

SKRIPSI

**GAMBARAN *EARLY FEEDING SKILLS* BAYI DENGAN
BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DIRUANG NICU
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KABUPATEN NUNUKAN**

*Proposal Ini Dibuat dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)*



Oleh:
Jaudi Lukas
R011231087

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

Proposal Penelitian

**GAMBARAN *EARLY FEEDING SKILLS* BAYI DENGAN BERAT BADAN
LAHIR RENDAH (BBLR) DIRUANG NICU RUMAH SAKIT UMUM
DAERAH KABUPATEN NUNUKAN**

Dosen Pembimbing : Dr.Suni Hariati, S.Kep, Ns.,M.Kep



Oleh :

JAUDI LUKAS

R011231114

**PROGRAM STUDI ILMU
KEPERAWATAN FAKULTAS
KEPERAWATAN UNIVERSITAS
HASANUDDIN**

2024

Halaman Persetujuan

**GAMBARAN *EARLY FEEDING SKILLS* BAYI DENGAN BERAT BADAN
LAHIR RENDAH (BBLR) DIRUANG NICU RUMAH SAKIT UMUM
DAERAH KABUPATEN NUNUKAN**



Oleh :

JAUDI LUKAS

R011231114

Disetujui untuk Pembuatan Proposal Penelitian

Dosen Pembimbing

Dr. Suni Hariati, S.Kep, Ns., M.Kep
Nip.19840924 201012 2 003

Halaman Persetujuan

**GAMBARAN *EARLY FEEDING SKILLS* BAYI BERAT BADAN LAHIR
RENDAH (BBLR) DIRUANG NICU RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
KABUPATEN NUNUKAN**

Oleh:

Jaudi Lukas

R011231087

Disetujui untuk diseminarkan oleh:

Dosen Pembimbing



Dr.Suni Hariati, S.Kep, Ns.,M.Kep
NIP.19840924 201012 2 003

Halaman Pengesahan

HALAMAN PENGESAHAN

GAMBARAN *EARLY FEEDING SKILLS* BAYI DENGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DIRUANG NICU RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KABUPATEN NUNUKAN

Telah dipertahankan di hadapan Sidang Tim Penguji Akhir pada:

Hari/Tanggal : Jumat, 15 November 2024
Pukul : 16.00 – Selesai
Tempat : Ruang GPM FKEP

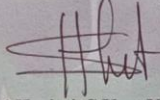
Oleh:

JAUDI LUKAS
R011231087

dan yang bersangkutan dinyatakan

LULUS

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Dr. Suni Hariati, S.Kep. Ns., M.Kep
Nip.19840924 201012 2 003

Mengetahui,
Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin



Dr. Yuliana Svam, S.Kep.Ns., M.Si
NIP. 19760618 200212 2 002

Pernyataan Keaslian Skripsi

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Jaudi Lukas

Nim : R011231087

Judul Skripsi : Gambaran Early Feeding Skills Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Ruang NICU Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Nunukan.

Saya dengan jujur menyatakan bahwa skripsi yang saya susun adalah hasil original karya sendiri dan tidak mengandung unsur penjiplakan atau plagiarisme. Skripsi ini belum diajukan di institusi pendidikan mana pun untuk memperoleh gelar sarjana.

Apabila dikemudian hari ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai peraturan perundangan-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapa pun.

Makassar, November 2024
Yang membuat pernyataan


Jaudi Lukas

KATA PENGANTAR

Terima kasih TUHAN YESUS ku atas kasih karunia dan anugerah Mu, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Gambaran Early Feeding Skills Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Ruang NICU Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Nunukan” ini tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun dalam rangkai memenuhi syarat untuk mencapai gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.

Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis banyak memperoleh bantuan baik pengajaran, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang tak terhingga kepada yang terhormat :

1. Ibu Prof. Dr. Ariyanti Saleh, S.Kp., M.Si selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.
2. Ibu Dr. Yuliana Syam, S.Kep., Ns., M. Si. selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Hasanuddin.
3. Ibu Dr. Suni Hariati, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan yang sangat bermanfaat serta berharga bagi saya pribadi selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Nurmaulid, S.Kep. Ns. M.Kep. dan Ibu Nur Fadilah, S.Kep., Ns., M.N. selaku penguji pertama dan kedua yang telah bersedia menjadi penguji serta memberikan saran dan kritik yang membangun dalam

penyempurnaan tulisan ilmiah ini.

5. Seluruh dosen dan staf akademik Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.
6. Kedua orang tua ku yang dicintai dan hormati, Lukas Palungan dan Bunga Rinding. Bapa dan mama adalah anugerah terindah dalam hidupku. Kasih sayang yang tulus tanpa mengharapkan balas jasa dariku. Tiada ada yang bisa kuberikan selain ucapan terima kasih yang sederhana,
7. Suami dan kedua anakku tercinta “Adryell Fydelys Geovanny dan Geonna Qinawadatu Girl” yang menjadi sumber kekuatan dan penyemangat ku dalam melengkapi penulisan skripsi ini.
8. My sister Krista Lukas, aku adalah kakak yang tidak sempurna dan hanya membuatmu kesal, marah dan sedih. Maafkan segala kesalahanku. Terima kasih sudah menjadi adik yang sabar dan selalu ku repotkan.
9. Kawan-kawan ku Angkatan kelas RPL tahun 2023, terima kasih kebersamaan selama ini yang tidak dapat lupakan. Orang-orang di sekeliling, yang selalu mendukung ku dengan caranya masing-masing.
10. Terakhir terima kasih diriku sudah bertahan, melalui proses yang luar biasa melewati segala tantangan dan kesulitan. Tak pernah menyerah, meski dunia terasa goyah dan tak pasti. Terima kasih sudah bertahan.

Sebagai manusia biasa penulis menyadari penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan dan ilmu pengetahuan yang dimiliki

penulis. Oleh karenanya atas kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini, penulis mohon maaf dan bersedia menerima kiritikan yang membangun. Terakhir harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Makassar, November 2024
Penulis

Jaudi Lukas
R011231087

ABSTRAK

Jaudi Lukas. R011231087. **GAMBARAN *EARLY FEEDING SKILLS* BAYI DENGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DIRUANG NICU RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KABUPATEN NUNUKAN**, dibimbing oleh Suni Hariati.

