

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Teori

1. Konsep BBLR (Berat Badan Lahir Rendah)

a. Pengertian

Bayi baru lahir dianggap BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) jika berat lahirnya kurang dari 2500 gram (sampai dengan 2499 gram) (WHO, 2014). Bayi dari segala usia kehamilan yang berat lahirnya kurang dari 2500 gram diklasifikasikan memiliki berat badan lahir rendah (BBLR). "Berat lahir" bayi adalah beratnya yang diukur dalam satu jam pertama kehidupan. Bayi yang lahir prematur (37 minggu) atau dengan retardasi pertumbuhan intrauterin (IUGR) saat aterm berisiko mengalami BBLR (IDAI, 2010).

Bayi yang lahir pada usia kehamilan kurang dari 37 minggu atau lebih dari 37 minggu (cukup bulan) dengan berat badan kurang dari 2500 gram dianggap BBLR.

b. Klasifikasi

Menurut Proverawati dan Ismawati (2010) klasifikasi BBLR dikelompokkan menjadi :

1) Menurut harapan hidupnya :

- a) Bayi dengan berat lahir rendah 1500-2500 gram dianggap BBLR.
- b) Bayi yang lahir dengan berat 1.000 hingga 1.500 gram tergolong berat badan lahir sangat rendah (BBLSR).

c) Bayi Lahir Di Bawah Rata-Rata Usia Kehamilan dan Skor Apgar (BBLASR) dengan Berat Lahir Di Bawah 1000 Gram.

2) Menurut masa gestasinya :

Menurut Sugeng (2012) Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dapat digolongkan menjadi 2, yaitu :

a) Prematuritas Murni / Bayi Kurang Bulan

Neonatus preterm adalah neonatus yang usia kehamilannya kurang dari 37 minggu dan berat lahirnya berada dalam kisaran bayi yang lahir pada kehamilan trimester III atau disebut juga dengan istilah trimester “berat” (NKB-SMK)..

b) Dismaturitas / Bayi Kecil Masa Kehamilan

Pada retardasi pertumbuhan intrauterin, janin tidak mengalami penambahan berat badan yang cukup selama kehamilan, sehingga bayi lahir dengan berat badan kurang (KMK). Menjadi kurus menurut persentil ke-10 (kurva pertumbuhan intrauterin Usher Lubchenco) atau Definisi Standar ke-2 (SD) (kurva pertumbuhan intra uterin Usher dan Mc.Lean).

3) Berdasarkan berat badan menurut usia kehamilan dapat digolongkan :

a) Memiliki berat badan lahir kurang dari persentil ke-10 dari kurva perkembangan janin dianggap kecil untuk usia kehamilan (KMK).

b) Jika berat badan bayi baru lahir berada di antara persentil ke-10 dan ke-90 pada kurva pertumbuhan janin, sebagaimana

ditentukan oleh Masa Kehamilan (SMK), maka bayi tersebut dianggap memiliki berat badan yang sehat.

- c) Berat Badan Lahir Lebih Dari Sembilan Puluh Persentil (BMI), atau jika bayi yang dilahirkan lebih berat dari rata-rata bayi yang lahir pada tahun yang sama.

c. Etiologi

Menurut Yeyeh 2010, BBLR disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain :

1) Faktor Ibu

Faktor ibu merupakan faktor yang dominan dalam mempengaruhi kejadian prematur :

- a) Toksemia gravidarum (pre-eklampsia dan eklampsia)
- b) Anemia sel sabit, kelahiran prematur, dan perdarahan antepartum atau malnutrisi merupakan faktor risiko untuk ini.
- c) Kelainan bentuk uterus (misal : uterus bikurnis, inkompeten serviks).
- d) Ibu dengan kondisi akut, seperti demam tinggi dan gejala seperti tifus perut atau malaria. Contoh penyakit kronis termasuk TBC, penyakit kardiovaskular, tekanan darah tinggi, dan penyakit ginjal kronis (glomerulonefritis akut).
- e) Trauma perinatal, seperti dari jatuh.
- f) Cara-cara yang digunakan ibu (ketergantungan pada obat-obatan narkotik, rokok dan alkohol).

- g) Usia ibu pada waktu hamil kurang dan 20 tahun atau lebih dari 35 tahun.
- h) Bekerja yang terlalu berat
- i) Jarak hamil dan bersalin terlalu dekat
- j) Perdarahan *antepartum*

2) Faktor Janin

Beberapa faktor janin yang mempengaruhi kejadian premature antara lain :

- a) Kehamilan ganda
- b) Hidramnion
- c) Ketuban pecah dini
- d) Cacat bawaan
- e) Kelainan kromosom
- f) Infeksi (misal rubella, sifilis, toksoplasmosis)
- g) Insufisiensi plasenta
- h) Inkompatibilitas darah ibu dan janin (faktor rhesus, golongan darah A, B dan O)
- i) Infeksi dalam rahim.

3) Faktor Lain

Selain faktor ibu dan faktor janin yang menjadi penyebab BBLR diantaranya yaitu :

- a) Faktor plasenta dengan plasenta previa dan solusio plasenta
- b) Faktor lingkungan dengan radiasi atau zat-zat beracun
- c) Keadaan sosial ekonomi rendah

- d) Pekerjaan yang melelahkan dan
- e) Merokok.

d. Manifestasi Klinis

Menurut Huda dan Hardhi (2013), tanda dan gejala BBLR adalah sebagai berikut :

1) Prematuritas Murni

- a) Berat badan minimal 2500 gram, panjang badan 45 cm, diameter kepala 33 cm, dan lingkar dada 30 cm.
- b) Kelahiran terjadi sebelum 37 minggu.
- c) Kulitnya tembus pandang dan terlihat sangat halus dan berkilau.
- d) Tubuh lebih kecil dari kepala.
- e) Jumlah lanugo yang berlebihan, paling terasa di kepala, telinga, dan lengan.
- f) Lemak subkutan kurang.
- g) Ubun-ubun dan sutura lebar.
- h) Rambut tipis dan halus.
- i) Tulang rawan dan daun telinga immature.
- j) Peristaltik usus dan banyak pembuluh darah kulit terlihat jelas.
- k) Genitalia tidak lengkap dan labia minora terbuka (wanita).
- l) Otot bayi masih hipotonik, dan bayi terus menjadi lemah.
- m) Meskipun mendapatkan banyak istirahat, bayi menangis lemah dan mengalami serangan apnea.
- n) Reflek tonick neck lemah.

o) Refleks mengisap dan menelan yang buruk atau tidak ada.

2) Dismaturitas

Preterm sama dengan bayi prematur murni

Posterm :

- a) Kulit yang pucat atau bernoda mekonium, kering, berkerut, dan rapuh.
- b) Sangat sedikit atau tidak ada vernix caseosa.
- c) Jaringan adiposa tepat di bawah permukaan kulit tipis.
- d) Bayi itu tampak tegas, kuat, dan lincah.
- e) Kuning kehijauan adalah warna tali pusar.

Gambaran klinis atau ciri-ciri BBLR, yaitu :

- a) Berat di bawah 2500 gram.
- b) Panjangnya kurang dari 45 sentimeter.
- c) Lingkar dada kurang dari 30 cm.
- d) Mengurangi ketebalan lemak subkutan.
- e) Durasi kelahiran lebih pendek dari 37 minggu.
- f) Kapasitas kepala lebih besar.
- g) Kulit yang sangat transparan dengan banyak lanugo, terutama di wajah, telinga, dan lengan.
- h) Daun telinga dan tulang rawan belum matang.
- i) Otot yang kurang gerakan aktif di lengan atau siku dianggap hipotonik.
- j) Apnea adalah kondisi medis serius yang dapat berkembang dari pernapasan yang tidak teratur.

- k) Ekstremitas: lutut dan pinggul tertekuk, kaki yang diperpanjang, tumit yang dipoles, dan sol yang tidak bercacat.
- l) Kepala tidak bisa menahan diri, saraf tidak bekerja dengan baik, dan tangisannya lemah.
- m) Dengan kecepatan 40-50 napas per menit dan 100-400 detak jantung per menit (Huda dan Hardhi, 2013).

e. Patofisiologi

Faktor ibu, seperti penyakit, usia, status sosial ekonomi, dan penyebab lain berupa kebiasaan ibu, faktor janin, dan faktor lingkungan diduga berperan dalam perkembangan BBLR (Maryani, 2012:169). Karena kualitas endometrium menurun dengan meningkatnya paritas ibu, BBLR dengan faktor paritas berkembang ketika seorang wanita telah memiliki banyak anak. Kehamilan berulang mengurangi jumlah nutrisi yang dikirim ke janin dibandingkan dengan kehamilan pertama ibu (Mahayana et al.,2015:669).

