

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**ASUHAN KEPERAWATAN PADA By.Ny.N DENGAN DIAGNOSA MEDIS**  
**PREMATUR/BBLR + ASFIKSIA DI RUANG NICU CENTRAL RUMAH**  
**SAKIT PUSAT ANGKATAN LAUT Dr. RAMELAN SURABAYA**



Oleh :

**DIMAS BASKARA SAPUTRA**

**NIM. 1920050**

**PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH**  
**SURABAYA**

**2022**

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**ASUHAN KEPERAWATAN PADA By.Ny.N DENGAN DIAGNOSA MEDIS**  
**PREMATUR/BBLR + ASFIKSIA DI RUANG NICU CENTRAL RUMAH**  
**SAKIT PUSAT ANGKATAN LAUT Dr. RAMELAN SURABAYA**

**Karya Tulis Ilmiah ini ditunjukkan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh**  
**gelar Ahli Madya Keperawatan**



**Oleh :**

**DIMAS BASKARA SAPUTRA**

**NIM. 1920050**

**PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH**  
**SURABAYA**

**2022**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa karya tulis ini saya susun tanpa melakukan plagiat sesuai dengan peraturan yang berlaku di Stikes Hang Tuah Surabaya.

Jika kemudian hari ternyata saya melakukan plagiat saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang ditemukan oleh Stikes Hang Tuah Surabaya.

Surabaya, 24 Februari 2022

A handwritten signature in black ink is written over a rectangular postage stamp. The stamp is yellow and features the Garuda Pancasila emblem, the text 'REPUBLIK INDONESIA', '2000', and 'METERAI TEMPEL'. A serial number 'AJX184305276' is visible at the bottom of the stamp.

Dimas Baskara Saputra

Nim. 1920050

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

Setelah kami periksa dan amati , selaku pembimbing mahasiswa :

Nama : Dimas Baskara Saputra

Nim : 1920050

Program Studi : D-III Keperawatan

Judul : Asuhan Keperawatan Pada By.Ny.N Dengan Diagnosa Medis  
Prematur/BBLR + Asfiksia Di Ruang NICU CENTRAL  
Rumah Sakit Pusat Angkatan Laut Dr. Ramelan Surabaya

Serta perbaikan-perbaikan sepenuhnya, maka kami menganggap dan dapat menyetujui bahwa karya tulis ini diajukan sidang guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar :

**AHLI MADYA KEPERAWATAN (A.Md.Kep)**

Surabaya, 24 Februari 2022

Pembimbing  


**Faridah SST., M.Kes**

**NIP. 197212122005012001**

Di tetapkan di : STIKES Hang Tuah Surabaya

Tanggal : 24 Februari 2022

## HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah dari :

Nama : Dimas Baskara Saputra  
NIM : 1920050  
Program Studi : D-III Kperawatan  
Judul : Asuhan Keperawatan Pada By.Ny. N Dengan Diagnosa Medis Prematur/BBLR + Asfiksia Di Ruang Nicu Sentral Rumah Sakit Pusat Angkatan Laut Dr. Ramelan Surabaya

Telah dipertahankan dihadapan dewan Sidang Karya Tulis Ilmiah Stikes Hang Tuah Surabaya, Pada :

Hari, Tanggal : 24 Februari 2022  
Bertempah di : STIKES Hang Tuah Surabaya

Dan dinyatakan **Lulus** dan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar AHLI MADYA KEPERAWATAN pada prodi D-III Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya

**Penguji I : Diyah Arini, S.Kep., Ns., M.Kes**  
NIP. 03.003

**Penguji II : Meyta Kurniasari, S.Kep., Ns**  
NIP. 197605172006042001

**Penguji III : Faridah, SST., M.Kes**  
NIP. 197212122005012001



**Mengetahui,**  
**STIKES Hang Tuah Surabaya**  
**Ka Prodi D-III Keperawatan**

**Dya Sustrami.S.Kep.,Ns.,M.Kes**  
**NIP. 03.007**

Ditetapkan di : STIKES Hang Tuah Surabaya  
Tanggal : 24 Februari 2022

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*“Don't be afraid to try and just do it”*

Ku persembahkan karya yang sederhana ini kepada

1. Allah SWT yang telah memberikan segala kelancaran dan kesehatan serta petunjuknya kepadaku dalam menuntun mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Orang tua saya , Bapak Nasib dan Ibu Umi Ariffisiati tercinta yang telah bekerja keras membesarkan, membimbing, menyekolahkan, mendoakan dan memberikan motivasi serta dorongan moral maupun material. Saya ucapkan terimakasih yang sebesar-sebarnya untuk beliau.
3. Teman sebimbing karya tulis ilmiah (Yusuf Novri Mahendra) terimakasih sudah saling memberikan semangat dan bantuannya.
4. Untuk dosen pembimbing institusi Bu Faridah dan pembimbing lahan Bu Meyta Kurniasari yang sudah membimbing Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Teman , kakak tingkat , adik tingkat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya terimakasih atas doa, dukungan dan bantuan yang telah diberikan.
6. Untuk istri tercinta Anisa Nur Maulidia yang sudah membantu dan menemani dalam proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya pada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini dengan waktu yang ditentukan.

Karya tulis ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program Ahli Madya Keperawatan.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dan kelancaran karya tulis bukan hanya karena kemampuan penulis, tetapi banyak ditentukan oleh bantuan dari berbagai pihak, yang telah dengan ikhlas membantu penulis demi terselesainya penulisan, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kolonel TNI dr. Gigih Imanta J., Sp.PD., FINASIM.,M.M selaku Kepala Rumah Sakit Pusat Angkatan Laut Dr. Ramelan Surabaya. Yang telah memberikan ijin dan lahan praktik untuk penyusunan karya tulis selama kami berada di STIKES Hang Tuah Surabaya.
2. Ibu Dr. A.V. Sri Suhardiningih, S.Kep.,M.Kes. selaku Ketua Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk praktik di Rumah Sakit Pusat Angkatan Laut Dr. Ramelan Surabaya untuk menyelesaikan pendidikan di STIKES Hang Tuah Surabaya.
3. Ibu Dya Sustrami, S. Kep., Ns, M. Kes., selaku Kepala Program Studi D-III Keperawatan yang selalu memberikan dorongan penuh dengan wawasan dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

4. Ibu Faridah, SST., M.Kes selaku dosen pembimbing, yang dengan telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, pikiran serta perhatian dalam memberikan dorongan, bimbingan, arahan dan masukan dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
5. Ibu Meyta Kurniasari, S.Kep.Ns selaku pembimbing lahan, yang dengan tulus ikhlas telah memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan dan penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen STIKES Hang Tuah Surabaya, yang telah memberikan bekal bagi penulis melalui materi-materi kuliah yang penuh nilai dan makna dalam penyempurnaan penulisan karya tulis ilmiah ini, juga kepada seluruh tenaga administrasi yang tulus ikhlas melayani keperluan penulis selama menjalani studi dan penulisanannya.
7. Sahabat-sahabat seperjuangan angkatan 25 tersayang dalam naungan STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan dorongan semangat sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan, saya hanya dapat mengucapkan semoga hubungan persahabatan tetap terjalin.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas bantuannya. Penulis hanya bisa berdo'a semoga Allah SWT membalas amal baik semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian karya tulis ilmiah ini.



Semoga budi baik yang telah diberikan penulis mendapatkan balasan dari Allah Yang Maha Pemurah. Akhirnya saya berharap bahwa karya ilmiah ini bermanfaat bagi kita semua. Aamin Ya Robbal Alamin.

Surabaya, 2 Februari 2022

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Dimas Baskara Sasputra', written in a cursive style.

Dimas Baskara Sasputra

Nim. 1920050

## DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b> <u>x</u>
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN .....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penulisan .....	4
1.5 Metode Penulisan .....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Konsep Penyakit.....	8
2.2 Konsep Anak .....	26
2.3 Hospitalisasi .....	27

2.4	Imunisasi.....	28
2.5	Nutrisi Pada Bayi Prematur.....	30
2.6	Asuhan Keperawatan.....	44
2.7	Kerangka Masalah.....	65
BAB 3 TINJAUAN KASUS.....		66
3.1	Pengkajian .....	66
3.2	Analisa Data .....	77
3.3	Prioritas Masalah.....	78
3.4	Rencana Keperawatan .....	79
3.5	Tindakan Keperawatan.....	84
BAB 4 PEMBAHASAN.....		111
4.1	Pengkajian .....	111
4.2	Diagnosa Keperawatan.....	100
4.3	Perencanaan.....	102
4.4	Pelaksanaan .....	104
4.5	Evaluasi .....	106
BAB 5 PENUTUP.....		109
5.1	Simpulan.....	109
5.2	Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA .....		112
Lampiran 1 .....		114

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pemeriksaan Penunjang Pada Neonatus dengan Distres Nafas .....	23
Tabel 2.2 Perkembangan Anak Pada Usia 0 – 4 Minggu .....	28
Tabel 3.1 Pemeriksaan Penunjang Laboratorium.....	73
Tabel 3.2 Pemeriksaan Penunjang Terapi Obat.....	75

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pathway Prematuritas/BBLR .....	65
--	----

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran1 SOP Penggunaan Inkubator.....	130
---	-----

## DAFTAR SINGKATAN

ASI = Air Susu Ibu

BAB = Buang Air Kecil

BAK = Buang Air Besar

BB = Berat Badan

BBLR = Bayi Berat Lahir Rendah

BBLSR = Bayi Berat Lahir Sangat Rendah

BCG = *Bacillus Calmette Guerin*

BCPAP = Bubble Continous Positive Airway Pressure

By = Bayi

CRT = Capillary Refill Time

DM = Diabetes Melitus

DPT = *Diphtheri, Pertuis, Tetanus*

HIB = *Haemophilus Influenza Tipe B*

HIV = *Human Immunodeficiency Virus*

HKM = Hangat, Kering, Merah

KMC = Kangoro Mother Care

KMK = Kecil Masa Kehamilan

LD = Lingkar Dada

LK = Lingkar Kepala

LL = Lingkar Lengan

MMR = *Measles, Mumps, Rubella*

NICU = Neonatal Intensive Care Unit

NP = Neonatus Premature

NPP = Nutrisi Parenteral Parsial

NPT = Nutrisi Parenteral Total

Ny = Nyonya

OGT = *Oral Gastric Tube*

PASI = Pendamping Air Susu Ibu

PB = Panjang Badan

PCH = Pernafasan Cuping Hidung

Px = Pasien

RDS = *Respiratory Distres Syndrome*

SMK = Sesuai Masa Kehamilan

Tn = Tuan



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Bayi Prematur adalah bayi yang lahir sebelum akhir usia normal kelahiran matang (37 minggu) tanpa memperhitungkan berat badan lahir (Wong 2010). Semakin kurang umur kehamilan (prematuur) maka semakin besar resiko kematiannya. Sebagian besar bayi prematur lahir dengan berat badan lahir rendah, yang mempunyai komplikasi sindrom aspirasi mekonium, asfiksia, RDS (*Respiratory Distres Syndrome*), AOP, hiperbilirubin, hipotermia, anemi, dan infeksi bakteri.

Menurut profil kesehatan Indonesia disebutkan bahwa penyebab kematian bayi terbanyak adalah kelahiran bayi prematur. Hampir satu juta anak meninggal setiap tahun akibat komplikasi kelahiran prematur dimana lebih dari 60% kelahiran terjadi di Afrika dan Asia Selatan. Sementara itu Negara-negara berpenghasilan rendah, rata-rata terjadi 12% bayi lahir prematur, sedangkan di negara-negara berpenghasilan tinggi hanya 9% (Sulistiarini and Berliana 2016). Menurut data dari (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa timur 2012) kematian bayi terbanyak disebabkan karena bayi prematur dan berat lahir rendah (BBLR) mencapai 38,03% hal tersebut disebabkan karena status gizi ibu hamil yang buruk/menderita sakit yang memperberat kehamilan. Di Rumah Sakit Pusat Angkatan Laut Surabaya jumlah pasien yang berada di ruang Nicu Central pada tahun 2021 adalah 77 kasus, sedangkan jumlah pasien pada tahun 2022 bulan januari adalah 7 kasus.

Berbeda dengan bayi cukup bulan, bayi prematur merupakan kelompok bayi yang beresiko tinggi. Hal tersebut disebabkan oleh ketidakmatangan sistem organ tubuh pada bayi prematur, seperti organ paru paru, jantung, hati, dan sistem perencanaan (Sofie R krisnadi 2009). Dengan tingkat tumbuh yang belum sempurna, bayi prematur memiliki resiko tinggi mengalami masalah kesehatan hingga kematian.

Penyebab kelahiran bayi prematur dikarenakan wanita yang memiliki bayi pada umur yang lebih tua, infeksi, malaria, HIV, dan tingkat kehamilan remaja yang tinggi (WHO, 2012). Faktor yang menyebabkan persalinan kurang bulan diantaranya ibu dengan paritas kelima atau lebih, karakteristik ibu yang mengalami persalinan kurang bulan yaitu paritas / interval atau jumlah kehamilan, usia 18-20 tahun dan diatas 35 tahun dan ibu yang bekerja berat. Selain itu ada riwayat reproduksi yang menjadi faktor persalinan preterm yaitu pernah mengalami persalinan preterm sebelumnya, pernah mengalami ketuban pecah dini dan pernah mengalami keguguran (Imron 2012).

Di Indonesia, sepertiga dari kematian bayi terjadi pada bulan pertama setelah kelahiran, dan 80% diantaranya terjadi pada minggu pertama dengan penyebab umum kematian diantaranya adalah infeksi pernafasan akut dan komplikasi perinatal. Gagal nafas pada neonatus merupakan masalah klinis yang sangat serius, berhubungan dengan tingginya morbiditas, mortalitas dan biaya perawatan. Penanganan neonatus yang mengalami gagal nafas memerlukan suatu unit perawatan intensuif, dan penatalaksanaan yang optimal tergantung pada system perawatan neonatus yang ada.

Tujuannya adalah menjamin kecukupan gas dan sirkulasi darah dengan komplikasi yang seminimal mungkin.

Upaya mengurangi jumlah kelahiran prematur adalah dengan mengurangi faktor resiko yang berhubungan dengan kelahiran prematur. Perawatan pada bayi prematur mengharuskan bayi tetap stabil suhu tubuhnya dapat juga dilakukan dengan bantuan alat Inkubator (Syamsu 2013). Selain menggunakan alat tersebut, terdapat metode lain yang fungsi dan tujuannya sama yakni Metode Kanguru, menurut beberapa penelitian mengatakan bahwa metode kanguru tidak hanya pengganti inkubator dalam perawatan BBLR namun juga memberi banyak keuntungan yang tidak bisa diberikan oleh perawatan incubator (Syaiful, Fatmawati, and Mukhlisotin 2018).

Oleh karena itu berdasarkan latar belakang diatas, pada KTI ini penulis membahas tentang bayi prematur dengan asfiksia. Sehingga perawat dapat melakukan keperawatan yang cepat dan tepat untuk bayi prematur dengan asfiksia, serta dapat meminimalisir komplikasi dan angka kematian pada bayi prematur.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Untuk mengetahui lebih lanjut dari perawatan penyakit ini maka penulis melakukan kajian lebih lanjut dengan melakukan asuhan keperawatan RDS dengan membuat rumusan masalah sebagai berikut “Bagaimanakah asuhan keperawatan neonatus pada By.Ny. N diagnos Prematur/BBLR + Asfiksia di ruang Nicu Central RSPAL Dr.Ramelan Surabaya”.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mahasiswa mampu melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa Prematur/BBLR + Asfiksia di ruang Nicu Central RSPAL Dr.Ramelan Surabaya.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengkaji pasien dengan diagnosa Prematur + Asfiksia di ruang Nicu RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
2. Merumuskan diagnosa keperawatan pada pasien dengan diagnosa Prematur + Asfiksia di ruang Nicu Sentral RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
3. Merencanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa Prematur + Asfiksia di ruang Nicu Sentral RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
4. Melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa Prematur + Asfiksia di ruang Nicu Sentral RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
5. Mengevaluasi pasien dengan diagnosa Prematur + Asfiksia di ruang Nicu Sentral RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
6. Mendokumentasikan asuhan keperawatan pasien dengan diagnosa Prematur + Asfiksia di ruang Nicu Sentral RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

#### **1.4 Manfaat Penulisan**

Terkait dengan tujuan, maka tugas akhir ini diharapkan dapat memberi manfaat :

1. Akademis, hasil karya tulis ilmiah ini merupakan sumbangan bagi ilmu pengetahuan khususnya dalam hal asuhan keperawatan pada pasien prematur.
2. Secara praktis, tugas akhir ini memberikan manfaat bagi :
  - a. Bagi pelayanan keperawatan di rumah sakit  
Hasil karya tulis ilmiah ini, dapat menjadi masukan bagi pelayanan di rumah sakit agar dapat melakukan asuhan keperawatan pasien prematur dengan baik.
  - b. Bagi peneliti  
Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu rujukan bagi peneliti berikutnya, yang akan melakukan karya tulis ilmiah pada asuhan keperawatan pada pasien prematur.
  - c. Bagi profesi kesehatan  
Sebagai tambahan ilmu bagi profesi keperawatan dan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang asuhan keperawatan pada pasien prematur.