Latar belakang: Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan salah satu penyebab tingginya angka kesakitan dan kematian bayi. Bayi BBLR sering mengalami kesulitan *oral feeding*, yang disebabkan oleh imaturitas organ yang akan berdampak pada gagalnya perawatan bayi BBLR. Penilaian keterampilan makan pada bayi dibutuhkan untuk menilai kemampuan menghisap, menelan dan bernapas pada bayi BBLR.

Tujuan: Untuk mengetahui gambaran *Early Feeding Skills* bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) terhadap keberhasilan *full oral*.

Metode: Penelitian menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan pendekatan observasional. Penelitian ini menggunakan *accidental sampling* berjumlah 32 bayi, menggunakan lembar *Early Feeding Skills Assessment Tool (EFS)* dari *Feeding Flock*.

Hasil: Dari penelitian didapatkan BBLR paling banyak pada bayi perempuan, rerata pada usia gestasi 33-36 minggu dengan berat badan lahir kurang dari 1500 gram. Rata-rata skor bayi BBLR pada penilaian *EFS* adalah 43 hingga 45 dari total skor 57, dengan nilai minimum 21 dan maximum 55. Dengan waktu *full oral feeding* terlama 7 hari.

Kesimpulan: *EFS* bayi stabil berada pada rentang skor yang sedang. Dengan fokus pada pendekatan individual dan edukasi, perawat dapat berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kemampuan makan bayi BBLR serta mendukung pertumbuhan dan perkembangan jangka panjang bayi BBLR.

Kata kunci: BBLR, *Early Feeding Skills*, keberhasilan *full oral feeding*.

Sumber literatur: 57 Kepustakaan (2012-2024)

ABSTRACT

Jaudi Lukas. R011231087. **DESCRIPTION OF *EARLY FEEDING SKILLS* OF BABIES WITH LOW BIRTH WEIGHT (BBLR) IN THE NICU ROOM OF THE REGIONAL GENERAL HOSPITAL OF NUNUKAN REGENCY, GUIDED BY SUNI HARIATI.**

Background: Low birth weight (LBW) infants are one of the causes of high infant morbidity and mortality. LBW infants often have difficulty with oral feeding, which is caused by organ immaturity that will result in the failure of LBW infant care. Assessment of feeding skills in infants is needed to assess the ability to suck, swallow and breathe in LBW infants.

Objective: To determine the description of Early Feeding Skills of low birth weight (LBW) infants towards full oral success.

Method: The study used descriptive quantitative method with an observational approach. This study used accidental sampling totaling 32 babies, using the Early Feeding Skills Assessment Tool (EFS) sheet from Feeding Flock.

Results: The study found that LBW was mostly in female infants, the average gestational age was 33-36 weeks with a birth weight of less than 1500 grams. The average score of LBW babies on the EFS assessment was 43 to 45 out of a total score of 57, with a minimum value 21 and maximum 55. The longest full oral feeding time was 7 days.

Conclusion: The EFS of stabilized infants was in the moderate score range. By focusing on individualized approach and education, nurses can significantly contribute to improving the feeding ability of LBW infants and support the long-term growth and development of LBW infants.

Kata kunci: LBW, *Early Feeding Skills*, *full oral feeding*.

Literature sources: 57 Literature (2012-2024)

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
Proposal Penelitian.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Persetujuan.....	iii
Halaman Pengesahan	iv
Pernyataan Keaslian Skripsi.....	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Kesesuaian Penelitian dengan Roadmap Prodi	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Bayi berat lahir rendah.....	8
B. Masalah fisiologis pada BBLR	9
C. Perawatan BBLR	11
D. Keberhasilan Minum.....	13
E. Faktor-Faktor Mempengaruhi Pencapaian <i>Full Oral Feeding</i>	17
F. <i>Early Feeding Skills</i>	20
G. Implikasi <i>EFS</i> terhadap perkembangan BBLR.....	22
H. Peran tenaga kesehatan	23
I. Kerangka Teori	24
BAB III KERANGKA KONSEP	26
A. Kerangka Konsep.....	26

BAB IV METODE PENELITIAN	27
A. Desain Penelitian	27
B. Waktu Penelitian	27
C. Tempat Penelitian	27
D. Populasi	28
E. Sampel	28
F. Kriteria Inklusi dan Eksklusi Subjek Penelitian	28
G. Teknik Pemilihan Sampel dan Besar Sampel	29
H. Definisi Operasional	30
I. Variabel Penelitian	33
J. Instrumen Penelitian	34
K. Pengolahan Data	36
L. Analisis Data	37
M. Alur Penelitian	38
N. Etika Penelitian	39
BAB VI HASIL	42
A. Karakteristik Responden	42
B. Penilaian <i>Early Feeding Skills</i>	44
BAB VI PEMBAHASAN	48
A. Pengantar bab	48
B. Pembahasan hasil	48
C. Implikasi dalam Praktik Keperawatan	61
D. Keterbatasan Penelitian	62
BAB VII PENUTUP	63
A. Kesimpulan	63
B. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	76

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	30
Tabel 5.1	Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik bayi.....	42
Tabel 5.2	Data lama nutrisi parenteral dan berat badan stabil.....	43
Tabel 5.3	Distribusi penilaian EFS bayi BBLR.....	40
Tabel 5.4	Distribusi penilaian EFS bayi BBLR dengan karakteristik bayi pada pengukuran pertama dan kedua.....	41
Tabel 5.5	Distribusi domain 1 hingga domain 5 EFS.....	42

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1	Kerangka Teori Early Feeding Skills Bayi BBLR.....	22
Bagan 3.1	Kerangka Konsep Gambaran Early Feeding Skills Bayi BBLR.....	23
Bagan 4.1	Alur Penelitian.....	35

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan masalah kesehatan global yang masih menjadi tantangan dan mempengaruhi jutaan bayi setiap tahunnya.(Candijaya et al., 2021). BBLR adalah faktor utama yang berkontribusi terhadap kematian perinatal dan neonatal. Pada tahun 2012, diperkirakan sekitar 15% hingga 20% dari semua kelahiran di dunia tergolong sebagai BBLR. Masalah BBLR ini menjadi perhatian utama dalam bidang kesehatan karena berkaitan dengan tingginya insiden serta dampak negatif terhadap kesehatan dan kelangsungan hidup bayi baru lahir. BBLR dapat mengakibatkan tingginya angka kejadian dan morbiditas, serta meningkatkan risiko kematian perinatal. (Thoyre, 2003).