Kandungan tembakau dalam rokok, termasuk nikotin, karbon monoksida, dan hidrokarbon polisiklik, diketahui dapat menembus plasenta, sebagaimana dikemukakan oleh Samuel S. Gidding dalam Amiruddin & Hasmi (2014; 85-86). Nikotin menyebabkan vasokonstriksi arteri umbilikal dan menghambat aliran darah ke plasenta, sedangkan karbon monoksida memiliki afinitas terhadap hemoglobin dan membentuk karboksihemoglobin, mengurangi kapasitas pembawa oksigen darah dan membahayakan janin.

Pertumbuhan janin dapat terhambat oleh kombinasi kadar oksigen yang rendah di dalam rahim dan aliran darah yang buruk dari plasenta.

Ibu hamil yang sedang sakit merupakan faktor risiko lain untuk melahirkan bayi yang lahir kecil untuk usia kehamilannya. Kadar hemoglobin yang rendah mulai dari trimester pertama kehamilan meningkatkan risiko persalinan prematur dan kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah karena menurunkan jumlah oksigen yang mencapai jaringan dan juga dapat mengubah struktur pembuluh darah plasenta, yang keduanya dapat menghambat pertumbuhan janin. Karena pertumbuhan plasenta terbatas yang disebabkan oleh implantasi plasenta yang tidak tepat (seperti plasenta previa), luas permukaan plasenta terpengaruh, dan risiko ibu mengalami perdarahan antepartum meningkat. Angka prematuritas yang tinggi, berat badan lahir rendah, dan mortalitas serta morbiditas yang signifikan merupakan akibat dari aborsi yang dilakukan pada setiap tahap kehamilan jika perdarahan dan kehilangan yang substansial tidak dapat dipertahankan.

Keadaan sosial ekonomi ibu secara tidak langsung berpengaruh terhadap risiko anaknya lahir kecil untuk usia kehamilannya karena ada hubungan antara gizi ibu yang buruk dengan BBLR. Selain itu, sensitivitas rahim terhadap noradrenalin, yang menghasilkan efek vasokonstriksi, meningkat oleh gangguan psikologis selama kehamilan, yang dikaitkan dengan peningkatan indeks resistensi arteri uterina. Mekanisme ini mengakibatkan terhambatnya proses

pertumbuhan. dan kondisi prenatal yang menyebabkan berat badan lahir rendah pada bayi.

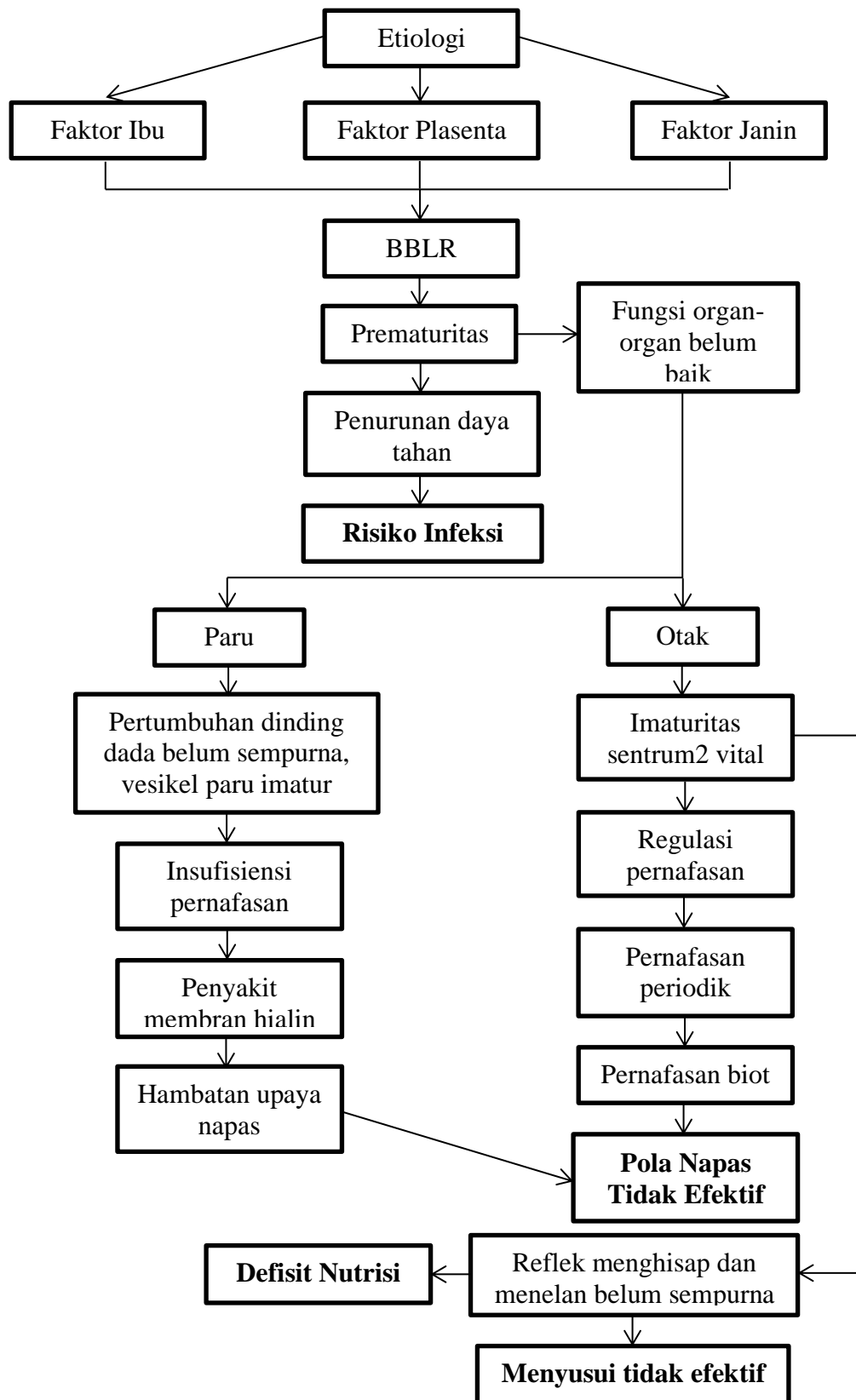
Maryanti (2012) menyatakan bahwa kelainan kromosom, kehamilan berulang, dan hidramnion atau polihidramnion semuanya dapat berkontribusi terhadap berat badan lahir rendah pada janin. Ketika ada lebih dari 2 liter cairan ketuban selama kehamilan, kondisi ini dikenal sebagai hidramnion. Kelahiran prematur dan peningkatan prevalensi berat badan lahir rendah (BBLR) keduanya merupakan kemungkinan hasil dari sistem ketuban yang terlalu aktif yang merangsang persalinan sebelum usia kehamilan 28 minggu. Kehamilan dengan lebih dari satu janin mengakibatkan disparitas berat lahir 500 sampai 1000 gram antar janin karena suplai darah yang tidak merata dari plasenta. Selain itu, rahim meregang melampaui batas normal toleransi selama kehamilan kembar, meningkatkan risiko kelahiran prematur. Saifudin dalam Amiruddin & Hasmi (2013; 110-111) mendefinisikan kelainan kongenital, juga dikenal sebagai cacat bawaan, sebagai cacat dalam perkembangan bagian atau sistem tubuh yang ada sejak lahir. Bayi dengan cacat lahir diketahui lebih mungkin untuk lahir BBLR.

