

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Teori

2.1.1 Konsep Teori BBLR

a. Pengertian BBLR

Berat badan lahir rendah (BBLR) adalah bayi yang lahir dengan berat badan lahir kurang dari atau sama dengan 2.500 gram. (Nurlaila, 2019).

Berat badan lahir rendah (BBLR) adalah bayi dengan berat badan kurang dari 2500 gram tanpa memandang masa gestasi. Berat lahir adalah berat bayi yang ditimbang dalam 1 jam setelah lahir. (Sembiring, 2019)

b. Klasifikasi BBLR

1) Klasifikasi BBLR berdasarkan usia kehamilannya

a) Prematuritas murni

Prematur murni adalah bayi lahir pada kehamilan kurang dari 37 minggu dengan berat badan yang sesuai dengan ciri-ciri berikut:

(1) *Small For Date* (SFD) atau Kecil untuk Masa Kehamilan (KMK) adalah bayi dengan berat badannya kurang dari seharusnya umur kehamilan

(2) Retardasi pertumbuhan janin intrauterin

b) Dismaturitas

Dismaturitas adalah bayi yang lahir dengan berat badan rendah dan tidak sesuai dengan matangnya usia kehamilan, dengan ciri-ciri sebagai berikut:

- (1) *Light For Date* sama dengan SFD
- (2) Dismaturitas adalah suatu sindrom klinik dimana akan terjadi ketidak seimbangan antara pertumbuhan janin dengan lanjutnya kehamilan atau bayi-bayi lahir dengan berat badan tidak sesuai dengan tunya usia kehamilan
- (3) *Large of Date* yaitu bayi yang dilahirkan lebih besar dari seharusnya tua kehamilan, misalnya pada *Diabetes Mellitus*
(Maternity, 2017)

2) Klasifikasi BBLR berdasarkan berat lahirnya

- a) Berat badan lahir rendah dengan berat lahir 1500-2500 gr,
- b) Berat badan lahir sangat rendah dengan berat lahir 1000-1500 gr
- c) Berat badan lahir ekstrim rendah dengan berat lahir kurang dari 1000 gr

(Yuli, 2018).

c. Penyebab BBLR

Bayi lahir dengan berat yang rendah dapat disebabkan oleh banyak faktor, tetapi faktor terbanyak adalah kelahiran prematur. Kelahiran prematur adalah penyebab langsung paling umum dari kematian neonatal. Setiap tahun, 1,1 juta bayi meninggal karena komplikasi kelahiran prematur. Berat badan lahir rendah bukan hanya prediktor utama mortalitas dan morbiditas perinatal, tetapi penelitian baru menemukan bahwa berat badan lahir rendah meningkatkan risiko penyakit menular seperti diabetes dan penyakit kardiovaskular di

kemudian hari. Bayi yang terlahir prematur harus dirawat dengan baik agar mampu mencapai tahapan tumbuh kembang yang optimal

1) Umur saat melahirkan

Ibu hamil dengan usia kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun beresiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah. Berdasarkan hasil penelitian di negara berkembang menunjukkan bahwa ibu dengan usia lanjut (35-49 tahun) memiliki resiko lebih besar untuk melahirkan bayi BBLR dibandingkan ibu yang lebih muda. Wanita dengan usia lanjut lebih cenderung melahirkan bayi BBLR. Wanita hamil berusia lebih dari 35 tahun lebih cenderung mengalami komplikasi kehamilan dibandingkan dengan wanita lebih muda, seperti diabetes gestasional, plasenta previa, presentasi bokong, yang mungkin menjadi penyebab melahirkan bayi dengan BBLR.

2) Tingkat pendidikan

Ibu yang buta huruf (tidak memiliki pendidikan formal) memiliki risiko lebih tinggi melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan ibu yang berpendidikan lebih tinggi

3) Jenis kelamin

Bayi perempuan lebih rentan mengalami BBLR dibandingkan bayi laki-laki.

