus dijelaskan bagaimana cara menyusui saat bayi berada dalam posisi kangguru. Memegang bayi di dekat payudara merangsang produksi susu. Ibu dapat menyusui bayinya selama dalam posisi kangguru. Bayi dapat diberi makan dengan sendok atau selang tergantung pada kondisi bayinya (Nurlaila, Riyanti E, 2019).
- d) Durasi kontak kulit kekulit harus di mulai secara bertahap di kamar bayi. Lama kontak kulit ke kulit harus ditingkatkan secara bertahap hingga 24 jam dalam sehari, terputus hanya untuk mengganti popok. Ketika bayi tidak memerlukan perawatan intensif, ia harus

dipindahkan ke bangsal pasca persalinan dimana metode kangguru harus dilakukan (Nurlaila, Riyanti E, 2019).

2) Pembersihan Jalan Nafas

Pernafasan merupakan jalan udara melalui hidung, faring, trachea, bronchiolus, bronchiolus respiration, dan duktus alveoleris ke alveoli. Terhambatnya jalan nafas akan menimbulkan asfiksia, hipoksia, dan akhirnya kematian. Selain itu BBLR tidak dapat beradaptasi dengan asfiksia yang terjadi selama proses kelahiran sehingga dapat lahir dengan asfiksia perinatal. Dalam kondisi seperti ini di perlukan jalan nafas setelah lahir (aspirasi lendir), dibaringkan dalam posisi miring, merangsang pernafasan dengan menepuk atau menjentik tumit. Bila tindakan ini gagal, dilakukan ventilasi, *intubasi endotracheal*, pijatan jantung, dan pemberian oksigen dan selama pemberian intake dicegah terjadinya aspirasi. Dengan tindakan ini dapat dicegah sekaligus mengatasi asfiksia sehingga memperkecil kematian bayi (Iyan, 2021).

3) Pencegahan Infeksi Bayi

BBLR mempunyai sistem imunologi yang kurang berkembang, ia mempunyai sedikit atau tidak memiliki ketahanan terhadap infeksi untuk mencegah terhadap infeksi, perawat menggunakan gaun khusus, cuci tangan sesudah

merawat bayi dan membersihkan tubuh bayi dengan handuk dan juga membersihkan tali pusat bayi (Iyan, 2021).

4) Pemberian ASI

Pemberian ASI merupakan pilihan utama agar bayi mampu menghisap. Maka setelah bayi lahir, langsung berikan ASI secara dini atau IMD yang sangat di anjurkan untuk bayi yang mengalami BBLR untuk memenuhi kebutuhan nutrisinya. BBLR secara relatife memerlukan lebih banyak kalori. Bila faktor menghisapnya kurang maka ASI dapat di peras dan di minumkan dengan sonde secara perlahan lahan atau dengan memasang sonde dengan menuju lambung. Permulaan cairan yang di berikan sekitar 200cc/kg/BB/hari (Ridho, 2021).

5) Penimbangan Ketat

Berat badan mencerminkan kondisi gizi atau nutrisi bayi dan erat kaitannya dengan daya tahan tubuh, oleh sebab itu penimbangan berat badan harus di lakukan dengan ketat (Ridho, 2021).

h. Standar Prosedur Operasional BBLR RSI Fatimah Cilacap

- 1) Lakukan rawat gabung bayi prematur dengan BB >2000 gram, KU baik, aktif, minum kuat, dirawat diruang rawat gabung.

- 2) BB <2000 gram, rawat Ruang Observasi Ruang Perinatal
 - a) KU baik, observasi pada box bayi dengan atau tanpa pemanas
 - b) Beri minum per oral secepatnya (dengan ASI/Formula) dalam 1 jam pertama jangan dipuaskan.
 - c) Bila minum oral baik maka coba netek ibu.
 - d) Bila reflek hisap lemah, pasang sonde, beri ASI perah atau formula secara bertahap, cek residu.
 - e) Bila residu coklat/perdarahan lambung dapat diberi cimetidine injeksi dan ampul antacid lewat NS (Sodium Chloride).
 - f) Frekuensi pemberian susu disesuaikan dengan kemampuan absorbs lambung (8-12x/hari).
 - g) Bila muncul tanda-tanda infeksi, tata laksana bayi sepsis.
- 3) Untuk BB <1700 gram, UK <34 minggu
 - a) Rawat incubator dan pasang umbilical catheter, O₂.
 - b) Beri antibiotic profilaksis : ampicillin + 100mg/kg/BB/hari 3 hari.
 - c) Bila terdapat tanda-tanda infeksi maka berikan antibiotik adekuat terapi sepsis.
 - d) Bila curiga timbul gangguan nafas sentral, beri aminofilin 1-1,5 mg/kg, dapat diulangi 2-4 kali/hari.