Karena terbatasnya suplai lemak subkutan dan luas kulit yang besar dengan berat badan bayi, maka bayi dengan mudah menularkan panas ke tubuh bayi, sehingga timbul tanda dan gejala BBLR, antara lain disproporsi berat badan dibandingkan dengan panjang dan lingkar kepala, kering, kulit pecah-pecah dan mengelupas, dan tidak adanya

jaringan subkutan. lingkungan, sehingga bayi mudah mengalami hipotermia karena kehilangan panas yang cepat. Selain itu, ketidakmatangan dan kerapuhan struktur kulit adalah akibat dari kurangnya lemak subkutan. Kerusakan integritas kulit dipermudah oleh kepekaan, terutama di tempat-tempat yang sering dan terus-menerus tertekan. Bayi yang lahir prematur sangat rentan terhadap penyakit karena sistem kekebalannya belum berkembang. Ini termasuk kurangnya leukosit fungsional dan produksi antibodi yang tidak sempurna.

Bayi yang lahir prematur sering mengalami masalah dalam menyerap nutrisi karena sistem pencernaannya belum berkembang sempurna. Perut mereka lebih kecil dari rata-rata, dan enzim pencernaan mereka belum sepenuhnya terbentuk. Masalah gizi dapat muncul ketika refleks menelan bayi tertunda atau lemah, atau ketika bayi kesulitan mengisap.

f. Pathway



Gambar 2.1 Pathway BBLR

g. Komplikasi

Karena usianya yang masih dini, fungsi organ dan sistem strukturnya belum sepenuhnya berkembang pada bayi BBLR. Beberapa masalah dapat muncul dari ini:

1) Susunan saraf pusat

Tindakan refleks yang tidak dioptimalkan yang mengganggu mengisap dan menelan.

2) Komplikasi saluran pernafasan

Sindrom gangguan pernapasan idiopatik (IRDS) disebabkan oleh kurangnya surfaktan alveolar yang membantu membentuk alveoli baru.

3) Pusat *thermoregulator* belum sempurna

Karena ini, BBLR lebih mungkin untuk mendapatkan hipotermia.

4) Metabolisme

Karena enzim glukuronil transferase yang tidak sempurna untuk sintesis sel di hati, ikterus bayi baru lahir agak umum.

5) Imunoglobulin masih rendah

Karena itu, bayi yang lahir dengan berat badan lahir rendah cenderung lebih mudah sakit.

6) Ginjal belum berfungsi sempurna

Karena filtrasi glomerulus tidak mudah, overdosis obat dan asidosis adalah efek samping yang umum (metabolik) (Setyarini and Suprapti, 2016)

h. Penatalaksanaan

Menurut Yeyeh (2010) penatalaksanaan BBLR yaitu :

- 1) Menjaga suhu internal konstan. Individu dengan berat badan rendah berisiko mengalami hipotermia dan harus berhati-hati untuk menjaga suhu tubuh inti mereka tetap tinggi.
- 2) Hilangkan semua potensi sumber kontaminasi. Karena bayi dengan BBLR sangat rentan terhadap infeksi, Anda harus mengambil semua tindakan pencegahan yang diperlukan, seperti mencuci tangan sebelum merawat bayi.
- 3) Analisis nutrisi atau tes ASI. Oleh karena itu, penting untuk mengambil tindakan pencegahan ekstra saat memberi makan orang BBLR karena refleks menelan mereka tidak berkembang.
- 4) Pengukuran konstan dan tepat. Karena seberapa erat fluktuasi berat badan terkait dengan daya tahan tubuh bayi, penimbangan secara teratur sangat penting dilakukan.
- 5) Kain kering dan bersih digunakan untuk menggantikan kain basah untuk menjaga suhu yang nyaman.
- 6) Bayi memakai topi; berikan oksigen jika diperlukan.
- 7) Bayi memiliki tali pusar yang bersih.
- 8) Cairan sonde atau tetes ASI dapat diberikan.
- 9) Bila tidak mungkin infus dekstrose 10% + bicarbonas natricus 1,5% = 41, hari 60 cc/kg/hari (kolaborasi dengan dokter) dan berikan antibiotik.

Menurut Proverawati dan Ismawati (2010), penatalaksanaan umum pada BBLR yaitu :

1) Mempertahankan suhu tubuh bayi

Bayi prematur kehilangan panas dengan cepat dan menjadi hipotermia karena kontrol pusat mereka untuk mempertahankan suhu tubuh kurang berkembang, metabolisme mereka lambat, dan luas permukaan tubuh mereka tinggi. Oleh karena itu, bayi prematur perlu diperlakukan seolah-olah masih dalam kandungan. Bayi yang terdiagnosis BBLR memerlukan perawatan khusus di dalam inkubator. Memberikan perawatan untuk BBLR dan bayi baru lahir yang sakit pada atau di dekat suhu lingkungan netral meningkatkan peluang mereka untuk bertahan hidup. Agar bayi telanjang sekalipun dapat menjaga suhu tubuhnya pada 36,5-37,0°C, suhu inkubator yang ideal sangat penting untuk meminimalkan kehilangan panas dan konsumsi oksigen.

"Jendela" atau "lengan" dapat digunakan untuk melakukan terapi terapeutik. Inkubator dipanaskan hingga suhu sekitar 29,4°C untuk bayi dengan berat 1,7 kg dan 32,2°C untuk bayi yang lebih kecil sebelum bayi ditempatkan di dalam. Perawatan diberikan kepada bayi tanpa pakaian karena memfasilitasi pernapasan, mobilitas, dan pengamatan pernapasan yang lebih baik. Berikut ini adalah beberapa cara di mana menjaga kelembaban relatif antara 40 dan 60 persen dapat membantu dalam pengaturan suhu:

- a) Efektif dalam menurunkan kehilangan panas di lingkungan yang dingin.
 - b) Melindungi selaput lendir saluran napas agar tidak kering dan teriritasi, yang sangat penting saat oksigen diberikan atau saat pipa endotrakeal atau nasotrakeal dimasukkan.
 - c) Menipiskan lendir dan mengekang dehidrasi paru-paru tanpa mengorbankan kekebalan.
- 2) Pengaturan dan pengawasan intake nutrisi

Kebutuhan nutrisi bayi BBLR memerlukan pemantauan dan manajemen yang cermat, termasuk pemilihan susu, cara pemberian, dan waktu pemberian makan.

Jika bayi bisa mengisap, maka ASI adalah pilihan terbaik. Air Susu Ibu (ASI) adalah makanan terbaik untuk bayi, oleh karena itu ASI adalah makanan yang diberikan pada awalnya. Bayi yang tidak cukup mengisap juga dapat memperoleh manfaat dari ASI yang diekstraksi dan diberikan kepada mereka. Anda dapat menempelkan probe ke perut atau menggunakan sendok untuk menyedap susu secara perlahan jika komponen penghisap tidak ada. Pemberian cairan pertama sekitar 200 mL/kg berat badan per hari. Untuk bayi BBLR, susu formula dengan komposisi serupa ASI atau formula BBLR khusus dapat digunakan jika ASI tidak tersedia atau tidak mencukupi.

Ada tindakan khusus yang harus dilakukan saat memberi makan pasien BBLR untuk menghindari komplikasi termasuk

regurgitasi dan aspirasi makanan ke dalam perut. Untuk bayi yang menerima sentuhan terbatas dalam inkubator, disarankan agar bayi baru lahir digeser ke sisi kanannya dengan menaikkan tempat tidur atau kasur. Namun, ketika mereka bertambah besar, bayi dapat disusui dalam pangkuan.

Karena BBLR yang lebih kecil memiliki daya isap yang lebih kecil dan lebih cenderung mengalami sianosis saat menggunakan botol, mereka sering kali harus diberikan makanan melalui selang nasogastrik (NGT). Kebutuhan dan BBLR diperhitungkan saat merencanakan rejimen makan. Bayi dengan berat badan kurang diberi makan setiap jam.

Perut kurang berkembang dan enzim pencernaan tidak berfungsi penuh pada bayi prematur. Sementara itu, pertumbuhan membutuhkan protein 3-5 gram per kilogram berat badan dan 110 kalori per kilogram berat badan. Bayi diberi makan pertama mereka kira-kira 3 jam setelah lahir, setelah periode awal mengisap cairan lambung. Saat refleks mengisap sedang berkembang, penting untuk memberi makan bayi Anda sering dan dalam jumlah kecil.