4) Kunjungan antenatal

Di semua negara, kunjungan ANC dikaitkan dengan penurunan BBLR yang signifikan sementara ANC yang tidak memadai dikaitkan dengan meningkatkan risiko BBLR

5) Faktor lainnya

Faktor lain yang mempengaruhi kejadian BBLR pada sebagian besar negara adalah peningkatan risiko BBLR secara signifikan pada bayi baru lahir yang lahir dari ibu dengan karakteristik spesifik tertentu, seperti BMI rendah, primiparitas, serta status kekayaan rumah tangga yang lebih rendah dibandingkan dengan kelompok kaya.

d. Dampak BBLR

1) Memiliki gangguan sistem saraf

Terganggunya sistem saraf dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan sehingga pertumbuhan dan perkembangan akan lebih lambat dibandingkan dengan anak yang lahir dengan berat badan normal

2) Memiliki daya tahan tubuh yang lebih rendah

Bayi yang lahir dengan BBLR akan memiliki daya tahan tubuh yang lebih rendah dibandingkan dengan bayi yang lahir normal maka bayi yang lahir dengan berat badan rendah akan mudah terangsang penyakit terutama penyakit infeksius

3) Ketidakstabilan keadaan umum

Ketidakstabilan keadaan umum pada bayi yaitu, bayi akan sulit menjalani masa transisi pada saat tidur ke keadaan bangun maupun sebaliknya, henti nafas, daya tahan tubuh yang terbatas, inkoordinasi refleks hisap, menelan dan bernafas, serta kurang

baiknya kontrol fungsi oral motor dalam hal ini akan bayi dengan BBLR memiliki resiko kurang gizi.

(Septikasari, 2018)

e. Penatalaksanaan/terapi bayi BBLR

1) Medikamentosa

Pemberian vitamin K, injeksi 1 mg IM sekali pemberian, atau per oral 2 mg sekali pemberian atau 1 mg 3 kali pemberian (saat lahir, umur 3-10 hari, dan umur 4-6 minggu)

2) Diatetik

Diatetik bayi prematur atau BBLR mempunyai masalah menyusui karena refleks menghisapnya masih lemah. Untuk bayi demikian sebaiknya ASI dikeluarkan dengan pompa atau diperas dan diberikan pada bayi dengan pipa lambung atau pipet dengan memegang kepala dan menahan bawah dagu. Bayi dapat dilatih untuk menghisap sementara ASI yang telah dikeluarkan yang diberikan dengan pipet atau selang kecil yang menempel pada puting. Asi merupakan pilihan utama:

a) Apabila bayi mendapat ASI, pastikan bayi menerima jumlah yang cukup dengan cara apapun, perhatikan cara pemberian ASI dan nilai kemampuan bayi menghisap paling kurang sehari sekali.

b) Apabila bayi sudah tidak mendapatkan cairan IV dan beratnya naik 20g/hari selama 3 hari berturut-turut, timbang bayi 2 kali seminggu.

Pemberian minum bayi berat lahir rendah (BBLR) menurut berat badan lahir dan keadaan bayi adalah sebagai berikut:

a) Berat lahir 1750-2500 gram

(1) Bayi sehat

Biarkan bayi menyusu pada ibu semau bayi. ingat bahwa bayi kecil lebih cenderung mudah merasa letih dan malas minum, anjurkan bayi menyusu lebih sering (contoh: setiap 2 jam). Pantau pemberian minum dan kenaikan berat badan untuk menilai efektifitas menyusui. Apabila bayi kurang dapat menghisap, tambahkan ASI perah dengan menggunakan salah satu alternatif cara pemberian minum

(2) Bayi sakit

Apabila bayi dapat minum per oral dan tidak memerlukan cairan IV, berikan minum seperti bayi sehat. Apabila bayi memerlukan cairan intravena maka bayi berikan cairan intravena selama 24 jam pertama. Mulai berikan minum per oral pada hari ke 2 atau segera setelah bayi stabil. Anjurkan dilakukan pemberian ASI apabila ibu dan ada dan bayi menunjukkan tanda-tanda siap untuk menyusu

b) Berat lahir 1500-1749 gram

(1) Bayi sehat

Berikan ASI perah dengan cangkir/sendok. Bila jumlah yang dibutuhkan tidak dapat diberikan menggunakan

cangkir/sendok atau ada resiko terjadi aspirasi ke dalam paru (batuk atau tersedak), berikan minum dengan pipa lambung. Berikan minum 8 kali dalam 24 jam (misal setiap 3 jam). Apabila telah mendapatkan minum 160/kgBB per hari tetapi tampak lapar, beri tambahan ASI setiap kali minum. Bila bayi telah mendapatkan minum baik menggunakan cangkir/sendok, coba untuk menyusui langsung.