Majelis Kesehatan Dunia menetapkan target untuk mengurangi prevalensi (BBLR) setidaknya 30% antara tahun 2012 dan 2025. Hal ini merupakan bagian dari rencana implementasi komprehensif gizi ibu, bayi dan anak. Target pengurangan prevalensi BBLR ini juga berkontribusi terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG), yang bertujuan untuk mengakhiri segala bentuk malnutrisi di semua kelompok umur.(Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Pada tahun 2020, sekitar 14,7% dari seluruh bayi yang lahir secara global atau total 19,8 juta bayi baru lahir, mengalami BBLR. (Krasevec et al., 2022a). Dari seluruh kematian neonatal yang dilaporkan di Indonesia pada tahun 2021

sebagian besar diantaranya (79,1%) terjadi pada usia 0-6 hari, Penyebab kematian neonatal terbanyak pada tahun 2021 adalah kondisi (BBLR) yaitu sebesar 34,5% dan terjadi peningkatan pada tahun 2022 sebesar 11%. (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Melalui laporan UNICEF pada tahun 2019, Indonesia memiliki prevalensi BBLR sekitar 9,8% dari total kelahiran hidup. Jika dibandingkan dengan negara-negara lain di Kawasan Asia Tenggara, angka ini menempatkan Indonesia pada peringkat yang cukup tinggi. Target nasional biasanya ditetapkan untuk menurunkan angka BBLR meskipun penurunannya gradual ini menunjukkan sebagian dari upaya meningkatkan kesehatan ibu dan anak. Namun umumnya, provinsi di bagian timur Indonesia cenderung memiliki angka BBLR yang lebih tinggi dibandingkan provinsi di bagian barat.

Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Utara sekitar 15 % bayi lahir dengan BBLR untuk setiap 1.000 kelahiran hidup, 12 bayi yang baru lahir meninggal pada bulan pertama kehidupan dengan BBLR. (BAPPENAS, 2020). BBLR rentan terhadap berbagai masalah kesehatan akibat keterbatasan kemampuan fisik bayi, terutama terkait dengan makan dan minum, risiko yang dapat terjadi gangguan pernapasan, hipotermia, hyperbilirubinemia, perdarahan intracranial dan hipoglikemia. Penyebab utama dari risiko kesehatan ini adalah kemampuan hisap dan menelan yang lemah serta kurangnya kontrol motoric oral pada BBLR. (Syaiful et al., 2019).

Hal ini dapat menyebabkan pertumbuhan terhambat, gangguan metabolisme dan fisiologi tubuh bayi tidak optimal. Oleh karena itu penting

untuk memberikan perawatan khusus kepada bayi BBLR termasuk pemberian ASI atau susu formula khusus, bantuan makan dan pemantauan ketat. Dengan demikian BBLR dapat berkembang dengan baik dan mengurangi risiko masalah kesehatan. (Fitri, 2020). Meskipun BBLR tanpa komplikasi mengejar keterlambatan berat badan seiring waktu, bayi tetap memiliki risiko stunting dan penyakit komplikasi di masa depan. Hal ini menjadi alasan pentingnya pemantauan dan intervensi khusus untuk memastikan pertumbuhan dan perkembangan optimal bayi sejak lahir. (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Gerakan menghisap-menelan-bernapas yang tidak memadai dan kurang terkoordinasi ini disebabkan oleh organ yang belum matang. (Subarkah, 2019). Koordinasi gerakan menghisap-menelan-bernapas sebenarnya sudah ada sejak usia kehamilan 28 minggu, tetapi koordinasinya belum teratur dan bayi masih mudah lelah. (Saputro & Megawati, 2019).

Pada usia 32-34 minggu, mekanisme mengisap dan menelan pada bayi mulai berkembang dengan baik, dan pada usia 36-37 minggu, mekanisme tersebut mencapai tingkat kematangan yang sempurna. Hal ini memungkinkan bayi untuk mulai menyusui pada payudara. Namun, jika perkembangan mengisap pada bayi belum matang, hal ini dapat menyebabkan masalah dalam memberikan makan yang dapat berdampak pada dehidrasi, ketidakmampuan menyusui, dan berat badan yang rendah, pada pernyataan Johnson dalam (Syaiful et al., 2019). Hal yang serupa dikatakan Lau dalam (Syaiful et al., 2019).

Kesulitan makan pada bayi BBLR akibat ketidakmampuan dalam mengisap-menelan dapat mengakibatkan masalah dalam pemberian nutrisi, terutama ASI, karena bayi tidak dapat makan melalui mulutnya. Penting bagi tim medis dan perawat untuk memantau dan menangani reflek isap lemah pada bayi BBLR dengan tepat dengan memberikan bantuan. Teknik menyusui, penggunaan alat bantu menyusui atau pemberian nutrisi tambahan jika diperlukan. Dengan perawatan yang tepat, dampak dari refleksi isap lemah pada bayi BBLR dapat diminimalkan.

Sebagian besar kelahiran bayi BBLR dan premature dapat menyebabkan permasalahan pada sistem pernafasan seperti *respiratory distress syndrome* dan *intolerance feeding*. (Cresi et al., 2019). Pada kedua kondisi tersebut disebabkan oleh imaturitas sistem organ tubuh bayi terutama pada organ pernafasan yang memerlukan penggunaan alat bantu nafas. Pada kondisi tersebut membutuhkan perawatan khusus dan merupakan kelompok neonatus yang paling banyak dirawat di NICU. Perawatan *intensive care* ini bertujuan untuk meningkatkan kelangsungan hidup bayi BBLR dan premature. Pada hasil penelitian (Cresi et al., 2019) bahwa 141 bayi prematur dan BBLR mendapatkan perawatan NICU dengan tindakan pemberian alat bantu nafas seperti *Nasal Positive Air-way Pressure (NCPAP)* atau *Heated Humidified High Flow Nasal Canula (HHHFNC)*.

Pengkajian terhadap kesiapan bayi dalam *Early Feeding Skills (EFS)* dapat membantu perawat dalam identifikasi kesiapan fisiologis dan kematangan nerologis. Dengan kestabilan ini penting untuk memastikan bayi dapat makan

tanpa mengalami stress berlebihan dan menentukan apakah bayi sudah siap untuk makan oral.