3) Pencegahan infeksi

Mikroorganisme, atau kuman, adalah penyebab paling umum dari infeksi. Transmisi BBLR sederhana. Infeksi nosokomial merupakan sumber utama penyakit di rumah sakit. Kadar imunoglobulin serum yang rendah, kurangnya aktivitas

bakterisida neutrofil, berkurangnya kemampuan limfosit untuk membunuh bakteri, dan sistem kekebalan yang tidak terlatih semuanya berkontribusi terhadap kerentanan BBLR terhadap infeksi.

Infeksi lokal bayi dapat dengan cepat menjadi sistemik. Namun, jika Anda jeli, Anda mungkin bisa tertular penyakit pada tahap awal sebelum berdampak signifikan pada perkembangan bayi Anda. Mengisap terus-menerus, agitasi, lesu, demam, napas cepat, mual, muntah, diare, dan penurunan berat badan yang cepat hanyalah beberapa gejala.

Untuk BBLR, tujuan perawatan adalah untuk melindungi mereka dari risiko infeksi. Akibatnya, BBLR harus menghindari interaksi dengan individu menular. Saat bekerja dengan bayi atau melakukan operasi aseptik atau menggunakan peralatan tertentu, penting untuk mengenakan masker dan pakaian pelindung. Bayi yang lahir prematur memiliki sistem kekebalan yang terganggu karena leukositnya belum sepenuhnya berkembang dan antibodinya belum terbentuk sepenuhnya. Oleh karena itu, sejak surveilans antenatal, tindakan pencegahan dapat dilakukan untuk memastikan tidak ada kelahiran prematur atau berat badan lahir rendah.

4) Penimbangan berat badan

Ketika berat badan bayi naik atau turun, itu adalah indikator yang baik tentang seberapa baik atau buruknya mereka makan.

Akibatnya, pengukuran yang tepat harus digunakan saat menimbang.

5) Terapi oksigen

Karena mereka lahir tanpa alveoli dan surfaktan, bayi prematur BBLR memiliki masalah besar dengan ekspansi paru-paru. Paparan jangka panjang terhadap kadar O_2 yang tinggi dapat membahayakan retina bayi yang sedang berkembang, yang menyebabkan kehilangan penglihatan permanen atau kebutaan.

6) Pengawasan jalan nafas

Untuk sampai ke paru-paru, udara harus melalui rongga hidung, tenggorokan, trakea, bronkus, bronkus pernapasan, dan saluran alveolar. Asfiksia, hipoksia, dan kematian dapat terjadi akibat obstruksi jalan napas. Asfiksia perinatal juga dapat hadir pada saat lahir pada bayi BBLR karena mereka tidak mampu mengkompensasi asfiksia yang terjadi secara alami selama kelahiran. Bayi berat lahir rendah berisiko mengalami apnea dan insufisiensi surfaktan, yang berarti bahwa mereka mungkin tidak menerima cukup oksigen yang akan mereka dapatkan dari plasenta. Membersihkan jalan napas (aspirasi lendir) segera setelah lahir, memposisikan bayi miring, dan menggosok atau menjentikkan tumit untuk mendorong pernapasan adalah prosedur standar untuk kondisi ini. Tindakan gagal-aman termasuk mencegah aspirasi selama menelan saat melakukan pernapasan, intubasi endotrakeal, pijat jantung, dan pemberian oksigen. Untuk mengurangi jumlah

bayi yang meninggal karena BBLR, tindakan ini dapat dilakukan untuk mencegah dan mengobati hipoksia.

2. Konsep Tumbuh Dan Kembang Bayi

a. Pengertian

Seorang bayi dianggap "normal" jika lahir antara 37 dan 42 minggu kehamilan, beratnya antara 2.500 dan 4.000 gram saat lahir, mulai menangis segera setelah melahirkan, tidak memiliki masalah bawaan yang diketahui, dan berkembang secara normal dan cepat. Semua pertumbuhan dan perkembangan bayi di masa depan, yang bergantung pada proses persalinan dan perawatannya, berada di pundak mereka yang melakukannya. Tidak hanya cara perawatan yang secara signifikan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan bayi, tetapi juga jadwal menyusui (Depkes RI, 2009).

Ada tiga kategori bayi baru lahir yang berbeda: bayi cukup bulan, prematur, dan berat badan lahir rendah (BBLR) (Hayati, 2009). Sering disebut sebagai masa emas dan masa kritis, tahun pertama kehidupan bayi (sekitar usia 0-11 bulan) adalah masa pertumbuhan dan perkembangan yang luar biasa, mencapai puncaknya pada usia 24 bulan (Goi, 2010).

b. Tahap Pertumbuhan dan Perkembangan Bayi

Perubahan jumlah sel, ukuran organ yang dinilai, dan dimensi individu adalah semua aspek pertumbuhan. Perkembangan fisik pada anak berkembang dari kepala hingga kaki, dan perkembangan ini bervariasi sesuai usia (cephalocaudal). Sebelum seluruh tubuh

menyusul, kepala mencapai kedewasaan. Selain itu, pengembangan pangkalan akan berkembang secara normal (Chamidah, 2009).

Saat membahas bayi, penting untuk membedakan antara konsep pertumbuhan dan perkembangan. Fokus pertumbuhan adalah pada penampilan fisik bayi, sedangkan perkembangan berkaitan dengan kemajuan mental dan emosional bayi. Artinya di sini perkembangan jaringan dan organ bayi, seperti tulang, gigi, organ dalam, dan sebagainya. Konsep perkembangan, di sisi lain, lebih terfokus pada pikiran, khususnya pada bagaimana seseorang tumbuh dalam hal keterampilan sosial, kematangan emosi, dan kemampuan kognitifnya. Seorang bayi melewati sejumlah fase perkembangan, beberapa di antaranya adalah sebagai berikut (Chamidah, 2009) :

- 1) Bulan pertama kehidupan bayi adalah masa perkembangan yang pesat, ketika tubuh bayi belajar mengatur aliran darahnya dan bernapas sendiri.
- 2) Dari usia sekitar satu bulan hingga satu tahun (periode bayi tengah), banyak perkembangan terjadi, terutama pada sistem saraf. Kemampuan berbagai organ tubuh untuk melakukan tugas yang ditentukan meningkat seiring bertambahnya usia; misalnya, sistem pencernaan berkembang dari hanya mampu mencerna susu menjadi mampu mencerna makanan padat.
- 3) Perkembangan motorik kasar dan halus, penguasaan fungsi ekskretoris (pelatihan usus), dan pertumbuhan yang lambat menjadi ciri bayi akhir dan balita tahun (usia 1-2).

c. Ciri-Ciri Pertumbuhan

Menurut Hidayat (2009), seseorang dikatakan tumbuh apabila terjadi peningkatan berat badan, tinggi badan/panjang badan, lingkar kepala, lingkar lengan, lingkar dada, atau perubahan proporsi yang nyata pada ciri fisik atau organ tubuh manusia. yang bermanifestasi sejak lahir hingga dewasa, termasuk munculnya ciri-ciri baru secara bertahap serta hilangnya ciri-ciri lain secara bertahap; fitur-fitur ini termasuk perkembangan rambut di daerah aksial, kemaluan, dan dada serta hilangnya kelenjar timus, gigi khusus, dan berbagai refleksi.

d. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan

Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan adalah (Chamidah, 2009) :

- 1) Gizi pada bayi
- 2) Penyakit atau cacat lahir, seperti TBC, anemia, atau cacat jantung bawaan, yang menyebabkan perkembangan fisik anak tertunda dapat dianggap setardasi.
- 3) Efek negatif pada perkembangan anak-anak dapat dikaitkan dengan faktor-faktor di lingkungan fisik dan kimia.
- 4) Karena dampak pada hubungan psikologis anak (bagaimana dia melihat diri mereka sendiri dalam hubungannya dengan orang-orang dalam kehidupan mereka), seorang anak yang tidak merasa diinginkan oleh orang tuanya atau yang terus-menerus tertekan akan menghadapi tantangan dalam pendewasaan dan pendewasaan.