- 4) Lakukan penundaan memandikan bayi sampai KU stabil.
- 5) Awasi tanda infeksi, hipotermia, gangguan nafas & penyulit lain.
- 6) Tangani sesuai kondisi yang ada jika muncul penyulit.
- 7) Berikan oksigenasi sesuai kebutuhan : headbox, masker, nasal kateter.
- 8) Pisahkan ruang neonatus infeksi dengan non infeksi tanda bayi infeksi : suhu tubuh menurun atau meningkat, bayi tampak kuning, muntah-muntah, lemas dan kurang responsive, kurang mau menyusu, diare, perut membengkak, detak jantung menjadi cepat atau lambat, kejang-kejang, kulit pucat kebiruan, sesak nafas, gula darah rendah.
- 9) Untuk petugas : pakai baju khusus, masker dan cuci tangan dengan sabun setiap kali sebelum menangani bayi.
- 10) Pemulangan bayi :
 - a) Bayi dengan BBLR >1800 gram = bila pada hari ke 2 dan ke 3 KU baik boleh rawat gabung.
 - b) Bayi dengan BBLR >1800 gram, dapat dipulangkan bila :
 - KU bayi baik, stabil (tak ada tanda infeksi/kegawatan yang lain) minimal 3 hari.
 - Dapat netek/minum dengan botol/spin dengan jumlah mencukupi.

- BB minimal sama dengan BB saat lahir, atau BB telah naik >100 gram dari BB terendah.
- Ibu/keluarga siap/sanggup merawat dirumah, dengan menyiapkan alat penghangat bayi.

3. Teori Manajemen Kebidanan

Manajemen asuhan kebidanan adalah sebuah metode dengan perorganisasian, pemikiran dan tindakan-tindakan dengan urut dan yang logis menguntungkan baik bagi klien maupun bagi tenaga kesehatan. Manajemen merupakan penerapan dari unsur, sistem, dan fungsi manajemen secara umum (Handayani S R, Triwik S M, 2017).

Proses manajemen mengikuti urutan yang logis dan memberikan pengertian yang menyatukan pengetahuan, hasil temuan dan penilaian yang terpisah menjadi satu-kesatuan yang berfokus pada manajemen klien (Handayani S R, Triwik S M, 2017).

a. Tujuh langkah manajemen kebidanan menurut varney

1) Langkah 1 : Pengumpulan data dasar

Dilakukan pengajian dengan pengumpulan semua data yang di perlukan untuk mengevaluasi keadaan klien secara lengkap. Mengumpulkan semua informasi secara akurat dari sumber yang berkaitan dengan kondisi klien (Handayani S R, Triwik S M, 2017).

2) Langkah II : Interpretasi data dasar

Dilakukan identifikasi yang benar terhadap diagnosa atau masalah klien atau kebutuhan berdasarkan interpretasi yang benar atas dasar data-data yang telah dikumpulkan. Kata “masalah dan diagnosa” keduanya digunakan karena beberapa masalah tidak dapat di selesaikan seperti diagnosa tetapi membutuhkan penanganan yang dituangkan dalam rencana asuhan kebidanan terhadap klien. Masalah bisa menyertai diagnosa. Kebutuhan adalah suatu bentuk asuhan yang harus di berikan kepada klien, baik klien tau ataupun tidak tau (Handayani S R, Triwik S M, 2017).

3) Langkah III : Mengidentifikasi diagnosa atau masalah potensial

Mengidentifikasi masalah atau diagnosa potensial lain berdasarkan rangkaian masalah dan diagnosa yang sudah diidentifikasi. Membutuhkan antisipasi, bila mungkin di lakukan pencegahan. Penting untuk melakukan asuhan yang nyaman (Handayani S R, Triwik S M, 2017).