Standar *EFS* dapat membantu menilai pemberian nutrisi pada BBLR di Rumah Sakit di Indonesia, salah satunya di Rumah Sakit Umum Kabupaten Nunukan. Belum ada penelitaian yang menjelaskan gambaran *early feeding skills* menyusui bayi BBLR di Kabupaten Nunukan terhadap keberhasilan minum *full feed*. Bayi yang lahir dengan berat lahir rendah dirawat di NICU, oleh karena itu peneliti merasa diperlukan penelitian untuk melihat sejauh mana bayi BBLR terhadap kemampuan minum *full feed* di NICU RSUD Kabupaten Nunukan untuk mengatasi lama hari rawat pada bayi BBLR.

B. Rumusan Masalah

Salah satu pencapaian paling menantang bagi bayi BBLR adalah penguasaan keterampilan makan yang aman dan efisien. Mayoritas bayi cukup bulan yang sehat dilahirkan dengan keterampilan mengoordinasikan isapan, menelan, dan pernapasan. Namun, hal ini tidak terjadi pada BBLR dan bayi prematur yang mengembangkan keterampilan ini secara bertahap saat mereka beralih dari menyusui melalui selang ke menyusui payudara. Untuk bayi prematur, kemampuan untuk melakukan perilaku makan oral bergantung pada banyak faktor. Kepulangan BBLR dari rumah sakit seringkali tertunda karena ketidakmampuan bayi untuk minum melalui mulut secara aman dan kompeten, menunda kepulangan juga dapat memberi pengaruh negative ke hubungan ibu dengan bayi. Ini juga bisa menyebabkan pembengkakan biaya perawatan bayi dirumah sakit. Didasari pernyataan diatas, rumusan masalah dalam karya

ilmiah ini adalah “Gambaran *Early Feeding Skills* Bayi dengan BBLR di ruang NICU Rumah Sakit Umum Daerah Nunukan.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Diketuainya Gambaran EFS bayi BBLR di ruangan *Neonatal Intensive Care Unit (NICU)* Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Nunukan.

2. Tujuan khusus

- a. Diketuainya gambaran karakteristik bayi, (usia gestasi, jenis kelamin dan berat badan bayi) diruang *NICU* RSUD Kabupaten Nunukan.
- b. Diketuainya gambaran karateristik nutrisi (jenis nutrisi dan lama nutrisi parenteral) bayi BBLR diruang *NICU* RSUD Kabupaten Nunukan.
- c. Diketuainya penggunaan alat bantu napas bayi BBLR diruang *NICU* RSUD Kabupaten Nunukan.
- d. Diketuainya gambaran *EFS* bayi BBLR saat masuk ruangan *NICU* dan saat perawatan sedang berjalan di RSUD Kabupaten Nunukan.
- e. Diketuainya gambaran lama waktu pencapaian *full oral feeding* pada bayi dengan BBLR dari TPM hingga menyusui payudara diruang *NICU* RSUD Kabupaten Nunukan.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi pelayanan kesehatan

- a. Dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang gambaran *EFS* bayi dengan BBLR dan tahapan menyusui bayi.

- b. Dapat membantu menerapkan asuhan keperawatan bayi dengan BBLR pada pemberian nutrisi.
- c. Dapat mengurangi masa rawat inap bagi bayi BBLR diruangan *NICU*.
- d. Dapat mengurangi pembengkakan biaya perawatan bagi bayi BBLR.

2. Bagi Penulis

Menambah pengetahuan dan informasi bagi peneliti tentang asuhan keperawatan pada bayi BBLR dengan keterampilan pemberian makan oral. Selain itu penelitian diharapkan dapat menjadi salah satu cara peneliti dalam mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dari institusi pendidikan.

3. Bagi institusi pendidikan

Dapat digunakan sebagai sumber informasi bagi institusi pendidikan dalam pengetahuan dalam pengembangan dan peningkatan mutu pendidikan di masa yang akan datang tentang *EFS* bayi BBLR dan menjadi sumber referensi.

E. Kesesuaian Penelitian dengan Roadmap Prodi

Penelitian yang akan peneliti lakukan dengan judul “Gambaran *Early Feeding Skills* Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Diruang *NICU* Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Nunukan” telah disesuaikan dengan roadmap prodi pada domain 3 yang membahas tentang peningkatan kualitas pelayanan dan Pendidikan keperawatan unggul.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Bayi berat lahir rendah

Berat badan lahir rendah (BBLR) adalah ketika berat bayi saat lahir kurang dari 2500 gram. Kondisi BBLR bisa terjadi karena bayi lahir prematur atau mengalami gangguan perkembangan di dalam kandungan. Status berat badan bayi saat lahir merupakan faktor penting tidak hanya untuk kelangsungan hidup bayi dan perkembangannya di masa depan, tetapi juga untuk konsekuensi jangka panjang seperti berkembangnya penyakit menular di masa dewasa. (K. C. et al., 2020).

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2023. Profil kesehatan Indonesia tahun 2023. Jakarta: Kemenkes RI; (2023). “Kematian balita usia 0-59 bulan pada tahun 2022 adalah sebanyak 21.447 kematian. Sebagian besar kematian terjadi pada masa neonatal (0-28 hari) sebanyak 18.281 kematian. (75,5% kematian bayi usia 0-7 hari dan 24,5% kematian bayi usia 8-28 hari). Dengan jumlah kematian yang cukup besar pada masa neonatal, penyebab kematian terbanyak pada tahun 2022 kondisi BBLR (28,2%)”.

Bayi premature dan bayi dengan BBLR mempunyai risiko kekurangan gizi karena simpanan nutrisi yang minimal dan kebutuhan nutrisi yang tinggi untuk mencegah katabolisme, mendukung laju metabolisme yang tinggi, dan mendorong pertumbuhan. (Hadi, 2021) Pemberian nutrisi dipersulit oleh ketidakstabilan medis, pergeseran cairan dan elektrolit, dan akses pada beberapa hari pertama kehidupan. Selain itu, bayi premature dan BBLR

memiliki saluran pencernaan yang belum matang sehingga sering kali memerlukan nutrisi parenteral (PN), dengan transisi bertahap ke nutrisi enteral lengkap (EN). PN dan EN harus dimulai sesegera mungkin setelah lahir dan terus dinilai untuk memastikan kalori, protein, dan zat gizi mikro yang tepat diberikan untuk meningkatkan hasil perkembangan yang optimal. (Tymann & Lochen, 2023).