- 5) Penyebab endokrin, seperti ketidakseimbangan hormon. Hipotiroidisme adalah penyakit yang menyebabkan anak-anak tumbuh lebih lambat dari biasanya. Anak-anak dengan kadar hormon pertumbuhan rendah tidak akan berkembang secara normal.
- 6) Kemiskinan, yang terkait erat dengan gizi buruk, kerusakan lingkungan, dan kurangnya pendidikan, semuanya bekerja sama untuk menghambat perkembangan anak.
- 7) Untuk penambahan berat badan yang optimal, bayi harus disusui secara eksklusif selama enam bulan pertama kehidupannya. Ini karena ASI mengandung nutrisi yang sangat seimbang untuk bayi muda.
- 8) Pertumbuhan dapat terhambat oleh pengobatan, terutama bila digunakan untuk jangka waktu yang lama (seperti halnya dengan kortikosteroid). Dalam nada yang sama, penggunaan obat-obatan stimulan menyebabkan stimulasi SSP, yang pada gilirannya menekan sintesis alami tubuh dari hormon pertumbuhan dan perkembangan.
- 9) Genetik atau Hereditas
- 10) Status Kesehatan Anak dalam Keluarga

3. Konsep Nutrisi Pada BBLR

a. Nutrisi Pada BBLR

Gizi yang cukup pada berat badan lahir rendah mengacu pada jumlah makanan yang dibutuhkan bayi untuk tumbuh pada tingkat dan

dengan komposisi tubuh yang mirip dengan di dalam rahim. Bayi yang lahir prematur atau dengan berat badan lahir rendah membutuhkan lebih banyak nutrisi untuk mencapai potensi pertumbuhan penuh mereka. Dibandingkan dengan nutrisi parenteral total (TPN), pemberian makanan enteral lebih disukai karena mengurangi risiko kateterisasi vaskular, sepsis, efek samping TPN, dan puasa. Masih diperlukannya nutrisi parenteral dini pada BBLR, dan sebaiknya digunakan untuk melengkapi nutrisi enteral, terutama pada bayi BBLR dan BBLR (Dutta *et al.*, 2015).

Pemberian makanan trofik intravena diberikan dalam 48 jam pertama. Risiko enterokolitis nekrotikans tidak lebih tinggi pada bayi prematur yang diberi susu formula sejak dini (ECN). Hipoksia-iskemia usus, hipoksemia persisten berat, hipotensi, penurunan aliran darah usus kecil karena persisten ductus arteriosus (PDA), dan penurunan sementara aliran darah ke arteri mesenterika superior sebagai akibat pemberian adalah semua kondisi di mana nutrisi enteral harus diberikan. digunakan dengan hati-hati. suntikan dosis besar indometasin (IDAI, 2016).

Selain KMK, konsumsi kalori dan protein yang tidak optimal dalam dua minggu pertama kehidupan dapat menyebabkan keterlambatan perkembangan pascakelahiran, terutama pada BBLR, menurut penelitian yang dilakukan oleh Khasawneh. Karena ini kasusnya, nutrisi enteral dan parenteral yang kuat diperlukan (Khasawneh *et al.*, 2020).

Temuan serupa dibuat dalam sebuah penelitian yang dilakukan di unit perawatan intensif neonatal Rumah Sakit Xinhua. Pemeliharaan dan pertumbuhan yang optimal adalah tujuan dari suplementasi nutrisi. Nutrisi yang cukup sangat penting tidak hanya pada minggu-minggu awal kehidupan, tetapi juga ketika bayi berada di rumah sakit dan setelah mereka dipulangkan. Malnutrisi dapat meningkatkan risiko retardasi pertumbuhan ekstrauterin (EUGR) (Hu *et al.*, 2019).

Bahaya enterokolitis nekrotikans (NEC) adalah salah satu komplikasi yang paling ditakuti dari pemberian makanan enteral pada bayi baru lahir prematur; ini adalah pusat perhatian berdasarkan sebuah penelitian yang diterbitkan di *The Lancet* pada tahun 1990. Bayi prematur yang diberi susu formula lebih mungkin untuk mengembangkan NEC daripada rekan-rekan mereka yang disusui. Pemberian makanan enteral yang cepat atau dini (ASI atau susu formula) tidak dikaitkan dengan peningkatan risiko enterokolitis nekrotikans (NEC) dibandingkan dengan inisiasi pemberian makanan enteral yang tertunda atau tertunda pada bayi baru lahir BBLR, menurut penelitian yang dipublikasikan. Selain itu, penelitian telah menunjukkan bahwa pemberian makanan enteral meningkatkan pertumbuhan usus dan mengurangi kemungkinan infeksi dan sepsis (Kumar *et al.*, 2017).

b. Jenis Nutrisi

Secara nutrisi, Air Susu Ibu (ASI) dari ibu kandung bayi merupakan pilihan terbaik untuk BBLR. Keuntungan dalam hal

kematian (18%), infeksi serius atau NEC (pengurangan 60%), dan (5,2 poin lebih tinggi) ditemukan pada bayi yang disusui secara eksklusif dibandingkan dengan mereka yang diberi Formula (WHO, 2011). Bayi yang tidak dapat disusui bisa mendapatkan ASI donor. Human Milk Fortifier (HMF) dapat diberikan pada ASI atau susu donor jika tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan bayi yang berusia di bawah 32 minggu atau beratnya kurang dari 1500 gram.

Untuk bayi baru lahir di bawah usia kehamilan 32 minggu atau dengan berat kurang dari 1500 gram saat melahirkan, susu formula prematur adalah pilihan. Susu formula standar dapat diberikan pada bayi yang telah mencapai usia kehamilan 32 minggu atau dengan berat badan 1500 gram saat melahirkan. Pemilihan formula juga dipengaruhi oleh lintasan pertumbuhan bayi dan kapasitasnya untuk minum (IDAI, 2016).

ASI, atau kolostrum, dari ibu kandung bayi adalah pilihan yang lebih disukai, kata Dutta. Segar adalah yang terbaik, tetapi ASI beku juga berfungsi. Alternatif untuk formula prematur termasuk ASI donor. (Dutta *et al.*, 2015)

c. Rute Pemberian Nutrisi

Praktik pemberian makan bayi prematur memperhitungkan kematangan oral mereka, termasuk kemampuan mengisap dan perkembangan menelan, bernapas, dan keterampilan berbicara.

1) Oral

Jika bayi belum menguasai koordinasi yang diperlukan

untuk mengisap, menelan, dan bernapas, yang terbaik adalah menunggu sampai mereka melakukannya sebelum memperkenalkan makanan oral. Menyusui dan cup feeder adalah dua pilihan untuk memperkenalkan makanan padat kepada bayi atau anak kecil. Menyusui sangat dianjurkan. Menggunakan pengumpan cangkir atau sendok adalah alternatif untuk menyusui jika opsi itu tidak memungkinkan. Memberikan nutrisi melalui cup feeder dapat menurunkan kejadian penyakit seperti diare (WHO, 2011).

2) Enteral

Bayi yang lahir antara 32 dan 34 minggu kehamilan yang mengalami kesulitan mengisap, menelan, atau bernapas, atau yang tidak dapat memperoleh nutrisi oral karena masalah medis, atau yang memiliki nutrisi oral yang tidak mencukupi, adalah kandidat untuk nutrisi enteral. Untuk memulai nutrisi enteral, pertama-tama harus dipastikan bahwa saluran pencernaan pasien dan status hemodinamik keduanya stabil.

Selang nasogastrik (NGT) atau orogastrik (OGT) dapat digunakan untuk memberikan nutrisi enteral (tabung orogastrik). Ada poin baik dan poin buruk untuk mengambil jalan mana pun. Namun, karena neonatus bernafas melalui hidung, sumbatan hidung parsial dari NGT dapat meningkatkan resistensi jalan napas dan jumlah kerja yang diperlukan untuk bernapas. Salah satu kelemahan potensial dari OGT adalah bahwa hal itu dapat

meningkatkan terjadinya apnea dan bradikardia karena stimulasi vagal, dan gerakan OGT yang berlebihan dapat menyebabkan kerusakan pada mukosa mulut. Sampai saat ini, bagaimanapun, baik penambahan berat badan maupun konsekuensi yang merugikan tidak ditemukan berbeda secara signifikan antara OGT dan NGT. Penggunaan OGT direkomendasikan untuk bayi prematur yang dirawat dengan continuous positive airway pressure (CPAP) atau alat pernapasan hidung lainnya.