## **1.5 Metode Penulisan**

### **1. Metode**

Metode Deskriptif yaitu metode yang sifatnya mengungkapkan peristiwa/gejala yang terjadi pada waktu sekarang yang meliputi studi kepustakaan yang mempelajari, mengumpulkan, membahas data dengan studi pendekatan proses keperawatan dengan langkah-langkah pengkajian, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

## 2. Teknik Pengumpulan Data

### a. Wawancara

Data diambil/diperoleh melalui percakapan baik dengan pasien, keluarga maupun petugas kesehatan lain.

### b. Observasi

Data yang diambil melalui percakapan baik dengan pasien, keluarga maupun petugas kesehatan lain.

### c. Pemeriksaan

Meliputi pemeriksaan fisik dan laboratorium yang dapat menunjang menegakkan diagnose dan penanganan selanjutnya.

## 3. Sumber Data

### a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari pasien.

### b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari keluarga/orang terdekat dengan pasien, catatan medis perawat, hasil-hasil pemeriksaan dan petugas kesehatan lain.

## 4. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan yaitu mempelajari buku sumber yang berhubungan dengan judul karya tulis ilmiah dan masalah yang dibahas.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Supaya lebih mudah dalam mempelajari dan memahami karya tulis ilmiah ini secara keseluruhan dibagi menjadi tiga bagian, yaitu:

1. Bagian awal, memuat halaman judul, persetujuan komisi pembimbing, pengesahan, motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi
2. Bagian inti, terdiri dari lima bab, yang masing-masing bab terdiri dari sub bab berikut ini :

BAB 1 : Pendahuluan, berisi tentang latar belakang masalah, tujuan, manfaat penelitian/dan sistematika penulisan karya tulis ilmiah

BAB 2 : Tinjauan Pustaka, berisi tentang konsep penyakit dari sudut medis dan asuhan keperawatan pasien dengan diagnose medis Prematur dengan Asfiksia, serta kerangka masalah

BAB 3 : Tinjauan kasus, tentang deskripsi data hasil pengkajian, diagnose perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi

BAB 4 : Pembahasan berisi tentang perbandingan antara teori dengan kenyataan yang ada dilapangan

BAB 5 : Penutup berisi tentang simpulan dan saran

3. Bagian akhir terdiri dari daftar pustaka dan lampiran.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Tinjauan pustaka merupakan acuan dasar terhadap proses asuhan keperawatan secara keseluruhan. Dalam bab ini penulis menguraikan tentang konsep dasar neonatus, konsep dasar asuhan keperawatan neonatus, konsep dasar tentang penyakit dengan diagnosa medis premature dengan asfiksia, penulis lebih membahas diagnosa asfiksia secara mendalam karena pasien ini memiliki masalah utama pada pernafasannya.

#### **2.1 Konsep Penyakit**

##### **2.1.1 Pengertian Prematur**

Menurut definisi WHO, bayi prematur adalah bayi lahir hidup sebelum usia kehamilan minggu ke 37(dihitung dari hari pertama haid terakhir). Bayi prematur/bayi *preterm* adalah bayi yang berumur kehamilan 37 minggu tanpa memperhatikan berat badan, sebagian besar bayi prematur lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram (Surami 2018). Prematur juga sering digunakan untuk menunjukkan imaturitas. Bayi dengan berat badan lahir sangat rendah (BBLSR) yaitu kurang dari 1000 gram juga sering disebut sebagai neonates imatur. Secara historis, bayi berat badan lahir 2500 gram/kurang sering disebut prematur (Behrman, Richard E., Kliegman, Robert M., Arvin 2000).Umunya kehamilan disebut cukup bulan bila berlangsung antara 37-41 minggu dihitung dari hari pertama siklus haid terakhir pada



siklus 28 hari. Sedangkan persalinan yang terjadi sebelum usia kandungan mencapai 37 minggu disebut dengan persalinan prematur (Sulistiarini and Berliana 2016).

Istilah imaturitas telah diganti dengan bayi berat lahir rendah (BBLR) karena terdapat dua bentuk penyebab kelahiran bayi berat badan kurang dari 2500 gram, yaitu karena usia kehamilan kurang dari 37 minggu, berat badan lebih rendah dari semestinya, sekalipun umur cukup/karena kombinasi keduanya (Anik Maryunani & Nurhayati 2009).

Bayi berat lahir rendah (BBLR) ialah bayi baru lahir yang berat badannya saat lahir kurang dari 2500 gram. Sejak tahun 1961 WHO telah mengganti istilah prematur dengan bayi berat lahir rendah (BBLR). Hal ini dilakukan karena tidak semua bayi yang berat badannya kurang dari 2500 gram pada waktu lahir adalah bayi prematur (Ai Yeyeh Rukiyah & Lia Yulianti 2012).

### **2.1.2 Klasifikasi**

Menurut (Ai Yeyeh Rukiyah & Lia Yulianti 2012), bayi dengan kelahiran premature dapat dibagi menjadi 2 yaitu :

#### 1. Bayi Prematur Sesuai Masa Kehamilan (SMK)

Bayi prematur sesuai masa kehamilan (SMK) adalah bayi yang lahir dengan masa gestasi kurang dari 37 minggu dan berat badannya sesuai dengan usia kehamilan. Derajat prematuritas dapat digolongkan menjadi 3 kelompok antara lain adalah sebagai berikut:

- a. Bayi sangat prematur (*extremely premature*) : 24-30 minggu
- b. Bayi prematur sedang (*moderately premature*) : 31-36 minggu

c. *Borderline premature* : 37-38 minggu. Bayi ini mempunyai sifat prematur dan matur. Beratnya seperti bayi matur akan tetapi sering timbul masalah seperti yang dialami bayi prematur misalnya gangguan pernapasan, hiperbilirubinemia dan daya hisap yang lemah.

2. Bayi Prematur Kecil untuk Masa Kehamilan (KMK)

Bayi prematur kecil untuk masa kehamilan (KMK) adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari berat badan seharusnya untuk masa gestasi tersebut. Banyak istilah yang dipergunakan untuk menunjukkan bahwa bayi KMK ini dapat menderita gangguan pertumbuhan di dalam uterus (*intrauterine retardation* = IUGR) seperti *pseudopremature*, *small for dates*, *dysmature*, *fetal malnutrition syndrome*, *chronic fetal distress*, IUGR dan *small for gestational age* (SGA). Setiap bayi baru lahir (prematurn, matur dan post matur) mungkin saja mempunyai berat yang tidak sesuai dengan masa gestasinya. Gambaran kliniknya tergantung dari pada lamanya, intensitas dan timbulnya gangguan pertumbuhan yang mempengaruhi bayi tersebut. IUGR dapat dibedakan menjadi 2 yaitu sebagai berikut:

a. *Proportinate* IUGR : janin menderita distres yang lama, gangguan pertumbuhan terjadi berminggu-minggu sampai berbulan-bulan sebelum bayi lahir. Sehingga berat, panjang dan lingkaran kepala dalam proporsi yang seimbang, akan tetapi keseluruhannya masih di bawah masa gestasi yang sebenarnya.

b. *Disproportionate* IUGR : terjadi akibat distres sub akut. Gangguan terjadi beberapa minggu atau beberapa hari sebelum janin lahir. Pada keadaan ini panjang dan lingkaran kepala normal, akan tetapi berat tidak sesuai dengan masa gestasi. Tanda-tandanya adalah sedikitnya jaringan lemak di bawah kulit, kulit kering, keriput dan mudah diangkat, bayi kelihatan kurus dan lebih panjang.

### 2.1.3 Etiologi

Penyebab bayi lahir prematur disebabkan oleh beberapa faktor menurut (Ai Yeyeh Rukiyah & Lia Yulianti 2012), yaitu :

#### 1. Faktor Ibu

Ibu merupakan faktor yang dominan dan berpengaruh dalam hal ini antara lain adalah :

- a. *Toksemia Gravidarum* ( *Preeklamsia* dan *eklampsia*).
- b. Riwayat kelahiran premature sebelumnya, perdarahan antepartum, malnutrisi dan anemia sel sabit.
- c. Kelainan bentuk uterus (misal : uterus bikurnis, inkompeten serviks).
- d. Tumor (misal : mioma uteri, eistoma)
- e. Ibu yang menderita penyakit akut dengan gejala panas tinggi (misal : thypus abdominalis, dan malaria) dan penyakit kronis (misal : TBC, penyakit ginjal).
- f. Trauma pada masa kehamilan, antara lain jatuh.
- g. Kebiasaan ibu ( ketergantungan obat narkotik, rokok dan alcohol).

- h. Usia ibu pada waktu hamil kurang dari 20 tahun/lebih dari 35 tahun.
- i. Bekerja yang terlalu berat.
- j. Jarak hamil dan bersalin terlalu dekat.

2. Faktor Janin

Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian prematur pada janin diantaranya kehamilan ganda, hidramnion, ketuban pecah dini, cacat bawaan, kelainan kromosom, infeksi (misal : rubella, sifilis, toksoplasmosis), insufensi plasenta, inkompatibilitas darah ibu dari janin (faktor rhesus, golongan darah A, B dan O), infeksi dalam Rahim.

3. Faktor Lain

Penyebab bayi prematur selain dari faktor ibu dan janin diantaranya seperti plasenta previa, solusio, faktor lingkungan, radiasi/zat-zat beracun, keadaan sosial ekonomi yang rendah, dan kebiasaan pekerjaan yang melelahkan serta merokok juga bisa menjadi pemicunya. Berdasarkan klasifikasinya penyebab kelahiran bayi premature dibedakan menjadi beberapa menurut (Atikah Proverawati 2010) :

a. Bayi premature type SMK disebabkan :

- 1) Berat badan ibu yang rendah, usia ibu yang masih remaja, hamil kembar.
- 2) Pernah melahirkan bayi premature sebelumnya.
- 3) *Cervical incompetence* (mulut rahim lemah sehingga tidak mampu menahan bayi dalam rahim)
- 4) Perdarahan sebelum/saat persalinan (*antepartum hemorrhage*)

5) Ibu hamil yang sakit

b. Bayi premature type KMK disebabkan :

- 1) Ibu hamil yang kekurangan nutrisi.
- 2) Ibu memiliki riwayat hipertensi, pre eklampsia dan anemia.
- 3) Kehamilan kembar.
- 4) Malaria kronik dan penyakit lainnya.
- 5) Ibu hamil perokok.

#### **2.1.4 Tanda dan Gejala**

Beberapa tanda gejala yang muncul pada bayi prematur menurut (Ai Yeyeh Rukiyah & Lia Yulianti 2012) antara lain :

1. Umur kehamilan sama dengan atau kurang dari 37 minggu.
2. Berat badan sama dengan kurang dari 2500 gram.
3. Panjang badan sama dengan atau kurang dari 46 cm.
4. Lingkar kepala sama dengan atau kurang dari 33 cm.
5. Lingkar dada sama dengan atau kurang dari 30 cm.
6. Rambut lanugo masih banyak.
7. Jaringan lemak subkutan tipis atau kurang.
8. Tulang rawan daun telinga belum sempurna pertumbuhannya.
9. Tumit mengkilap, telapak kaki halus.
10. Genetalia belum sempurna, labia minora belum tertutup oleh labia mayora dan klitoris menonjol (pada bayi perempuan). Testis belum turun ke dalam skrotum, pigmentasi dan *rugae* pada skrotum kurang (pada bayi laki-laki).

11. Tonus otot lemah sehingga bayi kurang aktif dan Bergeraknya lemah.
12. Fungsi saraf yang belum atau tidak efektif dan tangisnya lemah.
13. Jaringan kelenjar mammae masih kurang akibat pertumbuhan otot dan jaringan lemak masih kurang.
14. *Vernix caeosa* tidak atau sedikit bila ada.

Menurut (Atikah Proverawati 2010), bayi prematur menunjukkan belum sempurnanya fungsi organ yang terbentuk dengan keadaan lemah, seperti :

1. Tanda-tanda bayi premature sesuai masa kehamilan (SMK) :
  - a. Kulit tipis, mengkilap
  - b. Tulang rawan telinga lunak , belum terbentuk sempurna
  - c. Rambut halus, lembut (*Lanugo*) banyak terdapat di area punggung
  - d. Jaringan payudara belum terlihat, puting masih terlihat berupa titik
  - e. Pada perempuan, labia mayora belum menutupi labia minora
  - f. Pada laki-laki, skrotum belum banyak lipatan, dan testis belum turun
  - g. Garis telapak tangan kurang dari 1/3 bagian, dan belum terbentuk
  - h. Pernafasan masih belum teratur , terkadang
  - i. Aktivitas dan tangisan masih cenderung lemah
  - j. Reflek hisap dan menelan masih sangat lemah
2. Tanda-tanda bayi prematur kecil untuk masa kehamilan (KMK) :
  - a. Umur bayi bisa cukup, kurang/lebih bulan, akan tetapi berat masih kurang dari 2500 gram
  - b. Gerakan cukup aktif dan menangis kuat

- c. Kulit keriput, lemak tipis bawah kulit
- d. Pada bayi laki-laki testis sudah mulai turun mendekati skrotum
- e. Bila kurang bulan maka jaringan payudara dan puting masih kecil

### **2.1.5 Patologifisiologi**

Menurut (Surami 2018), neonatus dengan imaturitas pertumbuhan dan perkembangan tidak dapat menghasilkan kalori melalui peningkatan metabolisme. Hal itu disebabkan karena respon menggigil pada bayi tidak ada atau kurang, sehingga bayi tidak dapat menambah aktivitas. Sumber utama kalori bila ada stres dingin atau suhu lingkungan rendah adalah *thermogenesis nonshiver*. Sebagai respon terhadap rangsangan dingin, tubuh bayi akan mengeluarkan norepinefrin yang menstimulus metabolisme lemak dari cadangan lemak coklat untuk menghasilkan kalori yang kemudian dibawa oleh darah ke jaringan. Stres dapat menyebabkan hipoksia, metabolisme asidosis dan hipoglikemia. Peningkatan metabolisme sebagai respon terhadap stres dingin akan meningkatkan kebutuhan kalori dan oksigen. Bila oksigen yang tersedia tidak dapat memenuhi kebutuhan, tekanan oksigen berkurang (hipoksia) dan keadaan ini akan menjadi lebih buruk karena volume paru menurun akibat berkurangnya oksigen darah dan kelainan paru (paru yang imatur). Keadaan ini dapat sedikit tertolong oleh haemoglobin fetal (HbF) yang dapat mengikat oksigen lebih banyak sehingga bayi dapat bertahan lama pada kondisi tekanan oksigen yang kurang.

Stres dingin akan direspon oleh bayi dengan melepas norepinefrin yang menyebabkan *vasokonstriksi* paru. Akibatnya, menurunkan keefektifan ventilasi paru

sehingga kadar oksigen darah berkurang. Keadaan ini menghambat metabolisme glukosa dan menimbulkan glikolisis anaerob yang menyebabkan peningkatan asam laktat, kondisi ini bersamaan dengan metabolisme lemak coklat yang menghasilkan asam sehingga meningkatkan kontribusi terjadinya asidosis. Kegiatan metabolisme anaerob meghilangkan glikogen lebih banyak dari pada metabolisme aerob sehingga mempercepat terjadinya hipoglikemia. Kondisi ini terjadi terutama bila cadangan glikogen saat lahir sedikit, sesudah kelahiran pemasukan kalori rendah atau tidak adekuat (Surami 2018).

Bayi prematur umunya relatif kurang mampu untuk bertahan hidup karena struktur anatomi dan fisiologi yang imatur dan fungsi biokimianya belum bekerja seperti bayi yang lebih tua. Kekurangan tersebut berpengaruh terhadap kesanggupan bayi untuk mengatur dan mempertahankan suhu badannya dalam batas normal. Bayi berisiko tinggi lain juga mengalami kesulitan yang sama karena hambatan atau gangguan pada fungsi anatomi, fisiologi, dan biokimia berhubungan dengan adanya kelainan atau penyakit yang diderita. Bayi prematur atau imatur tidak dapat mempertahankan suhu tubuh dalam batas normal karena pusat pengatur suhu pada otak yang belum matur, kurangnya cadangan glikogen dan lemak coklat sebagai sumber kalori. Tidak ada atau kurangnya lemak subkutan dan permukaan tubuh yang relatif lebih luas akan menyebabkan kehilangan panas tubuh yang lebih banyak. Respon menggigil bayi kurang atau tidak ada, sehingga bayi tidak dapat meningkatkan panas tubuh melalui aktivitas. Selain itu kontrol reflek kapiler kulit juga masih kurang (Surami 2018).



### 2.1.6 Komplikasi

Menurut (Atikah Proverawati 2010), terdapat beberapa masalah yang dapat terjadi pada bayi prematur baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Masalah jangka pendeknya antara lain adalah sebagai berikut :

1. Gangguan metabolik, antara lain :
  - a. Hipotermia  
Karena sedikit lemak dan pengaturan suhu yang belum matang.
  - b. Hipoglikemia
  - c. Ketidaknormalan kadar glukosa serum yang rendah kurang dari 45 mg/dl.  
Gula darah sebagai makanan otak dan membawa oksigen ke otak.
  - d. Hiperglikemia
  - e. Terjadi karena cairan glukosa berlebih pada intravena.
  - f. Masalah pemberian ASI
  - g. Karena ukuran tubuh bayi yang masih kecil dan lemah menyebabkan tidak kuatnya mengisap.
2. Gangguan imunuitas, anantara lain :
  - a. Gangguan Imunologik  
Terjadi karena bayi belum sanggup membentuk antibody dan daya fagositosis serta reaksi terhadap infeksi belum baik.
  - b. Kejang saat lahir
  - c. Karena infeksi prenatal, perdarahan intracranial/akibat konsumsi vitamin B6.