Salah satu pencapaian paling menantang bagi bayi prematur adalah penguasaan keterampilan makan yang aman dan efisien. Mayoritas bayi cukup bulan yang sehat dilahirkan dengan keterampilan mengoordinasikan isapan, menelan, dan pernapasan. Namun, hal ini tidak terjadi pada bayi BBLR dan premature yang mengembangkan keterampilan ini secara bertahap saat mereka beralih dari menyusu melalui selang ke menyusu. (Yulianie, 2019) Untuk bayi prematur, kemampuan untuk melakukan perilaku makan oral bergantung pada banyak faktor. Kompleksitas faktor yang mempengaruhi kesiapan makan telah mengarahkan beberapa peneliti untuk menyelidiki penggunaan penilaian individual terhadap kemampuan bayi. (Crowe et al., 2012).

B. Masalah fisiologis pada BBLR

Masalah fisiologi pada bayi BBLR dapat meliputi beberapa kondisi yang terkait dengan kelahiran bayi dengan berat badan rendah untuk usia kehamilan yang seharusnya. Beberapa masalah fisiologis yang mungkin dihadapi oleh bayi BBLR antara lain:

1. Dismaturitas: Dismaturitas adalah kondisi di mana bayi lahir dengan berat badan di bawah normal untuk usia kehamilan yang sebenarnya. Hal ini

disebabkan oleh gangguan pertumbuhan janin dalam kandungan. Bayi dismatur biasanya memiliki berat di bawah 2.500gram meskipun usia kehamilan sudah cukup bulan. (Pratiwi et al., 2023a)

2. Gangguan pernapasan: Bayi BBLR sering mengalami gangguan pernapasan karena paru-paru mereka belum sepenuhnya matang. Gangguan pernapasan yang sering terjadi termasuk sindrom distress respirasi (SDR), di mana bayi kesulitan bernapas karena kurangnya surfaktan yang diperlukan permukaan paru-paru. (Oktiawati et al., 2023)
3. Gangguan gastrointestinal: Bayi BBLR rentan mengalami gangguan gastrointestinal seperti gangguan penyerapan makanan dan distensi abdomen. Kurangnya kematangan saluran pencernaan dapat mempengaruhi kemampuan bayi dalam mencerna dan menyerap nutrisi dengan baik. (Thoene & Anderson-Berry, 2021)
4. Gangguan termoregulasi: Bayi BBLR mungkin mengalami kesulitan dalam mengatur suhu tubuh mereka sendiri. Mereka dapat kehilangan panas dengan cepat dan rentan terhadap hipotermia. Inisiasi dan pemeliharaan suhu tubuh yang tepat sangat penting untuk kesehatan dan kenyamanan bayi. (Lubkowska et al., 2019)
5. Gangguan kardiovaskular: Bayi BBLR mungkin memiliki sistem kardiovaskular yang belum sepenuhnya matang, yang dapat menyebabkan masalah seperti sirkulasi darah yang tidak memadai atau tekanan darah rendah. (Remien & Majmudar, 2023)

6. Gangguan hematologi: Bayi BBLR dapat mengalami gangguan hematologi seperti anemia atau jumlah sel darah merah yang rendah. Hal ini dapat mempengaruhi kemampuan bayi dalam membawa oksigen ke seluruh tubuh. (Nugraha et al., 2023)
7. Gangguan sistem saraf: Bayi BBLR mungkin mengalami gangguan sistem saraf pusat, yang dapat mempengaruhi perkembangan dan fungsi otak mereka. Masalah seperti perdarahan intraventrikular atau kelainan neurologis dapat terjadi. (Zhou et al., 2024)

C. Perawatan BBLR

Perawatan bayi baru lahir yang baik diperlukan untuk mencapai hasil tumbuh kembang bayi yang optimal. Beberapa item yang harus diamati segera setelah bayi baru lahir adalah kondisi air ketuban, tonus otot bayi, usia gestasi, dan pernapasan bayi. Skoring APGAR adalah cara yang digunakan untuk menilai kondisi bayi baru lahir. (Larasati et al., 2024) APGAR skor dinilai pada menit pertama dan kelima setelah bayi baru lahir. Lima komponen yang dinilai pada APGAR skor yaitu:

1. Frekuensi nadi
2. Warna kulit saat lahir
3. Tonus otot
4. Reaksi terhadap rangsangan
5. Pernapasan

Skor APGAR membantu dalam menentukan kebutuhan resusitasi dan menilai adaptasi awal bayi terhadap kehidupan di luar rahim. Skor ini berkisar

dari 0 hingga 10, dengan setiap komponen dinilai dari 0 hingga 2, di mana skor yang lebih tinggi menunjukkan kondisi yang lebih baik. (Krajewski et al., 2022).

Pentingnya dari perawatan bayi baru lahir adalah:

1. Kemampuan bernapas spontan bayi.

Setelah proses kelahiran, ductus arteriosus pada bayi akan mulai tertutup, sehingga suplai darah plasenta dari bayi akan berhenti. Pada umumnya, bayi akan mulai bernapas secara spontan. Tekanan darah akan berpindah dari plasenta menuju paru-paru. Kegagalan bayi untuk bernapas segera setelah lahir akan menyebabkan hipoksia, yang dapat menyebabkan kerusakan organ bahkan mengancam nyawa. (Nufra & Ananda, 2022) Tanda-tanda kegagalan bernapas pada neonatus meliputi bayi yang tidak menangis dan kulit yang tampak membiru akibat hipoksia. Tindakan resusitasi segera diperlukan untuk memastikan bayi dapat bernapas dengan baik dan menerima oksigen yang cukup. (Sangsari et al., 2022)

2. Pencegahan hipotermia.

Setelah kelahiran, bayi mendapatkan stimulasi simpatik dari rangsangan dingin, peningkatan oksigen, dan inisiasi penggunaan otot-otot pernapasan. Terjadi metabolisme jaringan lemak coklat yang mengaktifkan termoregulasi untuk meningkatkan suhu tubuh bayi. (Tan & Lewandowski, 2020). Setelah bayi lahir, untuk mencegah hipotermia, bayi harus diselimuti dengan kain yang bersih dan hangat. Bayi juga diletakkan di bawah infant warmer untuk menjaga suhu tubuhnya tetap stabil. Langkah-langkah ini

penting untuk memastikan bayi tetap hangat dan aman, mendukung adaptasi fisiologis mereka setelah lahir.(Uwamariya et al., 2021).