4) Langkah IV : Indentifikasi kebutuhan yang memerlukan penanganan segera

Mengidentifikasi perlunya tindakan segera oleh bidan atau dokter untuk di konsultasikan atau ditangani bersama dengan

anggota tim kesehatan yang lain sesuai dengan kondisi klien (Handayani S R, Triwik S M, 2017).

5) Langkah V : Merencanakan asuhan yang menyeluruh

Merencanakan asuhan yang menyeluruh, di tentukan oleh langkah-langkah sebelumnya . rencana asuhan yang menyeluruh meliputi apa yang sudah diidentifikasi dari klien dan dari kerangka pedoman antisipasi terhadap wanita seperti apa yang diperkirakan akan terjadi berikutnya (Handayani S R, Triwik S M, 2017).

6) Langkah VI : Melaksanakan perencanaan

Melaksanakan rencana asuhan pada langkah ke lima secara efisiensi dan aman jika bidan tidak melakukannya sendiri ia tetap memikul tanggung jawab untuk mengarahkan pelaksanaannya (Handayani S R, Triwik S M, 2017).

7) Langkah VII : Evaluasi

Dilakukan evaluasi keefektifan dari asuhan yang di berikan meliputi pemenuhan kebutuhan akan bantuan apakah benar-benar terpenuhi sesuai dengan kebutuhan sebagaimana telah diidentifikasi di dalam masalah yang diagnosa (Handayani S R, Triwik S M, 2017).

Di dalam metode SOAP. S adalah data Subjektif, O adalah data Objektif, A adalah Analisis, P adalah Penatalaksanaan.

Metode SOAP merupakan dokumentasi yang sederhana akan tetapi mengandung semua unsur data dan langkah yang dibutuhkan dalam asuhan kebidanan, jelas, logis. Standar asuhan kebidanan berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 983/Menkes/SK/VIII/2007 merupakan acuan dalam proses pengambilan keputusan dan tindakan yang dilakukan oleh bidan sesuai dengan wewenang dan ruang lingkup praktik berdasarkan ilmu dan kiat kebidanan. Mulai dari pengkajian, perumusan diagnosa dan atau masalah kebidanan, perencanaan, implementasi, evaluasi dan pencatatan asuhan kebidanan,

Langkah-langkah metode SOAP, yaitu :

a. Data subjektif

Data subjektif ini berhubungan dengan masalah dari sudut pandang klien. Ekspresi klien mengenai kekhawatiran dan keluhannya yang dicatat sebagai kutipan langsung atau ringkasan yang akan berhubungan langsung dengan diagnosis. Pada klien yang menderita tuna wicara, dibagian data dibelakang huruf "S", diberi tanda huruf "O" atau "X". tanda ini akan menjelaskan bahwa klien penderita tuna wicara. Data subjektif ini nantinya akan menguatkan diagnosis yang akan disusun (Handayani S R, Triwik S M, 2017)

b. Data objektif

Data objektif merupakan pendokumentasian hasil observasi yang jujur, hasil pemeriksaan fisik klien, hasil pemeriksaan laboratorium. Catatan medik dan informasi dari keluarga atau orang lain dapat dimasukkan dalam data objektif ini sebagai data penunjang. Data ini akan memberikan bukti gejala klinis klien dan data yang berhubungan dengan diagnosis (Handayani S R, Triwik S M, 2017)