- d. Ikterus (Bilirubin tinggi)
  - e. Bayi prematur menjadi lebih kuning lebih awal daripada bayi cukup bulan lainnya.
3. Gangguan pernafasan, antara lain :
- a. Sindrom gangguan nafas  
Perkembangan imatur pada system pernafasan tidak kuat karena produksi surfaktan pada paru.
  - b. Asfiksia  
Proses adaptasi bayi pada pernafasan saat baru lahir sehingga mengalami asfiksia, dampak kelahiran prematur
  - c. *Apneu* (henti nafas)  
Susunan saraf pusat dan organ paru yang belum sempurna menyebabkan henti napas.
  - d. Paru belum berkembang  
Organ paru yang belum sempurna menyebabkan henti napas dan membutuhkan resusitasi.
  - e. *Retroental Fibroplasia*  
Gangguan oksigen berlebihan pada bayi prematur dengan berat kurang dari 2000 gram.

4. Gangguan sistem peredaran darah, antara lain :
  - a. Masalah perdarahan

Disebabkan karena kekurangan faktor pembekuan darah karena fungsi yang abnormal/menurun.
  - b. Anemia

Disebabkan karena supresi eritropoesis pascalahir, zat besi yang kurang.
  - c. Gangguan pada jantung

Defek septum ventrikel karena masa gestasinya kurang dari 34 minggu dan berat kurang dari 2500 gram.
  - d. Gangguan pada otak

*Intraventricular hemorrhage*, perdarahan intracranial mengakibatkan masalah neurologis.
  - e. Hipoglikemia

Kondisi dimana kadar gula darah bayi yang rendah dibawah normal.
5. Gangguan cairan dan elektrolit, antara lain :
  - a. Gangguan eliminasi

Dapat terjadi edema dan asidosis metabolik karena ginjal yang imatur baik anatomis maupun fisiologis.
  - b. Distensi abdomen

Kerja dari sfingter kardioesofagus belum sempurna membuat terjadinya regurgitasi isi lambung ke esophagus.

c. Gangguan pencernaan

Karena organ pencernaan belum sempurna sehingga penyerapan nutrisi lemah dan kurang baik menyebabkan bayi mudah kembung.

d. Gangguan elektrolit

Dipengaruhi oleh kulit bayi yang tipis, kurangnya jaringan subkutan oleh luasnya permukaan tubuh.

Masalah jangka panjang yang dapat terjadi pada bayi premature menurut (Atikah Proverawati 2010), antara lain adalah sebagai berikut:

1. Gangguan psikis, antara lain :

a. Pertumbuhan dan perkembangan

Berlangsung lebih lambat karena berkaitan dengan imaturitas otak bayi.

b. Bicara dan komunikasi

Biasanya kemampuan bicaranya terlambat dibanding dengan bayi cukup bulan dan berat lahir normal sampai usia 6,5 tahun.

c. Neurologi dan kognisi

Makin kecil usia kehamilan semakin tinggi risikonya seperti cerebral palsy, retardasi mental(MMR), epilepsy(EEG).

d. Atensi dan hiperaktif

Lebih dikenal dengan ADD dan ADHD gangguan ini banyak terjadi pada bayi prematur dengan berat badan lahir kurang dari 2041 gram.

2. Gangguan fisik, antara lain :

a. Kelainan paru kronis

Disebabkan infeksi, kebiasaan ibu merokok saat kehamilan dan terpapar radiasi udara lingkungan.

b. Kelainan penglihatan dan pendengaran

*Retinopathy of prematurity* (ROP) terjadi pada bayi dengan berat badan lahir kurang dari 1500 gram dan masa gestasi kurang dari 30 minggu.

c. Kelainan bawaan (Kongenital)

Kelainan yang terjadi pada struktur, fungsi maupun metabolisme tubuh bayi pada saat dilahirkan.

### 2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

Menurut (Nurarif 2015), pemeriksaan penunjang bayi prematur dan BBLR sebagai berikut :

1. Jumlah sel darah putih: 18.000/mm<sup>3</sup>. Neutrofil meningkat hingga 23.000-24.000/mm<sup>3</sup> hari pertama setelah lahir dan menurun bila ada sepsis.
2. Hematokrit (Ht): 43%-61%. Peningkatan hingga 65% atau lebih menandakan polisitemia, sedangkan penurunan kadar menunjukkan anemia atau hemoragic prenatal/perinatal.
3. Hemoglobin (Hb): 15-20 gr/dl. Kadar hemoglobin yang rendah berhubungan dengan anemia atau hemolisis yang berlebihan.
4. Bilirubin total: 6 mg/dl pada hari pertama kehidupan, 8 mg/dl pada 1-2 hari, dan 12 gr/dl pada 3-5 hari.

5. Destrosix: tetes glukosa pertama selama 4-6 jam pertama setelah kelahiran rata-rata 40-50 mg/dl dan meningkat 60-70 mg/dl pada hari ketiga.
6. Pemantauan elektrolit (Na, K, Cl) dalam batas normal pada awal kehidupan.
7. Pemeriksaan analisa gas darah.

Tabel 2.1 Pemeriksaan Penunjang pada Neonatus yang mengalami Distress Pernafasan

<b>Pemeriksaan</b>	<b>Kegunaan</b>
Kultur darah	Menunjukkan keadaan bakteriemia
Analisis gas darah	Menilai derajat hipoksemia dan keseimbangan asam basa
Glukosa darah	Menilai keadaan hipoglikemia, karena hipoglikemia dapat menyebabkan/memperberat takipnea
Rontgen Thorax	Mengetahui etiologi distress nafas
Darah rutin dan hitung jenis	Leukositosis menunjukkan adanya infeksi Neutropenia menunjukkan infeksi bakteri Trombositopenia menunjukkan adanya sepsis
Pulse Oximetry	Menilai hipoksia dan kebutuhan tambahan oksigen

Sumber : Hermansen, 2018

### 2.1.8 Penatalaksanaan

Menurut (Ai Yeyeh Rukiyah & Lia Yulianti 2012), beberapa penatalaksanaan atau penanganan yang dapat diberikan pada bayi prematur adalah sebagai berikut:

1. Mempertahankan suhu tubuh dengan ketat. Bayi prematur mudah mengalami hipotermi, oleh sebab itu suhu tubuhnya harus dipertahankan dengan ketat.
2. Mencegah infeksi dengan ketat. Bayi prematur sangat rentan dengan infeksi, perhatikan prinsip-prinsip pencegahan infeksi termasuk mencuci tangan sebelum memegang bayi.
3. Pengawasan nutrisi. Reflek menelan bayi prematur belum sempurna, oleh sebab itu pemberian nutrisi harus dilakukan dengan cermat.
4. Penimbangan ketat. Perubahan berat badan mencerminkan kondisi gizi/nutrisi bayi dan erat kaitannya dengan daya tahan tubuh, oleh sebab itu penimbangan berat badan harus dilakukan dengan ketat.
5. Kain yang basah secepatnya diganti dengan kain yang kering dan bersih serta pertahankan suhu tetap hangat.
6. Kepala bayi ditutup topi dan beri oksigen bila perlu.
7. Tali pusat dalam keadaan bersih.
8. Beri minum dengan sonde/tetes dengan pemberian ASI.

Sedangkan menurut (Atikah Proverawati 2010), ada beberapa penatalaksanaan umum yang dapat dilakukan pada bayi prematur dan berat badan lahir rendah, yaitu sebagai berikut :

1. Mempertahankan suhu tubuh bayi

Bayi prematur akan cepat mengalami kehilangan panas badan dan menjadi hipotermia, karena pusat pengaturan panas badannya belum berfungsi dengan baik, metabolismenya juga masih rendah, dan permukaan badan yang relatif luas. Oleh karena itu, bayi prematur harus dirawat dalam inkubator sehingga panas tubuhnya dapat sama atau mendekati dengan panas dalam rahim. Jika tidak ada inkubator, bayi dapat dibungkus dengan kain dan disampingnya ditaruh botol yang berisi air panas atau menggunakan metode kangguru.

2. Pengaturan dan pengawasan intake nutrisi

Pengaturan dan pengawasan intake nutrisi dalam hal ini adalah menentukan pilihan susu, cara pemberian, dan jadwal pemberian yang sesuai dengan kebutuhan bayi.

3. Pencegahan infeksi

Bayi prematur sangat mudah terserang infeksi, terutama disebabkan oleh infeksi nosokomial. Hal ini karena kadar immunoglobulin serum bayi prematur masih rendah, aktivitas bakterisidal neutrofil dan efek sitotoksik limfosit juga masih rendah serta fungsi imun yang belum berpengalaman. Oleh karena itu bayi prematur tidak boleh kontak dengan penderita infeksi dalam bentuk apapun.



4. Penimbangan berat badan

Perubahan berat badan mencerminkan kondisi gizi atau nutrisi bayi dan erat kaitannya dengan daya tahan tubuh, oleh sebab itu penimbangan berat badan harus dilakukan dengan ketat.

5. Pemberian oksigen

Ekspansi paru yang buruk merupakan masalah serius bagi bayi prematur dan BBLR akibat tidak adanya alveoli dan surfaktan. Konsentrasi O<sub>2</sub> yang diberikan sekitar 30%-35% dengan menggunakan head box, karena konsentrasi O<sub>2</sub> yang tinggi dalam waktu lama akan menyebabkan kerusakan pada jaringan retina bayi dan dapat menimbulkan kebutaan.

6. Pengawasan jalan nafas

Terhambatnya jalan nafas dapat mengakibatkan asfiksia dan hipoksia yang akan berakhir dengan kematian. Bayi prematur dapat berisiko mengalami serangan apneu dan defisiensi surfaktan, sehingga tidak dapat memperoleh oksigen yang cukup yang sebelumnya diperoleh dari plasenta. Oleh karena itu, perlu pembersihan jalan nafas segera setelah bayi lahir.

### **2.1.9 Pencegahan**

1. Perhatian langsung harus diberikan untuk mengantisipasi dan mengurangi komplikasi dan juga harus diupayakan strategi pencegahan persalinan kurang bulan semaksimal mungkin
2. Pemberian terapi steroid antenatal harus diberikan kepada ibu yang terancam persalinan kurang bulan

3. Melakukan resusitasi dengan baik dan benar
4. Diagnosa dini dan pengelolaan yang tepat, terutama pemberian surfaktan bila memungkinkan.

## **2.2 Konsep Anak**

### **2.2.1 Pengertian Tumbuh Kembang**

Pertumbuhan merupakan bertambah jumlah dan besarnya sel diseluruh bagian tubuh yang secara kuantitatif bisa diukur, sedangkan perkembangan adalah bertambah sempurnanya fungsi alat tubuh yang dapat dicapai melalui tumbuh kembang dan belajar (Dian Adriana 2017).

### **2.2.2 Tahap Pencapaian Tumbuh Kembang**

#### Masa Neonatal

Pada masa ini, terjadi adaptasi terhadap lingkungan dan terjadi perubahan sirkulasi darah, serta organ-organ tubuh mulai berfungsi. Saat lahir, berat badan bayi normal dari ibu yang sehat berkisar 3000-3500 gram, tinggi badan sekitar 50 cm, dan berat otak sekitar 350 gram. Pada sepuluh hari pertama biasanya terdapat penurunan berat badan sepuluh persen dari berat badan lahir, kemudian berangsur akan pulih kembali.

Pada masa neonatal ini, reflek-reflek primitive yang bersifat fisiologis akan muncul. Diantaranya reflek moro yaitu merangkul yang akan menghilang pada usia 3-5 bulan, reflek menghisap(sucking refleks), reflek menoleh(rooting refleks), reflek mempertahankan posisi leher/kepala(tinick neck refleks), dan reflek

memegang (palmar graps refleks) yang akan menghilang pada usia 6-8 tahun. Refleks-refleks tersebut terjadi secara simetris. Seiring bertambahnya usia, refleks-refleks itu akan menghilang. Pada masa neonatal ini, fungsi pendengaran dan penglihatan juga sudah mulai berkembang (Nursalam, Rekawati Susilaningrum 2013).

Tabel 2.2 Perkembangan anak pada usia 0-4 minggu

Usia	Motorik	Penglihatan	Pendengaran	Sosial
0-4 Minggu	- Tangan, kaki menekuk dan agak kaku - Kepala berpaling ke kiri dan ke kanan	- Memandangi wajah, focus penglihatan berjarak 20-30 cm	- Belum bereaksi terhadap suara	- Memberi respon jika digendong dan ditimang

Sumber : Adriana, 2011

## 2.3 Hospitalisasi

### 2.3.1 Bayi yang lebih muda

Berespon terhadap nyeri dengan respon tubuh yang umum, termasuk menangis keras dan beberapa mimik wajah.

### 2.3.2 Bayi yang lebih besar

Berespon dengan respon tubuh umum seperti menarik dengan sengaja dari area stimulus, menangis keras, mimik wajah marah, dan tahanan fisik.

### 2.3.3 Bayi usia dibawah 3 bulan

Menoleransi hospitalisasi jangka pendek dengan baik apabila didampingi oleh seorang pengasuh yang memenuhi kebutuhan fisik mereka secara konsisten.

## 2.4 Imunisasi

Imunisasi merupakan salah satu cara untuk menjadikan bayi kebal dari berbagai penyakit dan diharapkan bayi tumbuh dalam keadaan sehat. Imunisasi dibagi menjadi :

### 1. Imunisasi Aktif

Pemberian suatu zat sebagai antigen yang diharapkan terjadi suatu proses infeksi buatan hingga tubuh mengalami reaksi imunologis yang akan menghasilkan respon seluler dan humoral serta dihasilkannya sel memori sehingga apabila benar-benar terjadi infeksi maka tubuh secara cepat dapat merespon

### 2. Imunisasi Pasif

Pemberian suatu zat immunoglobulin yaitu suatu zat yang dihasilkan melalui suatu proses infeksi yang dapat berasal dari plasma manusia/binatang yang digunakan untuk mengatasi mikroba yang diduga sudah masuk dalam tubuh yang terinfeksi. Imunisasi yang dianjurkan :

#### a. BCG (*Bacillus Calmette Guerin*)

Mencegah terjadinya penyakit TBC, imunisasi BCG mengandung kuman TBC yang dilemahkan. Imunisasi BCG diberikan 1x pada bayi umur 2 atau

3 bulan, kemudian cara pemberian BCG melalui intradermal. Efek samping ulkus pada daerah suntikan dan dapat terjadi limfadenitis.

b. DPT (*Diphtheri, Pertuis dan Tetanus*)

Mencegah penyakit difteri. Diberikan 3x antara umur 2 – 11 bulan dengan interval waktu 4 minggu melalui IM.

c. Polio

Mencegah penyakit *Poliomyelitis* dapat menyebabkan kelumpuhan pada anak. Diberikan 4x umur 0 – 11 bulan interval waktu 4 minggu melalui oral.

d. Campak

Mencegah terjadinya campak pada anak karena penyakit ini menular diberikan 1x pada umur 9 – 11 bulan. Pemberian melalui SC. Efek samping : terjadi ruam diarea suntikan dan panas.

e. Hepatitis A

Mencegah penyakit Hepatitis A. Diberikan pada usia diatas 2 tahun. Untuk imunisasi awal dengan menggunakan vaksin *Harvix* diberikan 2 suntikan dengan interval 4 minggu dan booster pada 6 bulan kemudian vaksin MSD 3x suntikan pada usia 6 – 12 bulan.

f. Hepatitis B

Mencegah terjadinya penyakit Hepatitis B, kandungan HBSAg dalam bentuk cair. Diberiksn 3x umur 0 – 11 bulan dengan IM.

g. MMR (*Measles, Mumps, Rubella*)

Mencegah penyakit campak (*measles*), gondong, paruti epidemika (*mumps*), rubella (*campak jerman*). Diberikan pada bayi usia < 1 tahun, khusus pada daerah endemic sebaiknya diberikan imunisasi campak yang monovalent dahulu pada usia 4 – 6 bulan/ 9 – 11 bulan dan booster dapat dilakukan MMR pada usia 15 – 18 bulan.

h. *Typhus Abdominalis*

Mencegah penyakit *typhus abdominalis*. Diberikan pada bayi 6 – 12 bulan adalah 0,1ml, 1 – 2 tahun 0,2ml, dan 2 – 12 tahun 0,5ml. Pada imunisasi awal dapat diberikan 2x dengan interval waktu 4 minggu pada vaksin kuman yang dimatikan. Vaksin kuman yang dilumpuhkan diberikan 1 tahun kemudian.

i. Hib (*Haemophilus Influenza* Tipe B)

Mencegah terjadinya penyakit influenza tipe B. Dilakukan 3x interval 2 bulan dengan PRP-T, 2 suntikan dengan interval 2 bulan dengan vaksin PRP OMPC kemudian booster usia 18 bulan.