3. Inisiasi menyusui dini (IMD)

Pada satu jam pertama setelah kelahiran, pemberian ASI harus dilakukan sesegera mungkin. Pemberian ASI segera dapat mempertahankan kadar hormon prolaktin dan mencegah pemberian makanan pralakteal. Nutrisi dini pada bayi baru lahir secara signifikan mempengaruhi kesehatan jangka panjang mereka. Pemberian ASI dapat melindungi bayi dari diare dan pneumonia, serta dapat menurunkan kejadian komplikasi pada bayi dan meningkatkan kesehatan jangka panjang. ASI juga menyediakan antibodi alami dan nutrisi esensial yang mendukung perkembangan sistem kekebalan dan pertumbuhan bayi. (Heller et al., 2021).

D. Keberhasilan Minum

Neonatus sangat membutuhkan asupan nutrisi yang cukup selain perawatan luar yang baik. Perawatan nutrisi pada neonatus bertujuan agar bayi dapat bertahan hidup dan menjaga tumbuh kembangnya, serta menghindari komplikasi terkait kekurangan nutrisi. Pemberian minum pada bayi harus dilakukan sesegera mungkin setelah kelahiran, setelah bayi dipastikan dalam keadaan stabil. (Djude & Hodijah, 2022)

Pemberian minum pada bayi baru lahir idealnya adalah air susu ibu (ASI) dari ibu kandung. Bila bayi tidak dapat diberikan ASI, maka digunakan susu formula khusus untuk bayi berat badan lahir sangat rendah (BBLSR) dan bayi prematur hingga usia 6 bulan. (Yulianie, 2019). BBLSR juga dianjurkan

untuk diberikan suplemen vitamin D sebanyak 400 sampai 1.000 iu per hari, kalsium (120-140 mg/kgBB/hari), dan fosfor (60-90 mg/kgBB/hari) dimulai dari usia 2 minggu hingga 6 bulan. (Jiménez- Jiménez et al., 2023) Pemberian nutrisi pada bayi baru lahir berdasarkan jenis nutrisinya yaitu:

1. Energi

- a. BBLN: 105-130 kkal/kgBB/hari
- b. BBLR: 110-135 kkal/kgBB/hari
- c. BBLSR & BBLASR: 150 kkal/kgBB/hari.

2. Protein

- a. NCB: 2-3 gram/kgBB/hari dengan rasio protein/energi 3,2-4,1 gram/100 kkal.

3. Lipid: 5-7 gram/kgBB/hari (40-50% dari total energi).

4. Karbohidrat: 10-14 gram/kgBB/hari (40-50% dari total energi).

Kebutuhan nutrisi harus disesuaikan dengan berat dan usia gestasi neonatus. (Djude & Hodijah, 2022) Kebutuhan nutrisi pada neonatus dapat dipenuhi melalui dua cara yaitu:

1. Pemberian nutrisi enteral

Nutrisi diberikan pada bayi melalui sistem pencernaan. Pemberian minum pertama pada bayi dianjurkan secara oral bila memungkinkan. Pemberian minum dapat diberikan langsung dari payudara ibu, dari gelas dan dari sendok. (Robbani & Santoso, 2023a) Pemberian minum pada bayi harus memperhatikan tanda-tanda bayi kelaparan dan bila bayi baru lahir dibagi menjadi dua yaitu:

a. *Trophic enteral feeding.*

Trophic enteral feeding adalah pemberian nutrisi enteral dengan volume terkecil yang dapat diberikan pada bayi yang belum mampu memenuhi kebutuhan nutrisinya secara penuh. Metode ini tetap memberikan dampak positif bagi perkembangan sistem gastrointestinal dan sistemik pasien. Pada sebagian besar rumah sakit, *trophic enteral feeding* diberikan dengan volume sebesar 10-12 ml/kgBB/hari. Jika kebutuhan nutrisi bayi sudah terpenuhi hingga 25% melalui pemberian minum, maka metode tersebut sudah tidak dapat disebut sebagai *trophic enteral feeding*. (Wang et al., 2020).

b. *Full enteral feeding*

Full enteral feeding (FEF atau *full feed*) dapat dipahami sebagai pemberian minum dengan volume nutrisi enteral yang memenuhi kebutuhan nutrisi bayi baru lahir. *Full feed* merupakan salah satu prioritas dalam tatalaksana bayi BBLR dan prematur, karena dapat mengurangi kebutuhan infus vena sentral dan dengan demikian mengurangi risiko infeksi. Jika bayi tidak dapat mencapai *full feed* dalam waktu yang lama, mereka berisiko mengalami keterlambatan adaptasi gastrointestinal di kemudian hari. Pemberian nutrisi full feed dapat terhambat jika bayi mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan sistem gastrointestinal, misalnya pada bayi prematur dan bayi dengan pertumbuhan janin terhambat (PJT). (Walsh et al., 2020)

Bayi Berat Badan Lahir Sangat Rendah (BBLSR) mungkin memerlukan pemberian minum melalui intragastric tube (pipa lambung) yang dapat dimasukkan melalui hidung atau mulut. Pada BBLSR, pemberian minum dapat ditingkatkan hingga 30 ml/kgBB/hari sesuai dengan peningkatan toleransi minum bayi. Peningkatan volume pemberian minum harus dilakukan secara bertahap dan dipantau dengan ketat untuk memastikan bayi dapat menerima dan mencerna nutrisi dengan baik tanpa mengalami komplikasi. (Kita, n.d.)

2. Pemberian nutrisi parenteral

Pemberian nutrisi parenteral didefinisikan sebagai pemberian nutrisi pada bayi melalui pembuluh darah vena. Nutrisi parenteral hanya dilakukan apabila pemberian nutrisi enteral tidak memenuhi target kebutuhan nutrisi atau dianggap berbahaya, misalnya jika bayi mengalami kelainan pada sistem pencernaan. Setelah bayi dianggap mampu, nutrisi enteral harus segera diberikan untuk menggantikan jalur parenteral. Nutrisi enteral harus diberikan secara bertahap untuk menghindari risiko yang mungkin terjadi akibat pemberian nutrisi parenteral jangka panjang. (Afian et al., 2021).

Pemberian nutrisi yang tidak adekuat pada awal masa kelahiran dapat mempengaruhi kesehatan metabolik janin, yang dapat meningkatkan risiko terhadap penyakit selama bayi tumbuh dalam waktu lama. Oleh karena itu, pemantauan dan penyesuaian metode pemberian nutrisi sangat penting untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan optimal bayi. (Robbani & Santoso, 2023).