3) Parenteral

Pemberian makanan parenteral digunakan ketika pemberian enteral gagal memenuhi kebutuhan nutrisi bayi. Ketika makanan diberikan secara intravena, ini disebut nutrisi parenteral. Nutrisi parenteral diberikan hanya jika makanan oral tidak memungkinkan, jika tujuan nutrisi tidak tercapai, atau jika dilakukan akan menimbulkan risiko kesehatan (misalnya pada bayi dengan gangguan sistem pencernaan). Menurut makalah oleh Dutta, bayi yang mengalami obstruksi usus atau yang menunjukkan tanda-tanda obstruksi usus atau ileus harus menunggu untuk memulai makanan enteral (Dutta *et al.*, 2015).

Demikian pula, konsensus IDAI menyatakan hal yang sama. Hipoksia-iskemia usus, hipoksemia persisten berat, hipotensi, penurunan aliran darah usus kecil karena persisten ductus arteriosus (PDA), dan penurunan sementara aliran darah ke arteri mesenterika superior sebagai akibat pemberian adalah semua

kondisi di mana nutrisi enteral harus diberikan dan digunakan dengan hati-hati suntikan dosis besar indometasin (IDAI, 2016).

Bayi baru lahir prematur dengan berat lahir kurang dari 1500 gram atau usia kehamilan kurang dari 32 minggu merupakan calon nutrisi parenteral agresif. Pemberian makanan parenteral dalam 24 jam pertama kehidupan telah dikaitkan dengan peningkatan skor Mental Development Index (MDI) pada bayi baru lahir prematur (IDAI, 2016).

4. Konsep Reflek-Reflek Pada Bayi Baru Lahir

Menurut Priyono (2010), refleks-refleks pada bayi baru lahir terdiri dari :

a) *Rooting* dan Mengisap

Menurut Priyono (2010), kebutuhan hidup yang paling dasar adalah makan. Kebutuhan ini dapat dilihat dari refleks gerakan kepala dan mulut bayi baru lahir. Jika pipi disentuh biasanya ia akan menggerakkan kepalanya ke arah yang disentuh. Jika mulutnya sudah menemukan sesuatu, maka lidahnya akan bergerak untuk mengisap kemudian menelan. Itu sebabnya, begitu mulut bayi mencapai puting payudara ibu dengan ia akan mengisap. Refleks ini juga dapat muncul sebagai kesatuan koordinasi dari refleks tangan dan mulut. Jika anda menyentuh pipi atau telapak tangannya, lengan bayi akan menekuk ke arah mulut, sehingga jari dan mulutnya akan bertemu. Menurut Hidayat (2009) menyatakan bahwa bayi memutar ke arah pipi yang diusap, refleks ini menghilang pada usia 3-4 bulan tetapi bisa menetap sampai 12 bulan terutama selama tidur.

Kemenkes RI pada tahun 2013 menyatakan bahwa Bayi baru lahir prematur melewati empat tahap dalam perkembangan keterampilan motorik-oral mereka: permulaan refleks mengisap; permulaan proses menelan; timbulnya fungsi pernapasan; dan permulaan koordinasi gerakan mengisap, menelan, dan bernapas. Pada awal minggu ke-28, refleks mengisap mulai berkembang, meskipun sinkronisasi masih belum berjalan dan bayi baru lahir mudah lelah. Selama trimester ketiga kehamilan, ketika bayi berusia 32-36 minggu, mekanisme yang lebih teratur dikembangkan. Bayi hanya bisa menyusu setelah refleks mengisap dan menelannya berkembang sepenuhnya (Septikasari, 2018).

b) Refleks Menggenggam (*Babinski*)

Menurut Priyono (2010), refleks babinski akan terlihat, jika meletakkan jari-jari di telapak tangan bayi. Bayi akan segera menggenggam kuat jari-jari. Genggaman yang sangat kuat ini dapat menahan berat tubuhnya. Refleks ini berangsur-angsur berkurang ketika bayi berusia 3 bulan, untuk kemudian menghilang. Refleks ini bermanfaat untuk melihat perkembangan bayi. Konsultasikan pada dokter bila bayi masih selalu menggenggam tangannya setelah usia lebih dari 4-5 bulan. Biasanya, bayi yang sudah dapat mengendalikan gerakan jari-jari sehingga ia akan menggenggam. Menurut Hidayat (2009), menyatakan bahwa jari-jari bayi melengkung melingkari jari yang diletakkan di telapak tangan bayi dari sisi ulnar, refleks ini menghilang pada usia 3-4 bulan.

c) Refleksi Moro

Menurut Priyono (2010), refleksi moro dapat dilihat ketika bayi mendengar suara keras (kejutan), atau jika bayi diangkat mendadak dengan kasar. Pada saat seperti ini bayi akan menyentak, menegangkan tangan, kaki dan lehernya, lalu biasanya bayi akan menangis. Setelah itu, bayi akan menekuk kembali lengan dan kakinya. Menurut Hidayat (2009) mengatakan bahwa Pose dengan tangan terentang, jari-jari menyebar, kepala dimiringkan ke belakang, dan lutut agak ditekuk. Rentangkan kaki Anda di belakang Anda dan bawa lengan Anda ke belakang untuk bertemu di tengah, tangan memegang tulang belakang. Selama dua bulan pertama, intensitasnya meningkat, dan pada bulan ketiga atau keempat, itu benar-benar mereda.

d) Refleksi kaku leher

Reaksi kaku pada leher dapat terlihat jika kepala bayi dimiringkan ke satu sisi saat istirahat. Kaki dan lengan yang berlawanan ditekuk sementara yang di sisi tubuh di dekat bayi diluruskan sepenuhnya atau sebagian. Karena reaksi ini merupakan tanda sistem saraf bayi yang sedang berkembang, reaksi tersebut akan hilang dalam empat bulan pertama. Setelah 4 bulan ini, kemungkinan telah terjadi kerusakan otak. Kelahiran tanpa reaksi ini sering menunjukkan tanda-tanda kerusakan sistem saraf pusat (SSP) atau kelainan neuromuskular.

e) Refleksi melangkah

Refleksi ini dapat dilihat ketika kita mengangkat bayi dengan

memegang ketiaknya (posisi bayi berdiri). Bayi secara refleks akan melangkah kakinya perlahan-lahan. Refleks ini juga dapat dilihat jika di depan bayi diletakkan benda yang dapat dipijak, seperti buku. Begitu kaki bayi menyentuh benda didepannya, maka kakinya akan melangkah naik menginjak benda tersebut. Menurut Hidayat (2008), kaki akan bergerak ke atas dan ke bawah bila sedikit disentuh ke permukaan keras dijumpai pada 4 - 8 minggu pertama.

f) Refleks mata

Bayi baru lahir sudah dapat berkedip atau menutup mata rapat-rapat, jika ada cahaya yang menyilaukan atau jika ada sesuatu di dekat matanya. Jika ubun-ubun atau hidungnya ditiup maka mata bayi akan segera berkedip atau menutup rapat-rapat. Hal ini untuk melindungi mata bayi dari sinar yang terlalu tajam atau benda-benda yang berbahaya. Menurut Hidayat (2008), refleks berkedip akan dijumpai pada tahun pertama.

5. Konsep Stimulasi Oral

a. Pengertian

Stimulasi oral merupakan suatu metode untuk melatih otot-otot wajah dan rahang dalam persiapan gerakan dan kontrol fungsi oromotor, seperti yang dikemukakan oleh Fredy dan Gessal (2018). Lyu (2014) mendefinisikan stimulasi oral sebagai stimulasi sensorik pada bibir, rahang, lidah, langit-langit lunak, faring, laring, dan otot-otot pernapasan yang mempengaruhi mekanisme orofaringeal.

Kapasitas seseorang untuk mengisap dan menelan dapat ditingkatkan dengan merangsang indera struktur mulut ini.

b. Manfaat Stimulasi Oral

Perkembangan pengisap dibantu oleh 15 menit stimulasi intraoral dan perioral setiap hari, seperti kinerja sistem pencernaan, dan masa rawat inap dapat dipersingkat sebagai hasilnya. Tujuan dari stimulasi ini adalah untuk meningkatkan tonus dan mobilitas organ di sekitar mulut, terutama bibir dan pipi, untuk membantu refleksi menelan. Ketika bayi baru lahir cukup besar, mereka dapat mulai mengalami hal-hal seperti identifikasi puting susu dan stimulasi penciومان.

c. Langkah-langkah Stimulasi Oral

Sebelum melakukan stimulasi oral terlebih dahulu di lakukan pemeriksaan untuk menilai reflek hisap bayi dengan cara menstimulasi area oral atau dengan memasukkan objek seperti empeng bayi ke dalam mulut.