## 2.5 Nutrisi Pada Bayi Prematur

### 2.5.1 Fisiologi Saluran Cerna Bayi Prematur

Kebutuhan bayi untuk pertumbuhan yang cepat dan pemeliharaan harian harus disesuaikan dengan tingkat kematangan anatomi dan fisiologi. Koordinasi mengisap dan menelan sepenuhnya belum baik pada usia kehamilan 36 atau 37 minggu. Reflek

muntah sampai usia kehamilan 36 minggu belum berkembang sehingga mudah terjadi aspirasi. Reflek mengisap dan menelan pada bayi sudah berkembang tapi masih lambat dan tidak efektif. Kapasitas lambung sangat terbatas dan mudah mengalami distensi abdomen yang dapat mempengaruhi pernapasan. Pada hari-hari pertama pengosongan lambung bayi lebih lambat, pengosongan akan lebih cepat pada hari ketiga dan seterusnya. Sistem enzim pencernaan bayi pada masa kehamilan 28 minggu sudah cukup matur untuk mencerna dan mengabsorpsi protein dan karbohidrat. Lemak kurang dapat diabsorpsi karena kurangnya garam empedu (Surami 2018).

### **2.5.2 Kebutuhan Nutrisi Bayi Prematur**

Pada masa neonatus, nutrisi bayi prematur dan BBLR merupakan kebutuhan paling besar dibandingkan kebutuhan pada masa manapun dalam kehidupan untuk mencapai tumbuh kembang yang optimal. Pertumbuhan bayi prematur dan BBLR yang direfleksikan per kilogram berat badan hampir dua kali lipat bayi cukup bulan, sehingga bayi-bayi tersebut membutuhkan dukungan nutrisi khusus dan optimal untuk memenuhi kebutuhannya (Nasar 2016).

Pada umumnya bayi dengan berat lahir kurang dari 1500 gram, memerlukan nutrisi parenteral segera sesudah lahir. Belum ada standar kebutuhan nutrisi yang disusun secara tepat untuk bayi prematur dan berat badan lahir rendah yang sebanding dengan air susu ibu (ASI). Rekomendasi yang ada ditujukan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi yang mendekati

kecepatan tumbuh dan komposisi tubuh janin normal sesuai masa gestasi serta mempertahankan kadar normal nutrisi dalam darah dan jaringan tubuh (Nasar 2016).

Bayi prematur dan BBLR membutuhkan nutrisi yang mengandung beberapa zat yang diperlukan untuk proses pertumbuhan dan perkembangannya dengan perhitungan yang berbeda dengan bayi cukup bulan pada umumnya. Menurut (Widiasa, Suandi, and Retayasa 2016) zat-zat tersebut antara lain adalah sebagai berikut :

1. Energi

Kebutuhan nutrisi pada neonatus diketahui bervariasi menurut berat lahir dan usia kehamilan. Bayi prematur hanya mempunyai sedikit cadangan energi karena kurangnya cadangan glikogen di bawah kulit. Kebutuhan energi bayi prematur dibagi menjadi dua komponen penting yaitu kebutuhan untuk pemeliharaan fungsi tubuh dan kebutuhan untuk tumbuh. Kebutuhan untuk pemeliharaan fungsi tubuh antara lain meliputi metabolisme basal, aktivitas otot regular suhu tubuh (specific dynamic action) dan ekskresi. Kebutuhan energi untuk tumbuh berhubungan dengan kandungan energi dari jaringan dan tergantung pada komposisi jaringan baru yang disintesa. Pemberian energi parenteral 50 kkal/hari telah cukup untuk memenuhi kebutuhan pemeliharaan. Untuk sintesa jaringan, diperlukan 10-35 kkal/kgbb/hari, sedangkan untuk cadangan nutrisi jaringan diperlukan 20-30 kkal/kgbb/hari.



## 2. Protein

Pemberian protein dimulai 48 jam setelah pemberian nutrisi parenteral dan diberikan dalam bentuk asam amino sintetik. Jumlah kebutuhan protein dihitung berdasarkan estimasi kebutuhan nitrogen pada kehidupan fetus intrauterin. Fetus dengan kehamilan 28 minggu membutuhkan 350 mg/kgbb/hari nitrogen, sedangkan fetus matur membutuhkan 150 mg/kgbb/hari. Gambaran ini sama dengan asupan protein 2,2 gr/kgbb/hari pada neonatus prematur. Pertumbuhan yang meningkat sesuai pertumbuhan intrauterin dengan pemberian asupan nitrogen antara 310-481 mg/kgbb/hari. Pertumbuhan dan retensi nitrogen lebih baik pada pemberian asupan protein 2,5 gr/kgbb/hari pada bayi prematur. Pemberian yang berlebihan akan menyebabkan hiperamonemia.

## 3. Lemak

Pemberian lemak dapat menggunakan emulsi lemak 10% yang mengandung 10 gram trigliserida dan 1,1 kkal/ml atau 20% yang mengandung 20 gram trigliserida dan 2 kkal/ml. Pemberian awal dimulai dengan dosis 1 gram/kgbb/hari, kemudian ditingkatkan 1,5 gram/kgbb/hari sampai mencapai 3 gram/kgbb/hari. Pemberian emulsi lemak dimulai setelah pemberian dekstrosa dan asam amino dapat ditoleransi dengan baik dan pemberian emulsi lemak sebaiknya dalam 24 jam setelah pemberian dekstrosa dan asam amino. Untuk perkembangan otak diperlukan asam lemak rantai panjang seperti asam linoleat dan

asam arakhidonat. Pada bayi prematur dan bayi berat lahir sangat rendah (BBLSR) sering terjadi defisiensi asam lemak. Manifestasi klinis defisiensi asam lemak antara lain dermatitis, pertumbuhan rambut yang buruk, trombositopenia, gagal tumbuh dan mudah terjadi infeksi. Pemberian infus lemak harus dihentikan jika terjadi sepsis, trombositopenia ( $<50.000/mm^3$ ), asidosis ( $PH < 7,25$ ) dan hiperbilirubinemia.

#### 4. Karbohidrat

Sumber utama karbohidrat berasal dari glukosa. Untuk mencegah terjadinya hipoglikemia, bayi prematur memerlukan 4-6 mg/kgbb/menit. Pemberian dimulai dengan 5 mg/kgbb/menit, kemudian ditingkatkan menjadi 14-20 mg/kgbb/menit. Ada yang memulai dengan 8-10 mg/kgbb/menit dan ditingkatkan menjadi 15-20 mg/kgbb/menit. Ada yang harus diperhatikan dalam pemberian glukosa yang berlebihan karena dapat menyebabkan hiperglikemi. Tindakan terhadap hiperglikemi adalah menurunkan kecepatan infus dan konsentrasi glukosa yang diberikan.

#### 5. Vitamin

Kebutuhan vitamin dan mineral pada bayi prematur dapat diberikan multivitamin intravena yaitu MVI-Pediatrics (Armour) yang merupakan gabungan vitamin yang larut dalam lemak dan air. Sediaan yang hanya larut dalam air yaitu Soluvito-N dapat ditambahkan pada larutan glukosa dan

yang larut dalam lemak yaitu Vitilipid-N dapat ditambahkan pada larutan lemak. Pemberian vitamin A dapat diberikan sejak awal, karena vitamin A penting untuk pertumbuhan jaringan, sintesa protein dan kerusakan epitel. Walaupun unsur mineral di dalam tubuh jumlahnya sangat sedikit ( $<0,01\%$ ), tetapi diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan. The American Society for Clinical Nutrition menganjurkan pemberian unsur mineral setelah pemberian NPT selama 4 minggu, tetapi unsur seng dapat diberikan lebih awal.

Menurut (Aziz Alimul 2009), selain beberapa zat di atas bayi juga memerlukan berbagai macam mineral di antaranya adalah sebagai berikut :

1. Natrium : berfungsi dalam pengaturan tekanan osmotik, pengaturan keseimbangan asam dan basa, dan keseimbangan cairan. Kekurangan natrium dapat menyebabkan kram otot, nausea, dehidrasi, dan hipotensi.
2. Kalium : berfungsi dalam kontraksi otot, hantaran impuls saraf, keseimbangan cairan, dan pengaturan irama jantung.
3. Klorida : berfungsi dalam pengaturan osmotik, keseimbangan asam dan basa.
4. Kalsium : berfungsi untuk membantu pertumbuhan tulang dan gigi yang kuat, serta mendukung pembekuan darah. Selama 3 bulan terakhir di dalam rahim, bayi menyerap kalsium dari ibu dalam jumlah yang besar. Namun, bayi prematur tidak melalui tahapan ini sehingga memerlukan tambahan. Kadar kalsium dalam tubuh bayi harus tersedia dengan cukup

karena akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangannya terutama tulang dan gigi.

5. Fosfor : berfungsi sebagai unsur pokok dalam pertumbuhan tulang dan gigi. Kekurangan zat fosfor dapat menyebabkan kelemahan otot.
6. Magnesium : berfungsi dalam dalam proses metabolisme, terutama metabolisme karbohidrat. Kekurangan magnesium dapat menyebabkan malabsorpsi yang berakibat terjadinya hipokalsemia.
7. Besi : berfungsi dalam pembentukan hemoglobin dalam sel darah merah untuk mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Zat ini juga berperan dalam proses metabolisme lainnya, seperti perkembangan otak. Akibat masa kehamilan yang lebih singkat, bayi prematur pun mengalami kekurangan asupan zat besi. Untuk itu, penting untuk memberikan suplemen harian.
8. Seng : seng merupakan unsur pokok dari beberapa enzim karbonik anhidrase yang penting dalam pertukaran CO<sub>2</sub>.
9. Tembaga : berfungsi dalam kesehatan tulang serta perkembangan otak, darah, kulit, dan rambut. Bayi yang lahir cukup bulan telah mendapat asupan yang cukup selama trimester ketiga, sehingga penting untuk bayi prematur untuk mendapatkannya melalui ASI atau susu formula yang diperkaya dengan tembaga.

### **2.5.3 Jenis Nutrisi Bayi Prematur**

Ada beberapa macam jenis nutrisi yang dapat diberikan pada bayi prematur, antara lain sebagai berikut :

## 1. Nutrisi Enteral

Minuman atau makanan terbaik yang diberikan pada bayi adalah ASI. Bila tidak ada ASI karena ibu sakit, meninggal atau produksi ASI tidak ada, maka diberikan susu formula khusus bayi prematur atau sesuai anjuran dokter. Minuman pertama yang dianjurkan untuk diberikan adalah larutan glukosa 5%. Pemberian makanan secara dini yaitu dua jam pertama setelah kelahiran yang berupa glukosa, air susu ibu (ASI) atau pendamping air susu ibu (PASI) yang dapat mengurangi risiko hipoglikemia, dehidrasi dan hiperbilirubinemia. Bayi dengan upaya pengisapan yang cukup baik dapat diberikan nutrisi melalui botol atau menyusu langsung melalui payudara ibu (Surami 2018).

Minum melalui mulut harus dihentikan pada bayi dengan kegawatan pernapasan, hipoksia, insufisiensi sirkulasi, sekresi yang berlebihan, penyumbatan mulut, sepsis, depresi sistem saraf pusat, imaturitas atau tanda-tanda penyakit serius. Bayi-bayi ini memerlukan pemberian nutrisi secara parenteral atau melalui sonde untuk memasok kalori cairan dan elektrolit. Bayi yang mekanisme menelan dan mengisapnya masih belum cukup baik harus diberikan makanan melalui sonde. Sonde yang biasa digunakan adalah pipa plastik eksterna yang lunak (French No. 5) yang berdiameter 0,05 cm dengan ujung atraumatis yang bulat. Pipa dimasukkan melalui hidung sampai ujung bagian bawahnya berada di dalam lambung. Pipa harus diganti setelah 3-7 hari.

Kadang-kadang bayi mengalami iritasi lokal akibat pemasangan pipa sehingga dapat menyebabkan sesak atau sekresi di sekitar pipa dalam nasofaring (Behrman, Richard E., Kliegman, Robert M., Arvin 2000).

## 2. Nutrisi Parenteral

Bila pemberian makanan secara enteral untuk masa waktu yang lama tidak memungkinkan, makanan intravena total dapat memberikan cairan yang cukup, kalori, asam amino, elektrolit dan vitamin untuk mempertahankan pertumbuhan pada bayi prematur. Teknik ini telah berhasil menyelamatkan jiwa bayi dengan diare berkepanjangan. Infus dapat diberikan melalui kateter tetap vena sentral atau melalui vena perifer (Behrman, Richard E., Kliegman, Robert M., Arvin 2000). Pada bayi prematur dengan berat lahir sangat rendah (BBLSR), pemberian nutrisi parenteral harus diberikan sebelum pemberian makanan secara enteral dapat diberikan dengan baik. Pemberian nutrisi parenteral total (NPT) atau nutrisi parenteral parsial (NPP), merupakan sarana penunjang utama dalam perawatan, dimana 80% unit perawatan intensif memberikan NPT pada minggu pertama perawatan bayi prematur (Widiasa, Suandi, and Retayasa 2016).

Tujuan dari makanan parenteral adalah memasukkan kalori nonprotein yang cukup sehingga memungkinkan bayi untuk tumbuh secara optimal. Infus harus mengandung asam amino sintetik 2,5-3 gr/dL dan glukosa hipertonik 10% sebanyak 10-25 gr/dL sebagai tambahan

nutrisi selain elektrolit, mineral renik dan vitamin yang cukup. Komplikasi yang dapat terjadi dari pemberian nutrisi parenteral atau 36 intravena adalah sepsis dan komplikasi metabolik meliputi hiperglikemia yang berasal dari kadar glukosa infus yang tinggi, hipoglikemia akibat penghentian infus yang mendadak, hiperlipidemia dan hipoksemia akibat infus lipid intravena, hiperamonemia karena kadar asam amino tertentu yang tinggi (Behrman, Richard E., Kliegman, Robert M., Arvin 2000).

Pemberian nutrisi parenteral total (NPT) dilakukan apabila saluran cerna tidak dapat digunakan karena malformasi intestinal, bedah saluran cerna, enterokolitis nekrotikan, distress pernafasan atau keadaan dimana saluran cerna tidak mampu melakukan fungsi digestif dan absorpsi. Sebagian besar bayi prematur dilahirkan dengan usia kehamilan <32 minggu, mereka mempunyai kebutuhan gizi yang khusus karena cepatnya laju pertumbuhan dan fungsinya yang belum matang. Proses pemberian nutrisi melalui oral memerlukan pengisapan yang kuat, kerjasama antara menelan dan penutupan epiglotis serta uvula dari laring maupun saluran hidung, juga gerak esophagus yang normal. Bayi yang dilahirkan pada usia kehamilan 29-30 minggu akan mulai mengisap beberapa hari setelah lahir. Koordinasi yang baik antara mengisap dan menelan biasanya tidak tampak sampai usia kehamilan 33-34 minggu. Memberikan nutrisi yang optimal pada bayi prematur sangat penting dan menentukan keberhasilan tumbuh kembang bayi selanjutnya. Bayi yang

mendapat nutrisi yang tidak adekuat akan mengalami gangguan pertumbuhan otak dan berisiko untuk kerusakan otak permanen (Widiasa, Suandi, and Retayasa 2016).

#### **2.5.4 Jumlah Pemberian Nutrisi Bayi Prematur**

Prinsip utama pemberian nutrisi pada bayi prematur adalah sedikit demi sedikit, secara perlahan dan hati-hati. Pemberian makanan ini berupa glukosa, ASI, atau PASI yang akan mengurangi risiko hipoglikemia, dehidrasi, dan hiperbilirubinemia. Bayi yang daya isapnya kuat dan tanpa sakit berat dapat dicoba minum melalui mulut atau menyusu langsung pada ibu, sedangkan bayi prematur yang belum mampu mengisap dengan baik, maka pemberian ASI diberikan melalui pipa lambung. Apabila ASI belum keluar dapat diganti dengan larutan glukosa atau susu formula khusus untuk bayi prematur sebagai makanan pertamanya dan diberikan secara bertahap sampai jumlah kebutuhannya terpenuhi (Atikah Proverawati 2010).

Pada umumnya bayi dengan berat badan kurang dari 1500 gram pemberian nutrisinya menggunakan pipa lambung karena belum efektifnya koordinasi antara gerakan mengisap dan menelan. Bila ASI belum keluar, maka nutrisi pertama yang dianjurkan adalah 1 ml larutan glukosa 5% yang steril untuk bayi dengan berat badan kurang dari 1000 gram, 2-4 ml untuk bayi dengan berat badan 1000-1500 gram, dan 5-10 ml untuk bayi dengan berat badan lebih dari 1500 gram. Bila pemberian pertama dimulai dengan 1 ml, maka pemberian berikutnya adalah 1 ml setiap jam terutama dalam 8 jam pertama. Jika selama 8 jam pertama tidak ada masalah, maka pemberian dilakukan setiap 2 jam dengan kenaikan jumlah sebanyak 2 cc setiap 2 kali pemberian



sampai jumlah jumlah pemberiannya mencapai 12 ml per kali minum. Apabila pemberian makanan pertama dengan larutan glukosa 5% bayi tidak mengalami kesulitan maka pemberian ASI dapat dilanjutkan atau PASI bila ASI belum keluar (Atikah Proverawati 2010).

### **2.5.5 Cara Pemberian Nutrisi Bayi Prematur**

Pemberian nutrisi pada bayi prematur dapat dilakukan dengan berbagai macam cara, antara lain adalah sebagai berikut :

#### **1. Menyusu Langsung Bayi**

Bayi yang reflek mengisap dan menelannya tampak aktif dengan baik dapat minum dengan cara langsung menyusu pada ibunya. Apabila ASI belum ada atau tidak ada, bayi sebaiknya tidak menyusu pada ibu karena bayi akan frustrasi dan menolak untuk menyusu. Bayi dapat dicoba menyusu pada ibunya jika berat badan bayi minimal 2000 gram, suhu tubuh bayi dapat stabil jika di luar inkubator, reflek mengisap dan menelan baik, tidak sianosis, tidak menunjukkan adanya gangguan pernapasan selama menyusu (Surami 2018).