c. Assesment

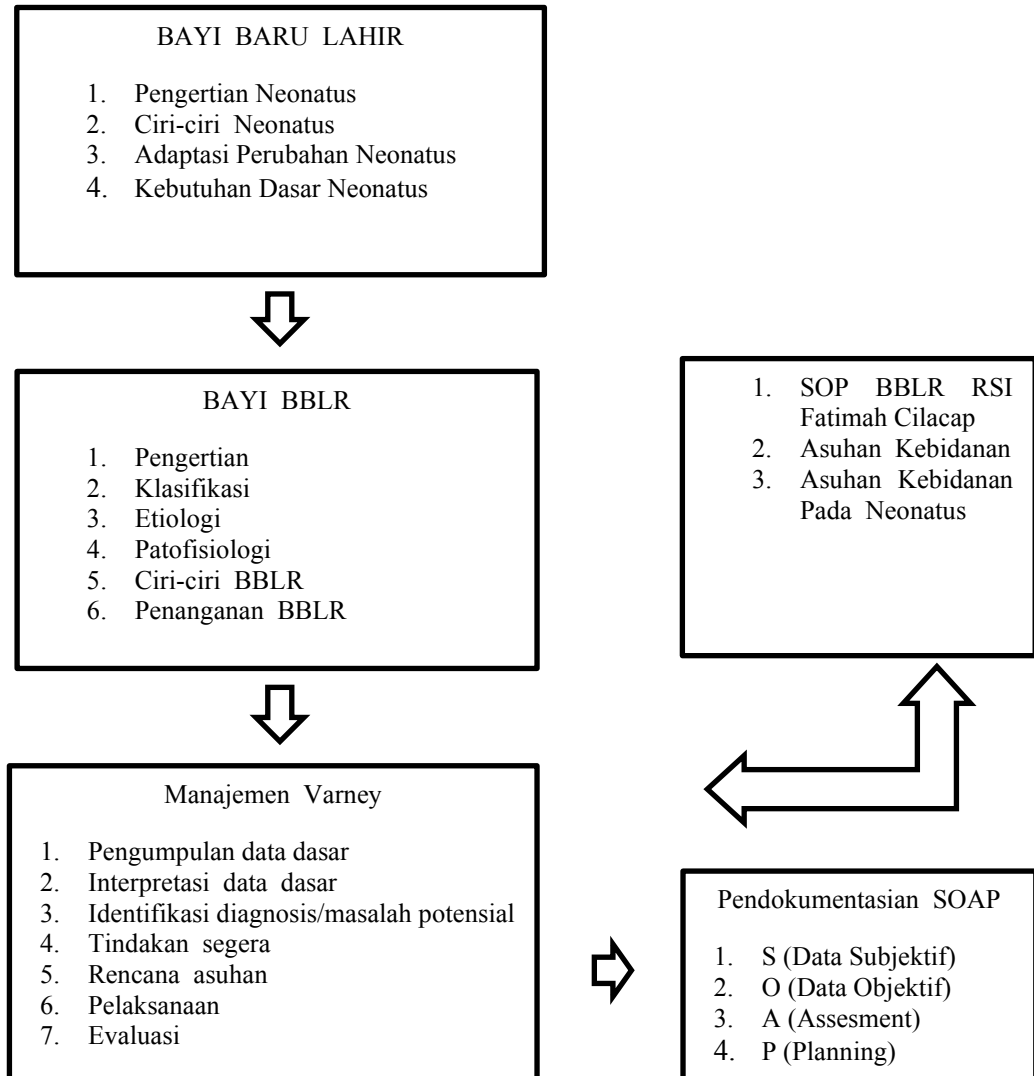
Langkah selanjutnya adalah analisis. Langkah ini merupakan pendokumentasian hasil analisis dan interpretasi (kesimpulan) dari data subjektif dan objektif, maka proses pengkajian data akan menjadi saat dinamis.

Analisis yang tepat dan akurat mengikuti perkembangan data klien akan menjamin cepat diketahuinya perubahan pada klien, dapat terus diikuti dan diambil keputusan atau tindakan yang tepat, analisis data adalah melakukan interpretasi data yang telah dikumpulkan, mencakup diagnosis, masalah kebidanan, dan kebutuhan (Handayani S R, Triwik S M, 2017)

d. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan adalah mencatat seluruh perencanaan dan penatalaksanaan yang sudah dilakukan seperti tindakan antisipatif, tindakan segera, tindakan secara komprehensif, penyuluhan, dukungan, kolaborasi, evaluasi/follow up dan rujukan. Tujuan penatalaksanaan untuk mengusahakan tercapainya kondisi pasien seoptimal mungkin dan mempertahankan kesejahteraannya (Handayani S R, Triwik S M, 2017

B. KERANGKA TEORI



Bagan 2. 1 Kerangka Teori

Sumber: marmi (2019), Ni Wayan Armini, Ni Gusti Komplang (2019), Hendayani (2019), Culand & Lackriz (2017), Sharon et al 2012;Kusumawati (2017), Iyan (2021), Sinta B, Lusiana EL (2019), Maryunani, Puspita (2016), Nurlaila, Riyanti E (2019), Perm enkes RI NO.28 Tahun 2017, Kemenkes RI (2017), Firmansyah Fery (2020), Handayani S R, Triwik S M (2017)