Berdasarkan hasil pengamatan proses tindakan stimulasi oral, tata cara dalam melakukan stimulasi oral adalah :

1) Cuci tangan 6 langkah dengan benar



- 2) Gunakan handscoon



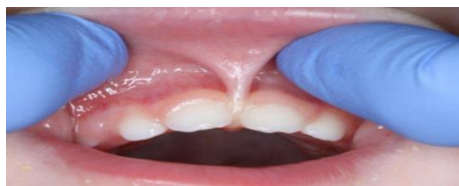
- 3) Dengan tekanan lembut, tarik garis dengan ibu jari dari hidung bayi ke arah pipi, lakukan sebanyak 5x



- 4) Gunakan kedua ibu jari untuk memijat sekitar mulutnya, tarik sehingga ia tersenyum, lakukan sebanyak 5x



- 5) Angkat bibir atas bayi dengan kedua jempol secara perlahan-lahan lalu ditahan, lakukan sebanyak 3x



- 6) Masukkan jari telunjuk ke mulut menyentuh pipi dalam hingga lidahnya mengikuti arah jari lalu memutar seperti menggosok gigi, lakukan sebanyak 5x



- 7) Mengelus bawah lidah bayi kekiri dan kekanan, lakukan sebanyak 5x



- 8) Mengelus sebanyak 5x langit-langit bagian dalam mulut bayi (bisa diulangi seperlunya)



- 9) Mengelus lidah bayi sebanyak 5x hingga bayi tampak mengenyot jari (bisa diulangi seperlunya)



Gambar 2.2 Langkah-langkah Stimulasi Oral

6. Konsep Asuhan Keperawatan

a. Pengkajian

Langkah awal dalam setiap jenis proses terapeutik adalah evaluasi. Karena langkah selanjutnya bergantung pada fase ini, ini sangat penting. Diagnosa dan rencana keperawatan yang benar didasarkan pada data yang lengkap dan dapat diandalkan. Tujuan dari penelitian

ini adalah untuk mengumpulkan informasi fisik, mental, dan spiritual (Tarwoto, 2015).

1) Identitas Klien

Informasi pribadi tentang seseorang, seperti nama, tanggal lahir, dan jenis kelamin, dikenal sebagai biodata. Rincian biografi pemimpin meliputi: nama (ayah dan ibu, usia, agama, suku atau kebangsaan, pendidikan, pendapatan pekerjaan, dan alamat).

2) Riwayat Kesehatan

a) Keluhan Utama

PB : < 45 cm, LD : < 30 cm, LK : 33 cm. Bayi tampak lemah, dengan kulit tipis dan banyak lanugo; bayi enggan untuk menempel pada payudara; bayi tampak lemah secara fisik; refleks mengisap bayi lemah; dan bayi tampak tidur lebih lama dari biasanya.

b) Riwayat Penyakit Sekarang

Berat lahir biasanya di bawah 2500 gram, lapisan subkutan tipis dan rapuh, dan lingkaran kepala tiga sentimeter lebih besar daripada tubuh dalam kasus kondisi saat ini. Usia kehamilan biasanya antara 24 dan 37 minggu. lingkaran dada, kemungkinan kelainan fisik yang dapat diamati, skor apgar 1 hingga 5 menit (0-3 untuk ekstrem, 3-6 untuk sedang, 7-10 untuk normal).

c) Riwayat Penyakit Dahulu

Bayi berisiko BBLR jika ibunya memiliki kondisi seperti hipertensi, plasenta previa, banyak kehamilan, kekurangan gizi,

merokok selama kehamilan, konsumsi alkohol selama kehamilan, malaria selama kehamilan, dll.

d) Riwayat Kehamilan dan Persalinan

(1) Riwayat prenatal

Secara umum, ibu yang melakukan pemeriksaan ANC kurang dari empat kali selama kehamilan berisiko lebih tinggi melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah.

(2) Riwayat natal

Rata-rata skor APGAR diperoleh antara 1 dan 5 menit; skor 0 sampai 3 menunjukkan tingkat keparahan yang parah, 4 sampai 6 menunjukkan tingkat keparahan sedang, dan 7 sampai 10 adalah normal; usia kehamilan rata-rata adalah antara 24 dan 37 minggu; dan berat badan lahir rata-rata kurang dari 2500 gram.

(3) Riwayat post natal

Gejala khas berat badan lahir rendah termasuk gerakan menurun, tangisan lemah, pernapasan tidak merata, episode sering apnea, perkembangan refleks yang tertunda seperti mengisap, menelan, dan batuk, dan tali pusar kuning kehijauan.

e) Riwayat Nutrisi

Bayi yang lahir prematur atau dengan berat badan lahir rendah (BBLR) mengalami kesulitan mengisap dan menyusu karena tubuhnya belum berkembang. Bayi yang lahir dengan berat

badan lahir rendah cenderung lebih sering menerima ASI dalam jumlah yang lebih sedikit. Bayi yang lahir dari ibu yang telah hamil selama lebih dari 35 minggu dan beratnya lebih dari 2000 gram saat lahir biasanya dapat segera mulai menyusui (Proverawati dkk, 2010)

3) Kebutuhan Dasar

- a) Pola Nutrisi : Memiliki refleks mengisap yang lemah, perut yang kecil, dan daya serap yang kurang atau rendah dapat menyebabkan kekurangan nutrisi.
- b) Pola Personal hygiene : Merupakan tanggung jawab staf perawat dan keluarga pasien untuk memastikan bahwa pasien bersih setiap saat, tetapi terutama setelah buang air besar dan ke kamar mandi, ketika popok bayi BBLR perlu diganti menjadi yang bersih dan kering.
- c) Pola Aktivitas : gerakan lengan dan kaki yang lemah
- d) Pola Eliminasi: Mekonium adalah tinja pertama, produksi urin sedikit, bayi baru lahir buang air besar lebih dari empat kali sehari, dan orang dewasa buang air besar lebih dari enam kali, dan volume buang air kecil biasanya 1-2 ml/kg berat badan per jam. Bayi dengan berat badan 2,5-5 kg menghasilkan antara 60 dan 240 ml pipis setiap hari.
- e) Pola Tidur : Bayi cenderung lebih banyak tidur.

4) Pemeriksaan Fisik

- a) Keluhan Umum

Penderita BBLR biasanya lemah, bayi tampak sedikit, gerakan bayi masih terbatas dan lemah, berat badan bayi di bawah 2500 gram, dan tangisan bayi tertahan.

b) Tanda-Tanda Vital

Denyut jantung (HR): 80 denyut per menit (bpm), lalu 40 bpm (bpm), RR: 180 (bpm), lalu 120-140 (bpm), Di bawah 36,5 derajat Celcius

c) Pemeriksaan ABCD

(1) Bayi dengan BBLR diklasifikasikan menurut antropometrinya, khususnya berat badannya, menjadi tiga kelompok: bayi dengan berat antara 1000 dan 1500 gram; yang beratnya antara 1500 dan 2500 gram; dan yang beratnya kurang dari 1000 gram dan lingkar dada kurang dari 33 sentimeter (Proverawati, 2010).

(2) Meskipun selnya belum matang dan enzimnya tidak sempurna, bayi baru lahir BBLR umumnya memiliki kadar hemoglobin dan eritrosit yang lebih tinggi dari normal, yang ditemukan dalam biokimia.

(3) *Clinical*, Bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram (BBLR) yang direkomendasikan sering mengalami disfungsi mengisap atau kelemahan refleks.

(4) Diet Bila dokter menganjurkan, hanya ASI dan susu formula khusus BBLR yang diberikan kepada bayi.

5) Pemeriksaan Fisik Head To Toe

a) Kepala

Inspeksi : Karakteristik khas bayi berat lahir rendah termasuk kepala yang secara signifikan lebih besar dari bagian tubuh lainnya, kulit tipis, dan ubun-ubun besar dan kecil yang terbuka.