#### **2. Minum Melalui Botol**

Bayi yang belum atau tidak dapat menyusu pada ibu dapat diberi minum melalui botol. Dot yang digunakan sebaiknya relatif kuat dan stabil. Lubang dot harus memberi tetesan atau aliran susu yang lancar tetapi tidak deras. Saat pemberian minum kepala bayi 30° lebih tinggi dari pada badannya. Bayi prematur dan BBLR minum lebih lambat dan membutuhkan istirahat yang sering. Jika bayi membutuhkan waktu lebih dari 20 menit untuk

menghabiskan jatah satu kali minum, maka pemberian minumannya diperlukan pertimbangan karena bayi belum cukup kuat untuk minum melalui botol (Surami 2018).

### 3. Pemberian Minum Melalui Pipa atau Sonde

Bayi dengan masa gestasi 32 minggu atau kurang atau bayi yang berat badannya kurang dari 1500 gram terlalu lemah untuk mengisap dan menelan secara efektif. Dalam kondisi tersebut pemberian nutrisi diberikan melalui pipa atau sonde lambung yang dipasang melalui hidung atau mulut. Pipa lambung yang dimasukkan melalui hidung lebih mudah untuk difiksasi dari pada melalui mulut. Ketika memasukkan nutrisi melalui pipa lambung, aliran susu harus mengikuti gaya gravitasi. Aliran yang terlalu cepat atau disemprotkan akan membuat perut bayi menjadi buncit, terjadi regurgitasi, aspirasi, dan muntah. Setiap akan memberikan nutrisi atau susu, cairan lambung harus diaspirasi terlebih dahulu. Apabila yang keluar melebihi 10% dari jumlah nutrisi yang dimasukkan sebelumnya, maka jumlah nutrisi yang akan dimasukkan dikurangi sesuai dengan jumlah cairan aspirat. Contohnya jika pemberian minum sebanyak 30 cc dan cairan aspiratnya 5 cc, maka cairan aspirat dimasukkan kembali dan ditambah 25 cc dari jumlah yang direncanakan sehingga mencapai 30 cc (Surami 2018).

### 4. Cara Pemberian Secara Parenteral

Terdapat dua macam teknik pemberian nutrisi parenteral total (NPT) yang sudah dikenal luas, yaitu rute perifer dan rute sentral, namun pada bayi ada

satu rute lagi yang bisa diberikan yaitu rute arteri umbilikalisis. Pada pemberian melalui rute perifer, bisa digunakan vena di tungkai atau di kepala. Jalur ini dipilih bila pemberian dalam waktu singkat atau kurang dari 2 minggu. Osmolalitas cairan yang diberikan tidak tinggi dan tidak ada pembatasan pemberian cairan. Pada bayi dengan pemberian nutrisi melalui rute perifer sulit untuk memenuhi kebutuhan kalori karena cairan dibatasi tidak melebihi 130 ml/kgbb/hari, konsentrasi dekstrosa kurang atau sama dengan 12,5%, sehingga kalori yang dapat diberikan adalah 80 kkal/kgbb/hari. Untuk mendapatkan masukan kalori yang tinggi harus digunakan cairan infus dengan konsentrasi yang tinggi dengan risiko osmolalitas yang tinggi atau lebih dari 1000 mmol osmol/l. Langkah tersebut dapat dilakukan dengan jalur vena sentral. Untuk mencapai vena sentral dapat dengan cara perkutan atau dengan cara pemotongan vena. Vena jugularis dan vena subclavia adalah yang paling sering digunakan. Cara jalur vena melalui vena subclavia tidak dianjurkan pada bayi karena sering terjadi komplikasi. Perawatan yang teratur dan hati-hati sangat penting pada pemakaian keteter vena sentral agar terhindar dari komplikasi dan dapat digunakan dalam jangka panjang. Tidak dibolehkan memberikan selain cairan nutrisi melalui keteter ini seperti memberikan darah atau mengambil sampel darah (Widiassa, Suandi, and Retayasa 2016).

## **2.6 Asuhan Keperawatan**

### **2.6.1 Pengkajian**

Pengkajian adalah tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan klien (Nikmatur 2012). Data yang dikumpulkan dalam pengkajian ini meliputi bio-psiko-sosio-spiritual. Dalam proses pengkajian ada 2 tahap yang perlu dilalui yaitu pengumpulan data dan analisa data.

#### **1. Pengumpulan Data**

Pada tahap ini merupakan kegiatan dalam menghimpun informasi (data-data) dari klien yang meliputi unsur bio-psiko-spiritual yang komprehensif secara lengkap dan relevan untuk mengenal klien agar dapat memberi arah kepada tindakan keperawatan.

##### **a. Identitas**

Nama pasien, nama panggilan, jenis kelamin, jumlah saudara, alamat, bahasa yang digunakan, umur.

##### **b. Keluhan Utama**

Biasanya ditandai dengan

##### **c. Riwayat Penyakit Dahulu**

Meliputi penyakit waktu kecil, apa pernah dirawat di rumah sakit, obat yang biasa digunakan, alergi, riwayat imunisasi.

##### **d. Pemeriksaan Fisik**

###### **1) Keadaan Umum**

Pengkajian umum pada bayi antara lain meliputi:

- a) Penimbangan berat badan.
- b) Pengukuran panjang badan dan lingkar kepala.
- c) Tanda- tanda prematuritas (pada bayi kurang bulan), dan tanda bayi cukup bulan / lebih tua (bila bayi kecil untuk masa kehamilan).
- d) Pemeriksaan *skor ballard*.
- e) Tes kocok (*shake test*), dianjurkan untuk bayi kurang bulan.
- f) Pemeriksaan darah rutin, glukosa darah, kadar elektrolit, dan analisa gas darah.
- g) Foto dada / *Babygram* diperlukan pada BBL dengan umur kehamilan kurang bulan dimulai pada umur 8 jam / didapat / diperkirakan / terjadi sindrom gawat nafas.

## 2) Pernafasan (B1 : *Breath*)

Pada bayi prematur jumlah pernapasan rata-rata antara 40-60 kali/menit dan diselingi dengan periode apnea, pernapasan tidak teratur, flaring nasal melebar (nasal melebar), terdengar dengkuran, retraksi (interkostal, suprasternal, substernal), terdengar suara gemerisik saat bernapas. Pengkajian sistem pernapasan pada bayi dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- a) Mendiskripsikan bentuk dada simetris atau tidak, adanya luka dan penyimpangan yang lain.

- b) Mendiskripsikan apakah pada saat bayi bernapas menggunakan otot-otot bantu pernapasan, pernapasan cuping hidung, atau subternal, retraksi interkostal atau subklavikular.
- c) Menghitung frekuensi pernapasan dan perhatikan teratur atau tidak.
- d) Auskultasi suara napas, perhatikan adanya stridor, crackles, mengi, ronki basah, pernapasan mendengkur dan keseimbangan suara pernapasan.
- e) Mendiskripsikan suara tangis bayi apakah keras atau merintih.
- f) Mendiskripsikan pemakaian oksigen meliputi dosis, metode, tipe ventilator, dan ukuran tabung yang digunakan.
- g) Tentukan saturasi (kejenuhan) oksigen dengan menggunakan oksimetri nadi dan sebagian tekanan oksigen dan karbondioksida melalui oksigen transkutan (tcPO<sub>2</sub>) dan karbondioksida transkutan (tcPCO<sub>2</sub>).

### 3) Kardiovaskuler (B2 : *Blood*)

Pada bayi prematur denyut jantung rata-rata 120-160/menit pada bagian apikal dengan ritme yang teratur, pada saat kelahiran kebisingan jantung terdengar pada seperempat bagian interkostal, yang menunjukkan aliran darah dari kanan ke kiri karena hipertensi atau atelektasis paru. Pengkajian sistem kardiovaskuler dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- a) Menentukan frekuensi dan irama denyut jantung.

- b) Mendengarkan suara jantung.
  - c) Menentukan letak jantung tempat denyut dapat didengarkan, dengan palpasi akan diketahui perubahan intensitas suara jantung.
  - d) Mendiskripsikan warna kulit bayi, apakah sianosis, pucat pletora, atau ikterus.
  - e) Mengkaji warna kuku, mukosa, dan bibir.
  - f) Mengukur tekanan darah dan mendiskripsikan masa pengisian kapiler perifer (2-3 detik) dan perfusi perifer.
- 4) Persarafan (B3 : *Brain*)

Pada bayi prematur reflek dan gerakan pada tes neurologis tampak resisten dan gerak reflek hanya berkembang sebagian. Reflek menelan, mengisap dan batuk masih lemah atau tidak efektif, tidak ada atau menurunnya tanda neurologis, mata biasanya tertutup atau mengatup apabila umur kehamilan belum mencapai 25-26 minggu, suhu tubuh tidak stabil atau biasanya hipotermi, gemetar, kejang dan mata berputar-putar yang bersifat sementara tapi bisa mengindikasikan adanya kelainan neurologis. Pengkajian neurologis pada bayi dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- a) Mengamati atau memeriksa reflek moro, mengisap, rooting, babinski, plantar, dan refleks lainnya.
- b) Menentukan respon pupil bayi.

5) Perkemihan-Eliminasi Urine (B4 : *Bladder*)

Pengkajian sistem pekemihan pada bayi dapat dilakukan dengan cara mengkaji jumlah, warna, pH, berat jenis urine dan hasil laboratorium yang ditemukan. Pada bayi prematur, bayi berkemih 8 jam setelah kelahirandan belum mampu untuk melarutkan ekskresi kedalam urine. Pada bayi perempuan klitoris menonjol dengan labia mayora yang belum berkembang atau belum menutupi labia minora. Pada bayi laki-laki skrotum belum berkembang sempurna dengan ruga yang kecil dan testis belum turun ke dalam skrotum.

6) Pencernaan (B5 : *Bowel*)

Pada bayi prematur terdapat penonjolan abdomen, pengeluaran mekonium biasanya terjadi dalam waktu 12 jam, reflek menelan dan mengisap yang lemah, tidak ada anus dan ketidaknormalan kongenital lain. Pengkajian sistem gastrointestinal pada bayi dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- a) Mendiskripsikan adanya distensi abdomen, pembesaran lingkaran abdomen, kulit yang mengkilap, eritema pada dinding abdomen, terlihat gerakan peristaltik dan kondisi umbilikus.
- b) Mendiskripsikan tanda regurgitasi dan waktu yang berhubungan dengan pemberian makan, karakter dan jumlah sisa cairan lambung.
- c) Jika bayi menggunakan selang nasogastrik diskripsikan tipe selang pengisap dan cairan yang keluar (jumlah, warna, dan pH).



- d) Mendiskripsikan warna, kepekatan, dan jumlah muntahan.
- e) Palpasi batas hati
- f) Mendiskripsikan warna dan kepekatan feses, dan periksa adanya darah sesuai dengan permintaan dokter atau ada indikasi perubahan feses.
- g) Mendiskripsikan suara peristaltik usus pada bayi yang sudah mendapatkan makanan.

#### 7) Integumen (B6 : *Bone*)

Pada bayi prematur kulit berwarna merah muda atau merah, kekuning-kuningan, sianosis, atau campuran bermacam warna, sedikit vernix caseosa dengan rambut lanugo di sekujur tubuh, kulit tampak transparan, halus dan mengkilap, edema yang menyeluruh atau pada bagian tertentu yang terjadi pada saat kelahiran, kuku pendek belum melewati ujung jari, rambut jarang atau bahkan tidak ada sama sekali, terdapat petekie atau ekimosis. Pengkajian sistem integumen pada bayi dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- a) Menentukan setiap penyimpangan warna kulit, area kemerahan, iritasi, abrasi.
- b) Menentukan tekstur dan turgor kulit apakah kering, halus, atau bernoda.
- c) Mendiskripsikan setiap kelainan bawaan pada kulit, seperti tanda lahir, ruam, dan lain-lain.

d) Mengukur suhu kulit dan aksila.

e) Pemeriksaan Tingkat Perkembangan

Tangis bayi yang lemah, bayi tidak aktif dan terdapat tremor

## 2. Analisa Data

Dari hasil pengkajian kemudian data tersebut dikelompokkan lalu dianalisa sehingga dapat ditarik kesimpulan masalah yang timbul dan untuk selanjutnya dapat dirumuskan diagnose keperawatan.

### 2.6.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan dibuat setelah dilakukan pengkajian. Beberapa diagnosis dapat ditetapkan untuk semua bayi, tetapi diagnosis tertentu ditetapkan sesuai dengan hasil pengkajian yang ditemukan (bervariasi sesuai kondisi bayi). Masalah yang lazim muncul atau diagnosa keperawatan yang sering muncul pada bayi prematur berdasarkan SDKI, SIKI, SLKI adalah sebagai berikut :

1. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan imaturitas neurologis.
2. Menyusui tidak efektif berhubungan dengan ketidakadekuatan refleks menghisap bayi.
3. Disfungsi motilitas gastrointestinal ditandai dengan suara peristaltic berubah dan residu lambung meningkat/menurun.
4. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mengabsorpsi nutrien.
5. Resiko termogulasi tidak efektif berhubungan dengan suplai lemak subkutan tidak memadai.

6. Resiko infeksi berhubungan dengan ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer.
7. Ikterus neonatus berhubungan dengan usia kurang dari 7 hari.

### **2.6.3 Perencanaan**

Perencanaan keperawatan untuk bayi prematur dan bayi berisiko tinggi lainnya bergantung pada diagnosis masalah kesehatan yang menempatkan bayi pada kondisi risiko tinggi. Rencana atau intervensi keperawatan pada bayi prematur berdasarkan SDKI, SIKI, SLKI adalah sebagai berikut :

1. Diagnosa : Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan imaturitas neurologis  
Tujuan : Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 1x24 jam jalan nafas dalam kondisi bebas atau paten dan pola nafas mejadi efektif

Kriteria Hasil :

- a. Suara nafas bersih, tidak ada sianosis, tidak ada dispneu, bayi mampu bernapas dengan mudah.
- b. Irama nafas teratur, frekuensi pernafasan dalam batas normal (30-40 kali/menit pada bayi), tidak ada suara nafas abnormal.
- c. Tanda-tanda vital dalam batas normal.

Nadi : 120-130 kali/menit

Tekanan darah : 70-90/50 mmHg

Suhu : 36,6°C-37,2°C

Pernafasan : 30-40 kali/menit

Intervensi :

a. Airway Management

- 1) Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi.
- 2) Identifikasi pasien perlunya pemasangan alat jalan nafas bantuan.
- 3) Lakukan suction bila perlu.
- 4) Auskultasi suara nafas, catat adanya suara nafas tambahan.
- 5) Monitor respirasi dan status O<sub>2</sub>.

b. Oxygen Therapy

- 1) Bersihkan mulut, hidung dan secret trakea.
- 2) Pertahankan jalan nafas yang paten.
- 3) Atur peralatan oksigenasi.
- 4) Monitor aliran oksigen.
- 5) Pertahankan posisi pasien
- 6) Observasi adanya tanda-tanda distress respirasi seperti retraksi, takipneu, apneu, sianosis.

Vital Sign Monitoring :

- 1) Monitor tekanan darah, nadi, suhu, dan pernafasan.
- 2) Monitor frekuensi dan kualitas nadi.
- 3) Monitor frekuensi dan irama pernafasan.
- 4) Monitor suara paru.
- 5) Monitor pola pernapasan abnormal.
- 6) Monitor suhu, warna, dan kelembaban kulit.

7) Monitor adanya sianosis perifer.

8) Identifikasi penyebab dari perubahan vital sign.

2. Diagnosa : Menyusui tidak efektif berhubungan dengan ketidakadekuatan refleks menghisap bayi.

Tujuan : Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 1x24 jam bayi dapat diberikan minum ASI dengan efektif.

Kriteria Hasil:

- a. Tetap mempertahankan laktasi.
- b. Perkembangan dan pertumbuhan bayi dalam batas normal.
- c. Kemampuan penyedia perawatan dalam melakukan penghangatkan, pencairan, dan penyimpanan ASI secara aman.
- d. Berat badan bayi bertambah 20-30 gram/hari.
- e. Tidak ada respon alergi sistemik pada bayi.
- f. Status respirasi seperti jalan napas, pertukaran gas, dan ventilasi napas bayi adekuat.
- g. Tanda-tanda vital bayi dalam batas normal.

Nadi : 120-130 kali/menit

Tekanan darah : 70-90/50 mmHg

Suhu: 36,6°C-37,2°C

Pernafasan : 30-40 kali/menit

Intervensi :

- a. Bottle Feeding

- 1) Posisikan bayi semi fowler.
- 2) Letakkan pentil dot di atas lidah bayi.
- 3) Monitor atau evaluasi reflek menelan sebelum memberikan susu.
- 4) Tentukan sumber air yang digunakan untuk mengencerkan susu formula yang kental atau dalam bentuk bubuk.
- 5) Pantau berat badan bayi setiap hari.
- 6) Bersihkan mulut bayi setelah bayi diberikan susu.

b. Lactation

- 1) Fasilitasi proses bantuan interaktif untuk membantu mempertahankan keberhasilan proses pemberian ASI.
- 2) Sediakan informasi tentang laktasi dan teknik memompa ASI (secara manual atau elektrik), cara mengumpulkan dan menyimpan ASI.

3. Diagnosa : Disfungsi motilitas gastrointestinal ditandai dengan suara peristaltic berubah dan residu lambung meningkat/menurun.