E. Faktor-Faktor Mempengaruhi Pencapaian *Full Oral Feeding*

Bayi BBLR sering menghadapi berbagai tantangan dalam mencapai kemampuan full oral feeding (pemberian makan secara oral penuh), yaitu kondisi dimana bayi dapat menerima seluruh kebutuhan nutrisinya melalui mulut tanpa bantuan selang nasogastrik atau metode pemberian makan lainnya. (M. Sari et al., 2024a). Berbagai faktor yang mempengaruhi keadaan tersebut antara lainnya:

1. Maturasi Sistem Neuromuskular

Bayi BBLR sering kali belum sepenuhnya matang secara neurologis dan muskular untuk melakukan koordinasi suck-swallow-breathe (menghisap, menelan dan bernapas). Koordinasi ini umumnya berkembang setelah usia gestasi 32 – 34 minggu dan lebih optimal setelah 36 minggu. (Baby et al., 2021)

2. Usia Gestasi dan Berat Badan

Bayi dengan usia gestasi lebih kecil (< 32 minggu) atau berat lahir sangat rendah (BBLSR, < 1500 gram) membutuhkan waktu lebih lama untuk mencapai kemampuan makan oral. Bayi prematur dengan berat lahir antara 1500 – 2500gram umumnya lebih cepat dalam mencapai full oral feeding. (Pratiwi et al., 2023b)

3. Kondisi Kesehatan

Bayi dengan gangguan pernapasan, penyakit jantung bawaan, infeksi atau masalah gastrointestinal membutuhkan waktu lebih lama karena adanya

keterbatasan energi dan kemampuan adaptasi terhadap stress.(Cresi et al., 2019)

4. Dukungan Nutrisi dan Intervensi

Metode kanguru (skin-to-skin care) dapat mempercepat maturasi oral feeding dengan membantu regulasi suhu tubuh, detak jantung dan pola makan. Stimulasi oral (pijitan di sekitar mulut dan bibir) berperan penting dalam meningkatkan kemampuan bayi BBLR untuk perkembangan kemampuan minum. (Jiménez- Jiménez et al., 2023)

Rata-rata waktu pencapaian full oral feeding bayi BBLR tanpa komplikasi serius di antara 1 hingga 2 minggu setelah mencapai usia gestasi sekitar 34 – 36 minggu. Bagi bayi BBLR dengan BBLSR (<1500 gram) diperlukan 2 – 3 minggu lebih lama, tergantung pada kondisi kesehatan bayi dan pemberian intervensi. Bayi prematur ekstrem (< 28 minggu gestasi) membutuhkan waktu lebih dari 4 minggu setelah lahir untuk mencapai full oral feeding. (McGrattan et al., 2023)

Pemantauan yang teliti terhadap bayi BBLR sangat penting untuk mengidentifikasi tanda-tanda awal kesulitan dalam menyusu dan untuk menilai kemajuan bayi dalam mencapai full oral feeding. Beberapa aspek penting yang perlu dipantau meliputi:

1. Usia gestasi bayi sangat penting untuk menentukan tingkat perkembangan refleks menghisap dan menelan.
2. Pemantauan berat badan membantu dalam menilai asupan nutrisi bayi dan memperkirakan kebutuhan kalori bayi.
3. Tanda kesiapan oral feeding, gerakan menghisap yang kuat, menelan tanpa aspirasi dan pola pernapasan stabil.

4. Pemantauan tanda-tanda vital seperti; detak jantung, pernapasan dan saturasi oksigen selama menyusui dapat mengidentifikasi risiko komplikasi.
5. Amati perilaku bayi selama menyusui seperti kegelisahan, kelelahan atau muntah selama periode menyusui.

Berdasarkan hasil pemantauan berbagai intervensi dapat diterapkan untuk membantu bayi BBLR mencapai full oral feeding. Beberapa intervensi yang umum digunakan meliputi:

1. Oral sensomotor therapy, terapi ini membantu meningkatkan kekuatan otot mulut, koordinasi dan kemampuan menghisap bayi. Terapi ini melibatkan latihan-latihan khusus untuk meningkatkan kemampuan menghisap, menelan dan mengunyah.(Voniati et al., 2021)
2. Stimulasi oral, stimulasi oral menggunakan sentuhan lembut pada jaringan otot di sekitar mulut dapat membantu merangsang refleks menghisap dan menelan.(Aguilar-Rodríguez et al., 2020)
3. Pemberian susu melalui sendok, metode ini dapat menjadi alternatif pilihan ketika bayi belum mampu menyusui langsung dari payudara.(M. Sari et al., 2024a)
4. Fortifikasi ASI, penambahan Human Milk Fortifier (fortifikasi ASI) pada ASI dapat membantu meningkatkan nilai gizi dan memenuhi kebutuhan nutrisi bayi prematur.(Chinnappan et al., 2021)

Mencapai full oral feeding memiliki banyak manfaat bagi bayi BBLR termasuk, meningkatkan asupan nutrisi bayi untuk mendapatkan nutrisi yang cukup untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi BBLR. (Hadi, 2021) Menyusui langsung

membantu membangun ikatan yang kuat antara ibu dan bayi. Membantu mengembangkan otot-otot mulut dan meningkatkan kemampuan berbicara di masa depan. (Jiménez- Jiménez et al., 2023)

Pemantauan dan intervensi yang tepat sangat penting untuk membantu bayi BBLR mencapai full oral feeding. Dengan pemantauan yang teliti dan intervensi yang tepat, bayi BBLR dapat mengatasi tantangan dan mencapai tonggak perkembangan yang akhirnya akan membantu bayi BBLR tumbuh dan berkembang dengan baik. (Ahmad Suryawan, n.d.)

F. Early Feeding Skills

Early feeding skills (EFS) merujuk pada keterampilan dan kemampuan bayi dalam pemberian makan awal. Ini melibatkan kemampuan bayi untuk mengambil, menghisap, menelan dan mengatur makanan dengan benar. (El-Kassas et al., 2023). Pada BBLR, terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan EFS diantaranya:

1. Kematangan sistem pencernaan, bayi BBLR mengalami keterlambatan dalam perkembangan sistem pencernaan. Kemampuan menghisap, menelan dan mengatur makanan mungkin membutuhkan waktu lebih lama untuk berkembang secara optimal. (Han et al., 2020).
2. Kematangan neuromotorik; kematangan neuromotorik termasuk perkembangan sistem saraf pusat dan sistem motoric bayi dapat mempengaruhi perkembangan *EFS*. Bayi BBLR mengalami keterlambatan dalam perkembangan keterampilan motoric halus dan kontrol mulut yang

dapat mempengaruhi kemampuan dalam mengambil dan mengatur makanan. (Setiawan, 2020).