(2) Bayi sakit

Berikan cairan intravena hanya selama 24 jam pertama, beri ASI perah dengan pipa lambung mulai hari ke 2 dan kurangi jumlah cairan IV secara perlahan, berikan minum 8 kali dalam 24 jam, apabila telah mendapatkan minum 160/kgBB per hari tetapi tampak lapar beri tambahan ASI setiap kali minum, lanjutkan dengan pemberian ASI menggunakan cangkir/sendok, dan bila bayi sudah minum dengan baik maka coba untuk menyusui langsung

c) Berat lahir 1250-1499 gram

(1) Bayi sehat

Beri ASI perah melalui pipa lambung. Beri minum 8 kali dalam 24 jam, apabila telah mendapatkan minum 160/kgBB per hari tetapi tampak lapar beri tambahan ASI setiap kali minum. Lanjutkan pemberian minum

menggunakan cangkir /sendok. Apabila bayi telah minum dengan baik coba untuk menyusui langsung.

(2) Bayi sakit

Beri cairan intravena selama 24 jam pertama. Berikan ASI perah melalui pipa lambung dimulai di hari ke 2 dan kurangi jumlah cairan intravena secara perlahan. Beri minum 8 kali dalam 24 jam, apabila telah mendapatkan minum 160/kgBB per hari tetapi tampak lapar beri tambahan ASI setiap kali minum. Lanjutkan pemberian minum menggunakan cangkir /sendok. Apabila bayi telah minum dengan baik coba untuk menyusui langsung.

d) Berat lahir (tidak tergantung kondisi)

Berikan cairan intravena selama 48 jam pertama, berikan ASI melalui pipa lambung mulai pada hari ke 3 dan kurangi pemberian cairan intravena secara perlahan, berikan minum 12 kali dalam 24 jam (setiap 2 jam), apabila telah mendapatkan minum 160/kgBB per hari tetapi tampak lapar beri tambahan ASI setiap kali minum, lanjutkan pemberian minum menggunakan cangkir /sendok dan apabila bayi telah minum dengan baik coba untuk menyusui langsung.

f. Cara Meningkatkan Berat Badan pada Bayi BBLR

1) Memberikan ASI

Pemenuhan kebutuhan gizi bisa didapat dari pemberian ASI sehingga peningkatan berat badan pada bayi BBLR terjadi.

Pemberian ASI harus dilakukan baik dan benar dengan frekuensi menyusui lebih dari 8 kali dalam sehari dilakukan selama 20-30 menit karena bila dilakukan dengan tidak baik dan benar akan berpengaruh sehingga tidak terjadi peningkatan berat badan pada bayi BBLR. Manfaat-manfaat yang didapat dari pemberian ASI

- a) Dapat membantu kehidupan bayi menjadi lebih baik
- b) ASI mengandung antibodi
- c) Meningkatkan rasa aman dan nyaman pada bayi serta terjadi ikatan antara ibu dan bayi
- d) ASI meningkatkan kecerdasan bagi bayi

(Wahyutri, 2020)

2) Perhatikan waktu tidur bayi

Setelah menyusui bayi akan tidur. sehingga ketika bayi tidur tidak terdapat energi lebih yang terbuang lain halnya dengan menangis karena jika bayi menangis energi akan terbuang. (Rahmatullah, 2019)

3) Tenangkan bayi segera ketika menangis

Ketika bayi menangis akan menyita oksigen dan energi, tangis yang berlebih akan mengganggu pertumbuhan bayi secara optimal. Sehingga penambahan berat badan akan terganggu (Rahmatullah, 2019)

4) Skin to skin contact

Skin to skin contact bisa dilakukan dengan alternatif perawatan metode kanguru (PMK) dikarenakan lebih efisien dikarenakan

manfaat yang diberikan antara lain menghindarkan bayi dari kondisi hipotermia, mengurangi terjadinya infeksi, meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan bayi, meningkatkan pemberian ASI, dan meningkatkan ikatan (bonding) antara ibu dan bayi (Hastuti et al., 2018)