Tujuan : Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 1x24 jam fungsi pencernaan dapat berfungsi secara efektif.

Kriteria Hasil :

- a. Tidak ada distensi abdomen.
- b. Peristaltik usus dalam batas normal (3-5 kali/menit pada bayi).
- c. Frekuensi, warna, konsistensi, dan banyaknya feses dalam batas normal (frekuensi BAB normal pada bayi 3-4 kali dengan warna feses kekuningan

dan ukuran ampas minimal 2,5 cm, konsistensi lunak, tidak keras dan tidak kering).

- d. Tidak ada darah di feses.
- e. Tidak terjadi diare dan tidak muntah.

Intervensi :

- a. Monitor tanda-tanda vital.
  - b. Monitor status cairan dan elektrolit.
  - c. Monitor bising usus.
  - d. Catat intake dan output secara akurat.
  - e. Kaji tanda-tanda gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit (membran mukosa kering, sianosis, jaundice).
  - f. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang jumlah zat gizi yang dibutuhkan.
  - g. Pasang NGT atau OGT jika diperlukan.
  - h. Monitor warna dan konsistensi dari naso gastric output atau oral gastric output.
  - i. Monitor terjadinya diare.
4. Diagnosa : Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mengabsorpsi nutrisi.

Tujuan : Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 1x24 jam asupan nutrisi berupa makanan dan cairan dalam keadaan seimbang dan tidak ada penurunan berat badan.

Kriteria Hasil:

- a. Adanya peningkatan berat badan sesuai dengan tujuan (berat badan bertambah 20-30 gram/hari).
- b. Tidak ada tanda-tanda malnutrisi (pada usia 2 minggu kebutuhan nutrisi mencapai 150 cc/kgbb/hari)
- c. Menunjukkan peningkatan fungsi mengisap dan menelan.
- d. Tidak terjadi penurunan berat badan yang berarti.

Intervensi :

a. Nutrition Management

- 1) Kaji adanya alergi.
- 2) Kaji kesiapan bayi untuk menyusu langsung pada ibu.
- 3) Berikan nutrisi secara parenteral jika diperlukan.
- 4) Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan bayi.
- 5) Monitor jumlah nutrisi dan kandungan kalori.

b. Nutrition Monitoring

- 1) Monitor adanya penurunan berat badan.
- 2) Monitor terjadinya kulit kering dan perubahan pigmentasi.
- 3) Monitor turgor kulit.
- 4) Monitor kekeringan dan kusam pada rambut.
- 5) Monitor terjadinya muntah.
- 6) Monitor kadar albumin, total protein, Hb, dan kadar Ht.
- 7) Monitor pertumbuhan dan perkembangan bayi.



- 8) Monitor terjadinya pucat, kekeringan, dan kemerahan pada jaringan konjungtiva.
  - 9) Monitor kalori dan intake nutrisi.
  - 10) Catat adanya edema, hiperemik, hipertoni papila lidah dan cavitas oral.
  - 11) Catat jika lidah berwarna magenta atau merah tua.
5. Diagnosa : Resiko termogulasi tidak efektif berhubungan dengan suplai lemak subkutan tidak memadai.
- Tujuan : Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 1x24 jam termoregulasi bayi menjadi seimbang.
- Kriteria Hasil:
- a. Suhu badan dalam batas normal ( $36,6^{\circ}\text{C}$ - $37,2^{\circ}\text{C}$ ).
  - b. Tanda-tanda vital dalam batas normal.  
Nadi : 120-130 kali/menit  
Tekanan darah : 70-90/50 mmHg  
Suhu :  $36,6^{\circ}\text{C}$ - $37,2^{\circ}\text{C}$   
Pernafasan : 30-40 kali/menit
  - c. Hidrasi adekuat.
  - d. Tidak menggigil.
  - e. Gula darah dalam batas normal ( $> 45$  mg/dL).
  - f. Kadar bilirubin dalam batas normal (0,3-1,0 mg/dL).

Intervensi :

- a. Pertahankan suhu tubuh dalam batas normal (36,6°C-37,2°C).
  - b. Pantau suhu tubuh bayi sampai stabil.
  - c. Pantau tanda-tanda vital dengan tepat.
  - d. Pantau warna dan suhu kulit.
  - e. Pantau dan laporkan adanya tanda hipotermi dan hipertermi.
  - f. Tingkatkan keadekuatan masukan cairan dan nutrisi.
  - g. Tempatkan bayi pada inkubator atau infant warmer.
  - h. Gunakan matras panas dan selimut hangat yang disesuaikan dengan kebutuhan.
  - i. Monitor suhu minimal tiap 2 jam.
  - j. Gunakan matras sejuk dan mandikan bayi dengan air hangat untuk menyesuaikan dengan suhu tubuh dengan tepat.
6. Diagnosa : Resiko infeksi berhubungan dengan ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer.

Tujuan : Setelah dilakukan asuhan keperawatan 1x24 jam tidak terdapat tanda-tanda terjadinya infeksi.

Kriteria Hasil :

- a. Klien bebas dari tanda dan gejala infeksi.
- b. Jumlah leukosit dalam batas normal (9000-12.000/mm<sup>3</sup>).

Intervensi :

- a. Infection Control

- 1) Bersihkan lingkungan setelah dipakai pasien lain.
- 2) Pertahankan teknik isolasi pada pasien yang berisiko.
- 3) Batasi pengunjung bila perlu.
- 4) Instruksikan pada pengunjung untuk mencuci tangan sebelum berkunjung dan setelah berkunjung.
- 5) Cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan keperawatan.
- 6) Pertahankan lingkungan aseptik selama tindakan pemasangan alat.
- 7) Ganti IV perifer dan line central dan dressing sesuai dengan petunjuk umum.
- 8) Tingkatkan intake nutrisi dan berikan terapi antibiotik bila perlu.

b. Infection Protection

- 1) Monitor tanda dan gejala infeksi sistemik dan lokal.
- 2) Monitor hitung granulosit, WBC.
- 3) Monitor kerentanan terhadap infeksi.
- 4) Berikan perawatan kulit pada area epidema.
- 5) Inspeksi kulit dan membran mukosa terhadap kemerahan, panas, drainase.
- 6) Tingkatkan intake nutrisi yang cukup.
- 7) Tingkatkan masukan cairan.
- 8) Laporkan kecurigaan infeksi.
- 9) Laporkan kultur positif

7. Diagnosa : Ikterus neonatus berhubungan dengan usia kurang dari 7 hari.

Tujuan : Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 1x24 jam bayi tidak mengalami ikterus.

Kriteria Hasil :

- a. Menyusui secara mandiri.
- b. Tetap mempertahankan laktasi.
- c. Pertumbuhan dan perkembangan bayi dalam batas normal.
- d. Berat badan bayi bertambah 20-30 gram/hari.
- e. Tanda-tanda vital bayi dalam batas normal.

Nadi : 120-130 kali/menit

Tekanan darah : 70-90/50 mmHg

Suhu : 36,6°C-37,2°C

Pernafasan : 30-40 kali/menit

- f. Kadar glukosa darah dapat terkontrol atau dalam batas normal (> 45 mg/dL).
- g. Status nutrisi adekuat.
- h. Kontrol resiko proses infeksi.
- i. Kadar bilirubin dalam batas normal (0,3-1,0 mg /dL).

Intervensi :

- a. Kaji riwayat ibu dan bayi untuk faktor risiko terjadinya hiperbilirubinemia (misalnya ketidakcocokan Rh atau ABO, polisitemia, sepsis, prematur, mal presentasi).

- b. Amati tanda-tanda ikterus.
- c. Intruksikan pada keluarga tentang tindakan fototerapi.
- d. Berikan penutup mata untuk mengurangi tekanan yang berlebihan saat fototerapi.
- e. Lepas penutup mata setiap 4 jam atau ketika lampu mati.
- f. Berikan susu pada bayi 8 kali per hari atau instruksikan pada ibu untuk menyusui sebanyak delapan kali per hari.
- g. Timbang berat badan bayi setiap hari.
- h. Amati tanda-tanda dehidrasi (misalnya depresi fontanel, turgor kulit mengerut, kehilangan berat badan).
- i. Mengevaluasi status neurologis setiap 4 jam.
- j. Mengontrol tingkat bilirubin serum.
- k. Ubah posisi bayi setiap 4 jam.
- l. Monitor tanda-tanda vital bayi.
- m. Periksa intensitas lampu fototerapi setiap hari.
- n. Tempatkan lampu fototerapi di atas bayi dengan tinggi yang sesuai
- o. Pantau keadaan mata bayi.

#### **2.6.4 Implementasi**

Implementasi merupakan komponen dari proses keperawatan dimana tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan hasil yang diperkirakan dari asuhan keperawatan dilakukan dan diselesaikan. Implementasi dari rencana asuhan keperawatan mengikuti komponen perencanaan dari proses keperawatan.

Implementasi mencakup melakukan, membantu atau mengarahkan kinerja aktivitas kehidupan sehari-hari, memberikan arahan perawatan untuk mencapai tujuan yang berpusat pada klien. Selama implementasi, perawat mengkaji kembali klien, memodifikasi rencana asuhan dan menuliskan kembali hasil yang diharapkan sesuai kebutuhan (Perry 2005).

Menurut (Surami 2018), maturitas sistem organ merupakan syarat bagi bayi untuk mampu beradaptasi dengan lingkungan di luar rahim. Bayi berisiko tinggi mengalami gangguan pada salah satu atau lebih fungsi sistem organ sehingga dapat menghambat kemampuan bayi untuk beradaptasi dengan lingkungan di luar rahim. Bayi prematur atau berat badan lahir rendah sistem organnya belum matur sehingga dapat mengalami kesulitan untuk beradaptasi dengan lingkungan. Oleh karena itu, bayi risiko tinggi seperti bayi prematur sangat membutuhkan perhatian dan perawatan intensif karena keadaan bayi yang belum matang secara anatomis dan fisiologis dapat menyebabkan munculnya berbagai masalah kesehatan hingga menyebabkan kematian. Berikut adalah implementasi keperawatan yang dapat dilakukan terhadap bayi prematur dan bayi berisiko tinggi lainnya :

1. Bantuan penapasan.
2. Mengupayakan suhu lingkungan yang netral.
3. Pencegahan infeksi.
4. Pemenuhan kebutuhan cairan dan nutrisi.
5. Penghematan energi.
6. Perawatan kulit.

7. Pemberian obat.
8. Pemantauan data fisiologis

### **2.6.5 Evaluasi**

Evaluasi merupakan tahap akhir dari proses keperawatan dengan cara melakukan identifikasi sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan tercapai atau tidak. Dalam melakukan evaluasi perawat harus memiliki pengetahuan dan kemampuan dalam memahami respon terhadap intervensi keperawatan, kemampuan menggambarkan kesimpulan tentang tujuan yang dicapai serta kemampuan dalam menghubungkan tindakan keperawatan dengan kriteria hasil (Nurhidayati 2017). Menurut (Nursalam 2008) pada tahap evaluasi ini terdiri dari dua kegiatan yaitu kegiatan yang dilakukan dengan mengevaluasi selama proses perawatan berlangsung (evaluasi proses) dan kegiatan melakukan evaluasi dengan target tujuan yang diharapkan (evaluasi hasil).

#### **1. Evaluasi Proses (Evaluasi Formatif)**

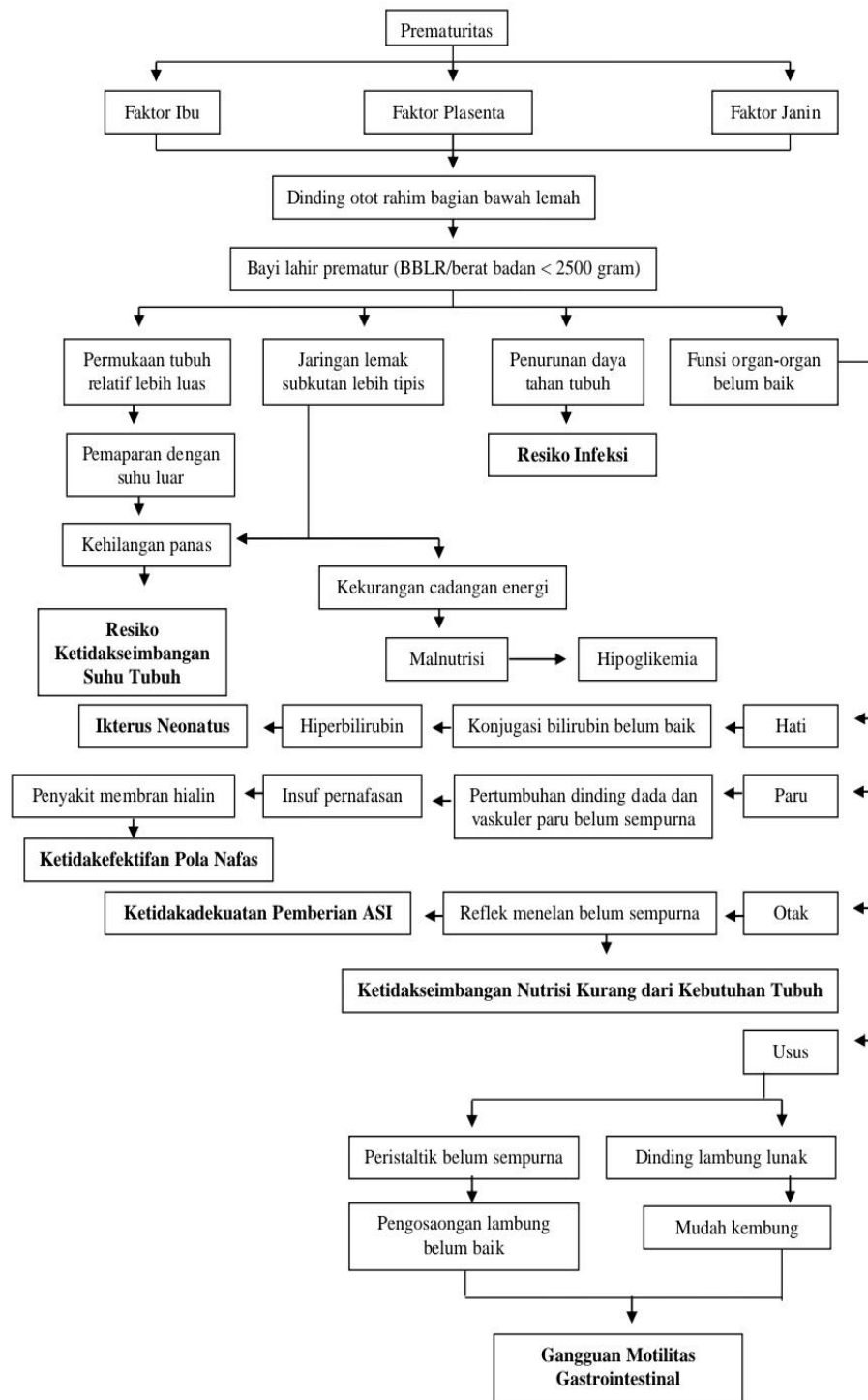
Fokus pada evaluasi ini adalah aktivitas dari proses keperawatan dan hasil kualitas pelayanan asuhan keperawatan. Evaluasi ini harus dilaksanakan segera setelah perencanaan keperawatan diimplementasikan untuk membantu menilai efektifitas intervensi tersebut. Metode pengumpulan data evaluasi ini menggunakan analisis rencana asuhan keperawatan, open chart audit, pertemuan kelompok, wawancara, observasi, dan menggunakan form evaluasi. Sistem penulisaanya dapat menggunakan sistem SOAP.

a. Evaluasi hasil (Evaluasi Sumatif)

Fokus pada evaluasi hasil (evaluasi sumatif) adalah pada perubahan perilaku atau status kesehatan klien pada akhir asuhan keperawatan. Evaluasi ini dilaksanakan pada akhir asuhan keperawatan secara paripurna. Evaluasi hasil bersifat objektif, fleksibel, dan efisien. Metode pelaksanaannya terdiri dari close chart audit, wawancara pada pertemuan terakhir asuhan, dan pertanyaan kepada klien dan keluarga.



## 2.7 Kerangka Masalah



Gambar 2.1 Pathway/WOC Prematuritas/BBLR

## **BAB 3**

### **TINJAUAN KASUS**

Untuk mendapatkan gambaran nyata tentang pelaksanaan asuhan keperawatan pada bayi dengan diagnosa medis Prematur/ + Asfiksia, maka penulis menyajikan suatu kasus yang penulis amati mulai tanggal 17 Januari 2022 sampai 22 Januari 2022 dengan data pengkajian pada tanggal 18 Januari 2022 pukul 10.00 WIB. Anamnesa diperoleh dari Ayah, Ibu pasien dan file No.Register 68.51.XX , sebagai berikut :

#### **3.1 Pengkajian**

##### **3.1.1 Identitas Pasien**

Pasien adalah seorang perempuan bernama By.Ny. N usia 10 hari, beragama islam, bahasa yang digunakan By.Ny. N hanya bisa menangis. Pasien adalah anak kedua dari dua bersaudara. Orang tuanya Tn.W berusia 38 tahun pekerjaan ayah wiraswasta, Ny.N berusia 35 tahun sebagai ibu rumah tangga. Pasien tinggal di daerah Pongkok Trenggalek dan orang tua pasien beragama islam. Pasien MRS tanggal.09 Januari 2022 jam 14.38 WIB.