3. Perawatan medis dan intervensi; bayi BBLR sering kali membutuhkan perawatan medis intensive di unit perawatan intensif neonatal. Faktor seperti intubasi, penggunaan ventilator atau pemberian nutrisi melalui selang mungkin mempengaruhi perkembangan keterampilan pemberian makan awal. Pemantauan medis yang cermat dan intervensi yang tepat diperlukan untuk membantu bayi BBLR dalam mengatasi hambatan tersebut. (Majoli et al., 2021).
4. Koordinasi refleks; kemampuan minum pada bayi dipengaruhi oleh keberadaan refleks *rooting* (mencari), *sucking* (menghisap) dan *swallowing* (menelan) yang akan berubah menjadi terkendali mulai usia 3 bulan dan fungsinya menjadi berkembang. (Maghfuroh et al., 2021a)

Perkembangan *EFS* pada bayi BBLR sering kali melibatkan dukungan dan intervensi dari tim medis dan ahli terapi khusus, seperti terapis wicara dan ahli gizi. Mereka memberikan bimbingan dan perawatan yang diperlukan untuk membantu bayi BBLR dalam mengembangkan keterampilan pemberian makan secara optimal. (Jayati, 2024)

Penting untuk memahami bahwa setiap bayi BBLR adalah individu yang unik dan perkembangan *EFS* dapat bervariasi antara satu bayi dengan yang lain. Dukungan, kesabaran dan perhatian yang tepat dari orang tua dan tim medis sangat penting dalam membantu bayi BBLR meraih keterampilan pemberian

makan awal yang diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi.(Abdurrahmat et al., 2023)

G. Implikasi *EFS* terhadap perkembangan BBLR

EFS memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan dan perkembangan bayi BBLR, kemampuan makan yang baik memungkinkan bayi BBLR untuk mencapai penambahan berat badan yang optimal. Asupan nutrisi yang cukup mendukung pertumbuhan panjang badan dan lingkaran kepala bayi. *Feeding skills* yang baik juga membantu massa otot dan jaringan lemak yang seimbang. (Tambunan et al., n.d.) Nutrisi yang adekuat mendukung proses mielinisasi saraf yang penting untuk fungsi neurologis. Asupan nutrisi yang cukup terutama asam lemak esensial, mendukung pertumbuhan dan perkembangan otak optimal. Bayi dengan *feeding skills* yang baik cenderung memiliki kemampuan belajar yang lebih baik saat sekolah. Ini disebabkan nutrisi yang baik diawal kehidupan berkorelasi dengan skor IQ yang lebih tinggi dikemudian hari. (Hasnawati et al., 2024a)

Feeding skills yang baik juga mendukung perkembangan kontrol motoric halus. Nutrisi yang cukup mendukung perkembangan otot dan koordinasi. Pada perkembangan sistem imun nutrisi yang adekuat memperkuat sistem imun, mengurangi risiko infeksi pada bayi BBLR. *Feeding skills* yang baik juga mendukung perkembangan dan maturasi sistem pencernaan, kemampuan makan yang berkembang baik membantu meningkatkan toleransi makan bayi BBLR. (M. Sari et al., 2024b)

Proses menyusui atau memberi makan yang sukses dapat memperkuat ikatan antara ibu dan bayi. Keberhasilan dalam makan dapat meningkatkan rasa percaya diri bayi dalam interaksi dengan lingkungannya dalam perkembangan psikososial bayi. *Feeding skills* yang baik dan nutrisi yang seimbang dapat mengurangi risiko obesitas, diabetes dan penyakit metabolic di kemudian hari. Koordinasi makan-bernapas yang baik mendukung perkembangan fungsi paru-paru optimal. (Kurdaningsih et al., 2024) Kemampuan makan yang baik dapat mendukung interaksi social yang positif. Bayi BBLR dengan *feeding skills* yang baik cenderung memiliki kesehatan umum yang lebih baik. (Tambunan et al., n.d.)

H. Peran tenaga kesehatan

Tenaga kesehatan yang profesional memiliki peran krusial dalam mendukung *EFS* bagi perawat melakukan penilaian rutin terhadap kemampuan makan bayi. Perawat memberikan perawatan oral dan stimulasi oral-motor, membantu ibu dalam Teknik menyusui atau pemberian ASI perah, mengajarkan orang tua cara memberikan makan yang aman dan efektif, memonitor tanda-tanda stress selama pemberian makan dan melakukan dokumentasi asupan makanan dan perkembangan kemampuan makan bayi. (M. Sari et al., 2024b)

Peran dokter dalam mendukung *EFS* adalah menilai kesiapan bayi untuk mulai makan oral, mendiagnosis dan menangani masalah medis yang dapat mengganggu kemampuan makan, meresepkan obat-obatan jika diperlukan misalnya untuk refluks, memantau pertumbuhan dan perkembangan secara

keseluruhan dan membuat keputusan terkait metode pemberian makan. (Ahmad Suryawan, n.d.)

Ahli gizi juga bermain peran dalam mendukung *EFS* bayi yaitu menghitung kebutuhan nutrisi spesifik untuk bayi BBLR, merencanakan diet yang sesuai dengan kebutuhan bayi, memantau asupan nutrisi dan pertumbuhan bayi, memberikan saran tentang fortifikasi ASI atau pemilihan formula khusus jika diperlukan dan memberikan edukasi kepada orang tua tentang nutrisi bayi BBLR. (ALFIANA, n.d.)

Peran fisioterapis juga memiliki peran penting dalam *EFS* ini dapat dilihat dengan membantu dalam positioning yang tepat selama pemberian makan, memberikan terapi untuk meningkatkan kontrol kepala dan leher dan membantu dalam pengembangan koordinasi motor oral. (Sugiati & Sudiari, n.d.-a)

I. Kerangka Teori

Kerangka teori (*theoretical framework*) adalah landasan konseptual yang digunakan untuk mempelajari dan menjelaskan fenomena atau masalah yang diteliti. Kerangka teori berfungsi sebagai dasar pemikiran dan acuan dalam mengembangkan sebuah penelitian. (Faridi et al., 2021)

Bagan 2.1 Kerangka Teori Early Feeding Skills Bayi BBL