5) Pemberian susu formula

Susu formula yang diberikan merupakan susu khusus yang digunakan untuk meningkatkan berat badan pada bayi BBLR dan harus sesuai anjuran dokter.

g. Syarat BBLR diRawat di Rumah

- 1) Setelah bayi dapat menyusu dengan baik, suhu tubuh stabil, dan terdapat kenaikan berat badan sebanyak 15 gr/kg/hari selama 3 hari berturut-turut dengan PMK
- 2) Diperlukan asuhan tindak lanjut oleh tenaga kesehatan secara teratur untuk memastikan ibu dan bayi.
- 3) Ibu harus mengerti tanda bahaya pada bayi, jadwal kontrol bayi, monitoring tumbuh kembang dan bagaimana merujuk ke rumah sakit jika ada bahaya
- 4) Orang yang membantu ibu dalam melakukan proses penyembuhan, seperti membantu ibu dalam melakukan PMK

(Daswita, 2021)

2.1.2 Konsep Teori PMK

a. Pengertian Perawatan Metode Kanguru

Perawatan metode kanguru adalah perawatan bayi BBLR yang dilakukan di rumah maupun di rumah sakit. Metode ini pertama kali dikenalkan oleh seorang ahli neonatologi bernama Egar Rey dan Hector Martinez di Bogota Kolombia metode perawatan kanguru ini dengan meletakkan bayi di dada (diantara payudara) ibu, skin to skin atau kulit ibu menempel di kulit ibu secara langsung.

b. Manfaat Perawatan Metode Kanguru

Metode ini akan memberikan kehangatan untuk bayi anda seperti kondisi dalam kotak inkubator. Bayi akan terjaga kehangatannya sesuai dengan suhu tubuh kita. Selain rasa hangat yang ditimbulkan, metode kanguru ini juga akan memperkuat emosional ibu dan bayi, meningkatkan kepercayaan ibu, dan akan membantu ibu dalam memproduksi air susu. Bayi yang digendong dengan cara kanguru menjadi jarang menangis. Karena menangis akan menyita oksigen dan energi, tangis yang berlebih akan mengganggu pertumbuhan bayi secara optimal. Dengan menyusui, melakukan perawatan metode kanguru, menggendong dan menggoyangnya, serta memeluk erat, maka tangis bayi akan berkurang, dan pertumbuhannya menjadi cepat. (Rahmatullah, 2019)

c. Lama Pelaksanaan Perawatan Metode Kanguru

Perawatan metode kanguru (PMK) dilakukan dengan durasi 1-3 jam dalam sehari dan pelaksanaannya dapat melibatkan anggota keluarga untuk memberikan PMK. (Melvia, 2020)

d. Penerapan Perawatan Metode Kanguru

Penerapan PMK merupakan asuhan yang aman dan efektif untuk meningkatkan berat badan pada bayi BBLR. PMK memberikan kesempatan kepada ibu dan anak melakukan *skin to skin contact*, sehingga frekuensi dalam menyusui juga meningkat. dapat dilakukan ibu saat tidur dengan posisi semi rekumben 15-30 derajat, dapat disokong dengan bantal, namun harus diperhatikan risiko apnea pada bayi. metode kanguru dapat dihentikan apabila berat badan bayi mencapai 2500 gr pada bayi BBLR, bayi berusaha mendorong bokong menjauhi ibunya, menangis dan rewel saat ibunya meletakkan kembali kontak dengan kulit atau ke dada ibunya. (Melvia, 2020)



Gambar 2.1 Pelaksanaan Perawatan Metode Kanguru

e. Pelaksanaan Perawatan Metode Kanguru

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam proses pelaksanaan Perawatan Metode Kanguru (PMK)

- 1) Diperlukan asuhan tindak lanjut oleh tenaga kesehatan secara teratur untuk memastikan ibu dan bayi.
- 2) Ibu harus mengerti tanda bahaya pada bayi, jadwal kontrol bayi, monitoring tumbuh kembang dan bagaimana merujuk ke rumah sakit jika ada bahaya
- 3) Orang yang membantu ibu dalam melakukan proses penyembuhan, seperti membantu ibu dalam melakukan PMK