##### **3.1.2 Keluhan Utama**

By.Ny. N mengalami sesak nafas dan terlihat retraksi dada

##### **3.1.3 Riwayat Penyakit Sekarang**

By.Ny.N lahir dengan jenis kelamin perempuan pada tanggal 09 Januari 2022 pada pukul 14.38 WIB. Riwayat persalinan G III P2001 dengan usia kehamilan 35/36 minggu, lamanya persalinan kala I 4 jam 38 menit. Bayi lahir Spt.B dengan PB : 38

cm, dan BB : 1250 gr ketuban pecah 11 jam 38 menit warna jernih, anus (+), kondisi kulit merah dan kering, BAB/BAK : -/+. Bayi tidak segera menangis, terdapat adanya pernafasan cuping hidung dan terlihat adanya retraksi dada, apgar skor 1-3, letak bayi bokong. Pada saat pengkajian tanggal 18 Januari 2022 kondisi pasien lemah, bayi dirawat di Infant Incubator, terpasang O<sub>2</sub> Cpap FiO<sub>2</sub> 40% peep 7 flow 8, terpasang infus pump D12,5% + Nacl 3% + Kcl dengan kecepatan 4,8 cc/jam, hasil TTV N : 150/menit, RR : 44x/menit, S : 36,8°C, dengan suhu Incubator 31°C, SPO<sub>2</sub> : 95%.

#### **3.1.4 Riwayat Kehamilan dan Persalinan**

1. Prenatal Care :

Ny. N mengatakan mempunyai riwayat penyakit DM dan mengkonsumsi obat DM glimepiride 4mg. Pada saat hamil Ny.N rutin memeriksakan kehamilan ke dokter kandungan didekat tempat tinggalnya sebelum sampai mendekati persalinan dan rutin mengkonsumsi susu untuk ibu hamil serta vitamin.

2. Natal Care :

Bayi lahir dengan usia kehamilan 35/36 minggu, PB : 38 cm, dan BB : 1250 gr G III P2001, lahir Spt.B, ketuban jernih, bayi tidak segera menangis PCH(+), retraksi dada(+), apgar skor : 1-3, TTV S : 36,8°C, N : 150/menit, RR : 44x/menit, SPO<sub>2</sub> : 95%. Bayi dirawat di Infant Incubator, terpasang O<sub>2</sub> Cpap FiO<sub>2</sub> 40% peep 7 flow 8, terpasang infus pump D12,5% + Nacl 3% + Kcl dengan kecepatan 4,8 cc/jam. Kemudian bayi segera dipindahkan ke ruang NICU Central RSPAL.

3. Post Natal Care :

By.Ny. N dirawat diruang NICU Central atas indikasi asfiksia, terpasang O<sub>2</sub> Cpap FiO<sub>2</sub> 40% peep 7 flow 8, SPO<sub>2</sub> 95%, infus Dextrose 12,5% ditangan kanan. By.Ny.N dalam perawatan Infant Inkubator dengan suhu 31°C.

**3.1.5 Riwayat Penyakit Masa Lampau**

1. Penyakit Waktu Kecil :

Pasien memiliki riwayat asfiksia saat lahir

2. Pernah Dirawat Di Rumah Sakit :

Pasien saat ini dirawat di ruang Nicu Central RSPAL

3. Penggunaan Obat-Obatan :

a. Dextrose 12,5%, Aminosteril 6%, Kalsium glukonas 10%

b. Injeksi Cinam, Injeksi Amikacin

4. Tindakan (Operasi Atau Tindakan Lain) :

Pasien terpasang OGT uk No.5

5. Alergi :

Pasien masih bayi belum terkaji riwayat alergi

6. Kecelakaan :

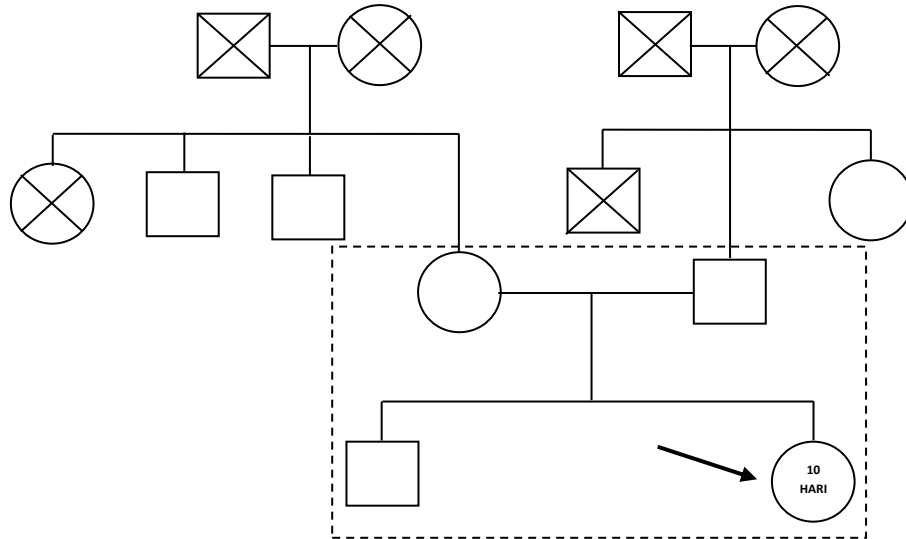
Pasien masih bayi belum memiliki riwayat kecelakaan

7. Imunisasi :

Pasien masih bayi belum memiliki riwayat imunisasi karena baru lahir.

### 3.1.6 Pengkajian Keluarga

#### 1. Geonogram :



Keterangan :

□ : Laki-laki

○ : Perempuan

✕ : Meninggal

----- : Serumah

↘ : Pasien

— : Ada hubungan darah

#### 2. Psikologi Keluarga :

By.Ny. N merupakan anak kedua dari dua bersaudara, anak kandung dari pasangan Tn.W dan Ny.N. Orang tua px. mencemaskan keadaan bayinya yang baru lahir karena riwayat kelahiran anak sebelumnya normal dan cukup bulan. Jarak kelahiran antara anak pertama dan kedua setahun.

### **3.1.7 Riwayat Sosial**

1. Yang Mengasuh Anak :  
By.Ny. N diasuh oleh perawat ruang NICU Central RSPAL
2. Hubungan Dengan Anggota Keluarga :  
Anak kedua dari 2 bersaudara
3. Hubungan Dengan Teman Sebaya :  
Px. masih bayi belum memiliki riwayat teman sebaya
4. Pembawaan Secara Umum :  
By.Ny. N lahir dengan kondisi tubuh yang kecil dan lemah

### **3.1.8 Kebutuhan Dasar**

1. Pola Nutrisi :  
Bayi mendapat intake oral ASI 6x10cc melalui OGT muntah 2cc/tiap pemberian, residu 0,5-1cc awal kelahiran berupa lendir, reflek sucking lemah, daya absorpsi lemah.
2. Pola Tidur :  
By.Ny. N banyak tidur,lemah dan menangis saat diganti pampersnya / saat dilakukan tindakan.
3. Pola Aktivitas / Bermain :  
By.Ny. N banyak tidur, menangis ketika posisi Cpap turun kebibir, ketika haus, ketika dilakukan perawatan dan saat mengganti popok.

4. Pola Eliminasi :  
By.Ny. N BAB (+), BAK (+) : 100cc/24jam warna coklat kehitaman, konsistensi lembek, hematuria tidak ada.
5. Pola Kognitif Perseptual :  
Pola kognitif perseptual By.Ny. N tidak terkaji
6. Pola Koping Toleransi Stress :  
By.Ny. N menangis saat haus, dan terdapat retraksi dada pada saat alat bantu nafas Cpap turun kebibir pasien.

### **3.1.9 Keadaan Umum (Penampilan Umum)**

1. Cara Masuk :  
By.Ny. N pindahan dari ruang NICU IGD setelah dirawat sehari dengan apgar 1-1-3 kemudian dipindah ke NICU Central pada tanggal 10 Januari 2022.
2. Keadaan Umum :  
By.Ny. N lemah, menangis, terpasang O<sub>2</sub> Cpap FiO<sub>2</sub> 40% peep 7 flow 8, terpasang infus Dextrose 12,5% ditangan kanan. Dalam perawatan Infant Incubator suhu 31°C.

### **3.1.10 TTV**

Nadi : 150x/menit

Suhu : 36,8°C (dalam inkubator suhu 31°C)

RR : 44x/menit

SPO<sub>2</sub> : 95%,

PB/BB : 38cm / 1250gr

### 3.1.11 Pemeriksaan Fisik (Inspeksi,Palpasi,Perkusi,Auskultasi)

1. Pemeriksaan Kepala Dan Rambut :  
Bentuk kepala normal, rambut hitam bersih, tidak ada cephal hematoma, ubun-ubun datar, terdapat banyak lanugo pada dahi, terpasang bonnet, LK : 28cm.
2. Mata :  
Sklera tidak ikterik, mata simetris/tidak cowong, pupil isokor, konjungtiva tidak anemis
3. Hidung :  
Septum nasal simetris, terpasang O<sub>2</sub> Cpap FiO<sub>2</sub> 40% peep 7 flow 8, SPO<sub>2</sub> : 95%, RR : 44x/menit, tidak ada apnea, tidak ada suara tambahan, PCH +
4. Telinga :  
Bentuk telinga simetris, kartilago belum sempurna, tidak ada cairan abnormal/serumen.
5. Mulut dan Tenggorokan :  
Mukosa bersih dan kering terpasang OGT ukuran no.5, tidak ada sianosis, lidah berwarna merah muda, terdapat lendir, reflek hisap lemah.
6. Tengkuik dan Leher :  
Normal, tidak terdapat pembesaran kelenjar tyroid, tidak ada pembesaran getah bening, teraba vena jugularis.
7. Pemeriksaan Thorax/Dada :  
Bentuk dada simetris, retraksi dada berat, suara paru vesikuler, irama jantung s1/s2 tunggal regular.



8. Punggung :  
Normal, tidak ada kelainan tulang belakang, tidak ada benjolan/lesi, tidak ada decubitus, terdapat banyak lanugo.
9. Pemeriksaan Abdomen :  
BAB (+), BAK (+) : 100cc/24jam, tidak kembung, abdomen supel, tali pusat hitam layu belum lepas.
10. Pemeriksaan Kelamin Dan Daerah Sekitarnya :  
Pembesaran pada labia mayora belum menutupi labia minora, anus normal.
11. Pemeriksaan Muskuloskeletal :  
Pergerakan ekstermitas atas bawah terbatas, pergerakan sendi lemah, tidak ada fraktur
12. Pemeriksaan Neurologi :  
Kesadaran baik, tidak ada kejang, tidak ada tremor, posisi bayi fleksi-ekstensi, reflek hisap lemah, reflek rooting tidak ada, reflek genggam lemah.
13. Pemeriksaan Integumen :  
CRT > 3 detik, turgor kulit elastis, kulit bayi merah kering, kulit tipis, tidak ada iritasi, tidak ikterus, tidak ada oedema, akral HKM (hangat,kering,merah), terpasang infus Dextrose 12,5% ditangan kanan.

### **3.1.12 Tingkat Perkembangan**

1. Adaptasi Sosial  
Adaptasi By.Ny N belum terkaji karena masih bayi

## 2. Bahasa

Hanya bisa menangis karena masih bayi

## 3. Motorik Halus

By.Ny. N menangis saat merasa tidak nyaman

## 4. Motorik Kasar

By.Ny. N mampu menggerakkan tangan dan kakinya

**3.1.13 Pemeriksaan Penunjang**

## 1. Tabel 3.1 Laboratorium tanggal 18 Januari 2022

<b>Pemeriksaan</b>	<b>Hasil</b>	<b>Satuan</b>	<b>Nilai Rujukan</b>
Leukosit	27.81	$10^3/uL$	4.0 – 10.0
Eosinofil%	0.20	%	0.5 – 5.0
Neutrofil%	25.50	%	40 – 80
Limfosit#	19.31	$10^3/uL$	0.40 – 12.0
Monosit%	0.00	%	3.0 – 13.0
Hemoglobin	18.60	g/dL	12 – 15
Hematokrit	53.90	%	38.0 – 68.0
Eritrosit	4.64	$10^6/uL$	3.50 – 7.0
DW_CV	18.9	%	11.0 – 16.0
DW_SD	77.4	fl	35.0 – 56.0
Trombosit	79.00	$10^3/Ul$	100 – 300
PCT	0.089	$10^3/uL$	1.08 – 2.82
Bilirubin Total	12.91	mg/Dl	< 12.00

Bilirubin Direk	1.03	mg/Dl	0.00 – 0.20
Albumin	3.16	mg/dL	3.8 – 4.2
GDS	77	mg/Dl	50 – 80
Kalsium	9.1	mg/Dl	8.8 – 10.4
Natrium (Na)	140.2	mEq/L	135 – 147
Kalium (K)	4.43	mmol/L	3.0 – 5.0

2. Rontgen tanggal 18 Januari 2022

**Foto Babygram AP : (Supine)**

Cor : Besar dan Bentuk Normal

Pulmo : Tampak kedua paru sudah berkembang, infiltrat/perselubungan(-)

Kedua sinus phrengnicocostalis

Diafragma kanan kiri baik

Tulang-tulang baik

Bayangan udara dalam gaster dan usus normal

Kesimpulan :

- RDS

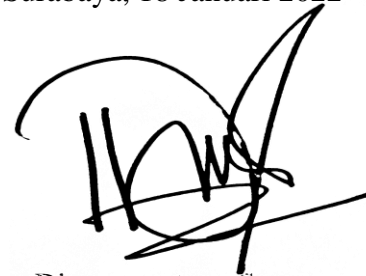
- Udara dalam gaster dan usus normal

## 3. Tabel 3.2 Terapi tanggal 18 Januari 2022

<b>Nama Obat</b>	<b>Dosis</b>	<b>Melalui</b>
Dextrose 12,5%	100 cc/24 jam	Infus
Aminosteril 6%	33 cc/24 jam	Infus
Kalsium glukonas 10%	4 cc/24 jam	Infus
NaCL 3%	5 cc/24 jam	Infus
Kcl 7,4%	1,1 cc/24 jam	Infus
Spironolacton	1 x 6,25 mg	Infus
Inj. Cinam	2 x 60 mg/ IV	IV
Inj. Amikacin	1 x 17,5 mg/ IV	IV
Sufor	6 x 10 cc	ORAL

## 4. Foto Terapi tanggal 20 Januari 2022

Surabaya, 18 Januari 2022



Dimas Baskara Saputra

(1920050)



**Tabel 3.3 Prioritas Masalah**

Nama Px : By.Ny. N                      Ruang/ Kamar : Nicu Central RSAL  
 Umur : 10 Hari                              No.RM : 68.51.XX

No.	Diagnosa Keperawatan	Tanggal		Nama Perawat
		Ditemukan	Teratasi	
1.	Pola Nafas Tidak Efektif	18-01-2022	-	DBS
2.	Resiko Aspirasi	18-01-2022	-	DBS
3.	Resiko Hipotermi	18-01-2022	-	DBS
4.	Ikterik Neonatus	18-01-2022	-	DBS
5.	Intoleransi Aktivitas	18-01-2022	-	DBS

**Tabel 3.4 Rencana Keperawatan**

Nama Px : By.Ny. N

Ruang/ Kamar : Nicu Central RSAL

Umur : 10 Hari

No.RM : 68.51.XX

No.	Diagnosa Keperawatan	Tujuan / Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
1.	Pola Nafas Tidak Efektif berhubungan dengan Imaturitas neurologi. (D.0005)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam maka <b>Pola Napas Tidak Efektif</b> membaik, dengan kriteria hasil : - Pernafasan cuping hidung menurun skor 5 = (1-5) - Retraksi dada menurun skor 5 = (1-5) - Frekuensi napas membaik skor 5 = (1-5) (L.01004)	Observasi : 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering) Teraupetik : 3. Pertahankan kepatenan jalan napas Edukasi : 4. Berikan asupan cairan/nutrisi sesuai dengan umur pasien Kolaborasi : 5. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran dan mukolitik, jika perlu. (I.01011)	1. Memantau status pernafasan pasien dan mencegah pasien mengalami hipoksia 2. Memantau tiap perubahan suara, pola, dan irama napas pasien 3. Menjaga dan fasilitasi kepatenan jalan napas 4. Pemenuhan nutrisi sesuai angka kebutuhan pasien 5. Untuk menstabilkan kondisi pasien
2.	Resiko Aspirasi berhubungan	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam maka	Observasi : 1. Monitor pola napas	1. Memantau status

	dengan ketidakmatangan koordinasi menghisap, menelan, dan bernapas. (D.0006)	<p><b>Resiko Aspirasi</b> menurun, dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kemampuan hisap meningkat skor 5 = (1-5)</li> <li>- Frekuensi nafas membaik skor 5 = (1-5)</li> <li>- Sianosis menurun skor 5 = (1-5) (L.01006)</li> </ul>	<p>(frekuensi, kedalaman, usaha napas)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Monitor bunyi napas tambahan (gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering)</li> </ol> <p>Teraupetik :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Pertahankan kepatenan jalan napas</li> </ol> <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Berikan asupan cairan/nutrisi sesuai dengan umur pasien</li> </ol> <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran dan mukolitik, jika perlu. (I.01011)</li> </ol>	<p>pernafasan pasien dan mencegah pasien mengalami hipoksia.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Memantau tiap perubahan suara, pola, dan irama napas pasien</li> <li>3. Menjaga dan fasilitasi kepatenan jalan napas</li> <li>4. Pemenuhan nutrisi sesuai angka kebutuhan pasien</li> <li>5. Untuk menstabilkan kondisi pasien</li> </ol>
3.	Resiko Hipotermi berhubungan dengan Berat badan lahir rendah dan prematuritas. (D.0140)	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam maka <b>Resiko Hipotermi</b> tidak terjadi, dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suhu tubuh meningkat skor 1 = (1-5)</li> <li>- Suhu kulit meningkat skor 1 = (1-5)</li> <li>- Pengisian kapiler meningkat skor 1 = (1-5)</li> </ul>	<p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor suhu bayi sampai stabil (36,5°C-37,5°C)</li> <li>2. Monitor suhu tubuh anak tiap 2 jam sekali, jika perlu</li> <li>3. Monitor tekanan darah, frekuensi pernafasan dan nadi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jaga agar suhu tetap pada rentang normal</li> <li>2. Pantau suhu tubuh pasien dan cek air pada inkubator agar tetap terjaga kehangatan dan kelembapan</li> <li>3. Pantau tiap</li> </ol>