Palpasi : Rambut tipis dan halus adalah tanda BBLR, seperti halnya lingkaran kepala kurang dari 33 cm (Sukarni & Sudarti, 2014).

b) Mata

Inspeksi : Konjungtiva anemis, pupil simetris, lanugo berlimpah di sekitar pelipis (Manggiasih & Jaya, 2016).

c) Hidung

Inspeksi : Ketika pernapasan pasien menjadi terhambat, profesional medis sering menggunakan pernapasan hidung sambil memasang tabung oksigen yang mampu memberikan 1-2 liter oksigen per menit.

Palpasi : Akibat tulang rawan yang tidak sempurna, tulang hidung pada BBLR tetap lentur (Pantiawati, 2010).

d) Mulut

Inspeksi : Putih, sianosis, dengan mukosa bibir kering dan selang OGT dimasukkan (Sudarti & Fauziah, 2013).

e) Telinga

Inspeksi : lanugo yang sangat mencolok dan kulit daun telinga yang kurang berkembang dapat dilihat pada BBLR.

Palpasi : Pada BBLR, daun telinga lebih empuk (Maryanti & Sujianti, 2011).

f) Wajah

Inspeksi : Warna kulit merah karena panas, tipe tubuh simetris, dan terdapat banyak lanugo dan kerutan (Manggiasih & Jaya, 2016).

g) Leher

Inspeksi : Retraksi suprasternal biasanya diperoleh pada BBLR ketika kesulitan bernapas muncul karena kurangnya surfaktan (Proverawati & Ismawati, 2010)

h) Paru-paru

Inspeksi : Pernapasan tidak teratur, penggunaan otot bantu pernapasan, lingkaran dada di bawah 30 sentimeter, dan retraksi dada sedang, semuanya umum terjadi pada BBLR.

Palpasi : Tidak ada bukti pembentukan puting susu, dinding dada elastis (Ridha, 2014).

Perkusi : Terdapat suara sonor

Auskultasi : Bayi dengan masalah pernapasan biasanya mendengkur, sedangkan aspirasi mekonium disertai dengan suara ronki (Proverawati & Ismawati, 2010).

i) Jantung

Inspeksi : Biasanya ictus cordis Nampak di ICS mid klavikula

Palpasi : Ictus cordis teraba ICS 4 mid klavikula sinistra

Perkusi : Area jantung redup (Ridha, 2014).

Auskultasi : S1 S2 tunggal, normalnya heart rate 120-160 kali/menit (Pantiawati, 2010).

j) Abdomen

Distensi abdomen tidak ada, kulit tipis, dan pembuluh darah terlihat pada kebanyakan kasus BBLR (Sukarni & Sudarti, 2014).

Inspeksi : Keadaan punggung simetris, terdapat lanugo (Proverawati & Ismawati, 2010).

k) Genetalia

Anak perempuan dengan BBLR memiliki klitoris yang menonjol karena labia minora belum tertutup oleh labia mayora. Skrotum bayi laki-laki yang baru lahir kurang ragu-ragu karena testis belum turun (Maryanti & Sujianti, 2011).

l) Ekstremitas

Tonus otot lemah, lanugo pada lengan, dan tanda akral dingin merupakan gejala BBLR (Pantiawati, 2010).

m) Anus

Tidak jarang anus tertusuk pada BBLR (Proverawati & Ismawati, 2010).

6) Pemeriksaan Neurologis atau reflek

a) Reflek *Morrow*

Peristiwa yang menakjubkan atau tidak terduga akan mengaktifkan refleksi *Morrow*. Bayi akan menjangkau ke samping, merentangkan jari-jarinya, dan kemudian dengan

cepat menyatukan tangannya kembali. Dalam satu atau dua minggu, respons ini akan memudar, dan pada akhir bulan keenam, respons tersebut akan hilang sama sekali.

b) Reflek *Rooting* (Reflek Mencari)

Kepala bayi akan berputar menghadap asupan saat ia meraih puting. Reaksi ini bertahan selama bayi menyusu tetapi menghilang antara usia tiga dan empat bulan.

c) Reflek Menghisap (*Sucking*)

Bayi tumbuh gigi adalah rasa sakit di mulut atau pipi bayi yang disebabkan oleh puting atau jari bayi. Ketika bayi baru lahir siap untuk menyusu, bibirnya akan menggulung ke depan dan lidahnya akan melengkung ke dalam. Menghilang antara usia dua dan tiga bulan.

d) Reflek Menggenggam

Terjadi ketika kita meletakkan jari-jari kita di telapak tangan bayi dan menggaruk dagingnya. Seolah menggenggam sesuatu, jari-jari bayi akan melengkung ke dalam. Antara usia 3 dan 4 bulan, refleksi ini tidak lagi terjadi.

e) *Tonic Neck* Reflek

Leher dan kepala ditopang oleh sekumpulan otot dan refleksi yang disebut refleksi leher tonik. Terjadi ketika kita meletakkan bayi di punggungnya. Saat bayi berbaring telentang, kepalanya akan miring ke satu sisi. Memutar kepala ke satu sisi menyebabkan lengan orang itu terentang lurus sementara

lengan lainnya terlipat di dada. Sekitar dua sampai tiga bulan, refleksi ini menjadi jelas, dan dalam empat bulan, itu benar-benar memudar.

f) Reflek *Gallant*

Untuk mengaktifkan refleksi gagah, gosok bagian belakang salah satu sisi tubuh dari bahu ke bokong, sekitar dua hingga tiga sentimeter di samping garis tengah. Biasanya, setelah 2-3 bulan, reaksi ini hilang.

g) *Stepping* Reflek

Memegang bayi tegak dan memberikan tekanan ringan akan memicu refleksi melangkah. Dalam upaya untuk meniru berjalan, bayi akan mengangkat satu kaki pada satu waktu. Setelah seminggu, Anda akan mulai melihat respons ini, dan setelah 2 bulan, respons itu akan memudar.

h) *Swallowing* Reflek

Refleks menyusu bayi, yang merupakan aktivitas refleksif menelan benda-benda yang dibawa ke mulut, memungkinkannya bereksperimen dengan makanan baru dan cara makan baru. Ketika sesuatu dimasukkan ke dalam mulutnya antara usia 0 dan 3 bulan, dia akan mengisapnya sebentar sebelum menelannya. Bayi akan selalu memiliki refleksi ini, tetapi pada saat ia berusia tiga bulan, bayi mengisap dengan sadar. Jika tidak ada reaksi, Anda harus mewaspadai kemungkinan kelainan pada susunan bayi saat kita

memasukkan puting atau dot dan ia mulai mengisap dan menelan.

b. Diagnosa Keperawatan

Mengevaluasi secara klinis reaksi aktual dan proyeksi klien terhadap masalah kesehatan atau peristiwa kehidupan adalah tentang diagnosis keperawatan. Situasi yang berhubungan dengan kesehatan dapat memiliki rentang respons yang luas, dan perawat menggunakan diagnosis keperawatan untuk mengidentifikasi respons tersebut (PPNI, 2016).

c. Intervensi keperawatan

Intervensi keperawatan adalah setiap tindakan yang dilakukan oleh perawat, menggunakan keahlian dan penilaian profesional mereka, untuk menghasilkan hasil yang diinginkan (PPNI, 2019).

d. Implementasi Keperawatan

Istilah "implementasi" mengacu pada proses di mana rencana asuhan keperawatan pasien benar-benar dilaksanakan. Langkah-langkah yang terlibat dalam proses ini termasuk mengevaluasi pasien, mengumpulkan data dasar baru, mengevaluasi kembali rencana perawatan, dan menerapkan atau mendelegasikan intervensi keperawatan rencana perawatan. Di sini, pengetahuan perawat tentang bahaya fisik dan keselamatan pasien menjadi sangat penting. Keterampilan dalam komunikasi, kompetensi dalam prosedur bedah, pengetahuan tentang hak-hak pasien, dan pemahaman tentang tingkat perkembangan pasien (Kozier, 2010).

e. Evaluasi Keperawatan

Proses keperawatan memuncak pada langkah kelima dan terakhir, evaluasi. Ketika klien dan penyedia layanan kesehatan berkolaborasi untuk menilai kemandirian rencana asuhan keperawatan dan kemajuan klien menuju hasil, proses penilaian berkelanjutan, terjadwal, dan terarah (Kozier, 2010). Refleks hisap yang sehat, nutrisi yang cukup, dan hidrasi yang memadai merupakan prasyarat untuk penilaian positif terhadap kemampuan bayi untuk menyusui.