(Daswita, 2021)

f. SOP Perawatan Metode Kanguru

Sebelum melakukan perawatan metode kanguru sebaiknya ibu mengetahui terlebih dahulu apa saja manfaat dan tujuan dari perawatan metode kanguru dan hal-hal yang harus diperhatikan. Bagi ibu yang baru pertama kali melakukan perawatan metode kanguru sebaiknya didampingi oleh tenaga ahli terlebih dahulu. Alat-alat yang perlu dipersiapkan yaitu kain panjang/baju kanguru, gendongan kanguru, popok bayi/pampers, dan topi bayi. Prosedur yang dilakukan yaitu

- 1) Mencuci tangan terlebih dahulu
- 2) Buka pakain bayi kecuali popok
- 3) Ajarkan ibu cara memasukkan dan mengeluarkan bayi dari gendongan dengan cara memegang bayi dengan satu tangan di belakang leher hingga punggung, topang bagian dagu dengan jari-

jari agar kepala bayi tidak tertekuk (sebelumnya ibu sudah melepas pakaian bagian atas dan mengganti baju menggunakan baju perawatan metode kanguru)

- 4) Memasukkan kaki bayi pada bagian bawah gendongan kanguru yang sudah disediakan
- 5) Letakkan bayi di antara payudara dengan posisi tegak, dada bayi menempel di dada ibu
- 6) Posisi bayi diamankan dengan kain panjang atau gendongan kanguru dengan menyilangkan kain bagian atas bahu ibu kemudian diikat. Kedua ujung kain bagian bawah dilingkarkan ke belakang dan ujung-ujungnya diikat. Posisi kain bagian atas dibawah telinga bayi



Gambar 2.2 Cara Menggunakan Kain Panjang atau Gendongan kanguru

- 7) Kepala bayi dipalingkan ke sisi kiri atau kanan dengan posisi sedikit tengadah (ekstensi) untuk menjaga saluran nafas buka
- 8) Posisi kaki seperti posisi kodok, tangan dalam posisi fleksi
- 9) Kenakan topi bayi

Hal-hal yang perlu diperhatikan selama proses perawatan metode kanguru yaitu selalu pantau kondisi bayi selama atau setelah asuhan, identifikasi tanda stres seperti rewel. (Ain, 2019)

2.1.3 Efektifitas Penggunaan PMK pada Bayi BBLR

Penerapan asuhan pada bayi baru lahir dengan metode kanguru efektif dilakukan karena metode ini akan memberikan kehangatan untuk bayi anda seperti kondisi dalam kotak inkubator. Bayi akan terjaga kehangatannya sesuai dengan suhu tubuh kita. Selain rasa hangat yang ditimbulkan, kedekatan antara bayi dan bayi saat proses perawatan metode kanguru (PMK) juga menciptakan bonding sehingga memperkuat emosional ibu dan bayi, meningkatkan kepercayaan ibu, dan akan membantu ibu dalam

memproduksi air susu. Bayi yang digendong dengan cara kanguru menjadi jarang menangis (Rahmatullah, 2019). Posisi dalam melakukan Perawatan Metode Kanguru(PMK) sangatlah efektif selama proses menyusui. Posisi kepala bayi yang berhadapan langsung dengan payudara ibu dan bayi juga mempunyai kontak langsung dengan kulit ibu. Pemenuhan kebutuhan ASI akan sangat membantu selama proses peningkatan berat badan pada bayi BBLR. (Erniyati, 2020)

Arifah dan Wahyuni (2013) Berat badan meningkat terjadi karena adanya kontak bayi dengan ibu. Bayi memiliki waktu lebih lama untuk bisa merasakan sentuhan sehingga meminimalkan keluarnya katekolamin dalam darah yang berefek pada penurunan stres fisiologis janin ataupun neonatus. PMK mampu meningkatkan jalinan emosi ibu-bayi, sebagai perilaku alami guna stimulasi pertumbuhan dan perkembangan bayi (Sumiyati , Tri Wahyuningsih, 2020)