		<p>- Kadar glukosa darah meningkat skor 1 = (1-5) (L.14135)</p>	<p>4. Monitor dan catat tanda gejala hipotermia/hipertermia Teraupetik : 5. Pasang alat pantau suhu kontinu, jika perlu 6. Masukkan bayi BBLR ke dalam plastic segera setelah lahir 7. Gunakan topi bayi untuk mencegah kehilangan panas pada bayi baru lahir 8. Atur suhu inkubator sesuai kebutuhan Edukasi : 9. Jelaskan cara pencegahan hipotermi karena terpapau udara dingin Kolaborasi : 10. Pemberian antipiretik, jika perlu (I.14578)</p>	<p>perubahan frekuensi , nadi , dan pola nafas 4. Amati tiap perubahan suhu pada pasien 5. Mengontrol kestabilan suhu agar tetap normal 6. Menjaga suhu tubuh pasien agar tetap hangat dari paparan suhu ruangan 7. Agar tetap terjaga kehangatan tubuh pasien dari paparan suhu ruangan 8. Memberikan setingan suhu sesuai dengan tingkat kebutuhan dan umur 9. Memberikan pemahaman pencegahan hipotermi 10. Pemberian obat sesuai anjuran dokter</p>
4.	Ikterik Neonatus berhubungan dengan prematuritas (D.0024)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam maka <b>Integritas Kulit dan Jaringan</b> membaik, dengan kriteria hasil :	<p>Observasi: 1. Monitor ikterik pada sclera dan kulit bayi 2. Monitor suhu dan tanda</p>	<p>1. Untuk mencegah kondisi icterus 2. Mencegah pasien agar</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elastisitas meningkat skor 5 = (1-5)</li> <li>- Kemerahan menurun skor 5 = (1-5)</li> <li>- Suhu kulit membaik skor 5 = (1-5)</li> </ul> (L.14125)	vital setiap 4 jam sekali 3. Monitor efek samping fototerapi (Misal hipertermi, diare, rash pada kulit, penurunan berat badan lebih dari 8-10%) Teraupetik : 4. Berikan penutup mata (eyeprotector/biliban) saat fototerapi pada bayi 5. Ukur jarak antara lampu dan permukaan kulit bayi (30cm atau tergantung spesifikasi lampu fototerapi) Edukasi : 6. Berikan ASI/PASI setelah dilakukan fototerapi Kolaborasi : 7. Pemeriksaan darah vena bilirubin direk dan indirek (I.03091)	tidak hipertermi 3. Mengetahui dan mencegah kipi setelah dilakukan fototerapi 4. Melindungi dari radiasi fototerapi/sinar UV 5. Untuk mengurangi tingkat kekuningan pada kulit tubuh pasien 6. Untuk mencegah kondisi pasien kekurangan nutrisi/dehidrasi 7. Mengetahui hasil setelah dan sebelum diberikan fototerapi
5.	Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan kelemahan.	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam maka <b>Toleransi Aktivitas</b> meningkat, dengan kriteria hasil :	Observasi : 1. Identifikasi fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan	1. Monitor pergerakan dan perubahan posisi tidur pasien

	(D.0056)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frekuensi nadi meningkat skor 5 = (1-5)</li> <li>2. Saturasi oksigen meningkat skor 5 = (1-5)</li> <li>3. Warna kulit membaik skor 5 = (1-5)</li> <li>4. Frekuensi napas membaik skor 5 = (1-5)</li> </ol> <p>(L.05047)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas</li> <li>3. Monitor pola tidur pasien</li> </ol> <p>Teraupetik :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (cahaya, suara, kunjungan)</li> <li>5. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan</li> </ol> <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Berikan posisi nyaman seperti tirah baring</li> </ol> <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan.</li> </ol> <p>(I.05178)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Berikan dan atur posisi nyaman/rileks pasien</li> <li>3. Perhatikan pola tidur dan menangis pasien</li> <li>4. Mengatur suhu incubator agar sesuai dengan kebutuhan pasien</li> <li>5. Beri sentuhan pada bagian-bagian tubuh pasien untuk mengetatahui reflek pergerakan</li> <li>6. Atur posisi nyaman pasien</li> <li>7. Berikan susu/nutrisi sesuai kebutuhan pasien</li> </ol>
--	----------	---	---	---








**Tabel 3.5 Tindakan Keperawatan**










Nama Px : By.Ny. N












Ruang/ Kamar : Nicu Central RSAL











Umur : 10 Hari









No.RM : 68.51.XX

No.	Tgl / Jam	Tindakan	TTD	Tgl / Jam	Catatan Perkembangan	TTD
1	18/01/2022 08.00 09.30 10.00 11.00 12.00 14.00	<p>Timbang terima dengan perawat jaga malam</p> <p>-Observasi TTV : S : 36,8°C, N : 150x/menit, RR : 44x/menit, SPO<sub>2</sub> : 95%</p> <p>-Monitor pola nafas dan suara pernafasan. Hasil pola nafas baik dan suara nafas tambahan tidak ada.</p> <p>-Monitor retraksi dada dan pernafasan cuping hidung. Hasil retraksi dada berat dan pernafasan cuping hidunng ada.</p> <p>-Mengatur dan mensetting Cpap FiO<sub>2</sub> 45% peep 7 flow 8</p> <p>-Observasi TTV : S : 36,7°C, N : 148x/menit, RR : 43x/menit, SPO<sub>2</sub> : 96%</p> <p>-Mengganti pampers pasien BAB + BAK : 12cc.</p>	     		<p><b>Dx 1 : Pola Nafas Tidak Efektif</b></p> <p>S : -</p> <p>O : By.Ny. N lemah, terlihat ada retraksi dada berat, PCH + dan terpasang O<sub>2</sub>Cpap FiO<sub>2</sub> 40% peep 7 flow 8. Hasil TTV : S : 36,8°C, N : 150x/menit, RR : 44x/menit, SPO<sub>2</sub> : 95%. Pola nafas baik dan tidak ada suara nafas tambahan.</p> <p>A : Masalah belum terartasi</p> <p>P : Lanjutkan intervensi 2,3,4</p>	













1	19/01/2022 08.00  08.30  09.30  10.30  11.30  12.30	Timbang terima dengan perawat jaga malam -Observasi TTV : S : 36,6°C, N : 140x/menit, RR : 46x/menit, SPO <sub>2</sub> : 97% -Monitor pola nafas dan suara pernafasan. Hasil pola nafas baik dan suara nafas tambahan tidak ada. -Monitor retraksi dada dan pernafasan cuping hidung. Hasil retraksi dada menurun dan pernafasan cuping hidung menurun. -Kolaborasi dengan dokter mengatur dan mensetting Cpap FiO <sub>2</sub> 45% peep 7 flow 8 dengan posisi anggang-anggang. -Observasi TTV : S : 36,4°C, N : 145x/menit, RR : 45x/menit, SPO <sub>2</sub> : 94% -Memasang sryngepump D12,5% 100cc + Nacl 3% 5cc + Kcl 7,4% 1,1 cc + Ca.Gluc 10% 4cc dan Aminos 6% 33cc dengan kecepatan 4,8cc/jam habis dalam 24 Jam.	     		<b>Dx 1 : Pola Nafas Tidak Efektif</b> S : - O : By.Ny. N lemah, terlihat retraksi dada menurun, dan PCH menurun. Terpasang O <sub>2</sub> Cpap FiO <sub>2</sub> 40% peep 7 flow 8. Hasil TTV : S : 36,6°C, N : 140x/menit, RR : 46x/menit, SPO <sub>2</sub> : 97%. Pola nafas baik dan tidak ada suara nafas tambahan. A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi 2,3,5	
1	20/01/2022 08.00	Timbang terima dengan perawat jaga malam -Observasi TTV : S : 36,5°C, N : 147x/menit, RR : 47x/menit, SPO <sub>2</sub> : 96%			<b>Dx 1 : Pola Nafas Tidak Efektif</b> S : - O : By.Ny. N lemah, terlihat retraksi dada menurun, dan PCH membaik. Terpasang O <sub>2</sub> Cpap FiO <sub>2</sub> 40% peep 7	










	08.10	-Monitor tanda-tanda gejala sianosis pada pasien. Hasil pasien tidak mengalami sianosis			flow 8. Hasil TTV : S : 36,5°C, N : 147x/menit, RR : 47x/menit, SPO <sub>2</sub> : 96%. Pola nafas baik dan tidak ada suara nafas tambahan.	
	10.30	-Monitor pola nafas dan suara pernafasan. Hasil pola nafas baik dan suara nafas tambahan tidak ada.			A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi 2,3,4,5	
	11.30	-Monitor retraksi dada dan pernafasan cuping hidung. Hasil retraksi dada menurun dan pernafasan cuping hidung membaik.				
	12.00	-Monitor setting Cpap FiO <sub>2</sub> 45% peep 7 flow 8				
	14.00	-Observasi TTV : S : 36,9°C, N : 146x/menit,RR:48x/menit,SPO <sub>2</sub> : 95%.				
2	18/01/2022	Timbang terima dengan perawat jaga malam			<b>Dx 2 : Resiko Aspirasi</b>	
	08.00	-Observasi TTV : S : 36,8°C, N : 150x/menit, RR : 44x/menit, SPO <sub>2</sub> : 95%			S : - O : By.Ny. N lemah Terpasang OGT uk no.5 , reflek sucking/hisap lemah, daya absorbs/serap lemah. Hasil TTV :	
	08.20	-Monitor reflek sucking pasien. Hasil reflek sucking pasien lemah.			S : 36,8°C, N : 150x/menit, RR : 44x/menit, SPO <sub>2</sub> : 95%. Pola nafas baik dan tidak ada suara nafas tambahan. Retraksi dada masih terlihat dan menggunakan pernafasan cuping hidung.	
	09.00	-Memberi ASI 10cc dengan spen pasien habis 8cc			A : Masalah belum teratasi. P : Lanjutkan intervensi 2,4,5,6	
	10.00	-Monitor pola nafas dan suara pernafasan. Hasil pola nafas baik dan suara nafas tambahan tidak ada.				
	11.00	-Monitor retraksi dada dan pernafasan cuping hidung. Hasil retraksi dada berat dan pernafasan cuping hidung				










	11.30	ada. -Mengatur dan mensetting Cpap FiO <sub>2</sub> 45% peep 7 flow 8				
	14.00	-Observasi TTV : S : 36,7°C, N : 148x/menit,RR:43x/menit, SPO <sub>2</sub> : 96%				
<b>2</b>	19/01/2022	Timbang terima dengan perawat jaga malam			<b>Dx 2 : Resiko Aspirasi</b>	
	08.00	-Observasi TTV : S : 36,6°C, N : 140x/menit, RR : 46x/menit, SPO <sub>2</sub> : 97%			S : - O : By.Ny. N lemah. Terpasang OGT uk no.5 , reflek sucking/hisap membaik, daya absorbs/serap membaik. Hasil TTV : S : 36,6°C, N : 140x/menit, RR : 46x/menit, SPO <sub>2</sub> : 97%. Pola nafas baik dan tidak ada suara nafas tambahan. Retraksi dada menurun dan penggunaan pernafasan cuping hidung menurun.	
	08.10	-Monitor reflek hisap pasien. Hasil reflek sucking pasien membaik.			A : Masalah teratasi sebagian.	
	08.30	-Monitor pola nafas dan suara pernafasan. Hasil pola nafas baik dan suara nafas tambahan tidak ada.			P : Lanjutkan intervensi 2,3,5,6,8	
	09.00	-Pemberian ASI 10cc dengan spen pasieb habis 9cc				
	09.30	-Monitor retraksi dada dan pernafasan cuping hidung. Hasil retraksi dada menurun dan pernafasan cuping hidung menurun.				
	11.30	- Kolaborasi dengan dokter mengatur dan mensetting Cpap FiO <sub>2</sub> 45% peep 7 flow 8 dengan posisi anggang-anggang.				
	12.00	-Observasi TTV : S : 36,4°C, N : 145x/menit, RR : 45x/menit, SPO <sub>2</sub> : 94%				
	12.30	-Memasang sryngepump D12,5%				









		100cc + Nacl 3% 5cc + Kcl 7,4% 1,1 cc + Ca.Gluc 10% 4cc dan Aminos 6% 33cc dengan kecepatan 4,8cc/jam habis dalam 24 Jam.			
2	20/01/2022	Timbang terima dengan perawat jaga malam			<b>Dx 2 : Resiko Aspirasi</b> S : - O : By.Ny. N lemah. Terpasang OGT uk no.5 , reflek sucking/hisap membaik, daya absorbs/serap membaik. Hasil TTV : S : 3656°C, N : 147x/menit, RR : 47x/menit, SPO2 : 96%. Pola nafas baik dan tidak ada suara nafas tambahan. Retraksi dada menurun dan penggunaan pernafasan cuping hidung membaik. A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi 2,3,5,6
08.00	-Observasi TTV : S : 3656°C, N : 147x/menit, RR : 47x/menit, SPO2 : 96%				
08.10	-Monitor reflek hisap pasien. Hasil reflek sucking pasien membaik.				
08.50	-Monitor pola nafas dan suara pernafasan. Hasil pola nafas baik dan suara nafas tambahan tidak ada.				
09.00	-Pemberian ASI 10cc dengan spen pasien habis 10cc				
09.30	-Monitor retraksi dada dan pernafasan cuping hidung. Hasil retraksi dada menurun dan pernafasan cuping hidung membaik.				
11.30	- Kolaborasi dengan dokter mengatur dan mensetting Cpap FiO2 45% peep 7 flow 8 dengan posisi anggang-anggang.				
12.00	-Observasi TTV : S : 36,7°C, N : 148x/menit, RR : 43x/menit, SPO2 : 96%				





















3	18/01/ 2022 08.00  08.45  09.40  11.15  12.00  14.00	Timbang terima dengan perawat jaga malam -Observasi TTV : S : 36,8°C, N : 150x/menit, RR : 44x/menit, SPO2 : 95% -Monitor suhu inkubator. Hasil setting suhu inkubator 31°C. -Mengganti penutup kepala pasien/bonnet agar tetap stabil suhu tubuhnya. -Monitor retraksi dada dan pernafasan cuping hidung. Hasil retraksi dada berat dan pernafasan cuping hidunng ada. -Observasi TTV : S : 36,7°C, N : 148x/menit, RR : 43x/menit, SPO2 : 96% -Ambil darah GDS : 77 mg/Dl	     		<b>Dx 3 : Resiko Hipotermi</b> S : - O : By.Ny.N lahir dengan prematuritas dan terpapar suhu ruangan saat proses persalinan. Jaringan lemak subkutan/kulit tipis. Tidak terjadi hipotermi dengan seting suhu inkubator 31°C. Hasil TTV : S : 36,8°C, N : 150x/menit, RR : 44x/menit, SPO2 : 95%. Terlihat retraksi dada berat dan penggunaan pernafasan cuping hidung A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi 2,3,4	
3	19/01/ 2022 08.00  08.45  09.40  10.40	Timbang terima dengan perawat jaga malam -Observasi TTV : S : 36,6°C, N : 140x/menit, RR : 46x/menit, SPO2 : 97% - Monitor suhu inkubator. Hasil setting suhu inkubator diturunkan 30°C. -Mengganti penutup kepala pasien/bonnet agar tetap stabil suhu tubuhnya. -Monitor retraksi dada dan pernafasan	   		<b>Dx 3 : Resiko Hipotermi</b> S : - O : By.Ny.N lahir dengan prematuritas dan terpapar suhu ruangan saat proses persalinan. Jaringan lemak subkutan/kulit tipis. Tidak terjadi hipotermi dengan seting suhu inkubator diturunkan 30°C. Hasil TTV : S : 36,6 °C, N : 140x/menit, RR : 46x/menit, SPO2 : 97%. Terlihat retraksi dada menurun dan pernafasan cuping	

		<p>cuping hidung. Hasil retraksi dada menurun dan pernafasan cuping hidung menurun.</p> <p>12.00 -Observasi TTV : S : 36,4°C, N : 145x/menit, RR : 45x/menit, SPO<sub>2</sub> : 94%</p> <p>12.30 -Memasang sryngepump D12,5% 100cc + Nacl 3% 5cc + Kcl 7,4% 1,1 cc + Ca.Gluc 10% 4cc dan Aminos 6% 33cc dengan kecepatan 4,8cc/jam habis dalam 24 Jam.</p> <p>13.00 -Ambil darah GDS : 87 mg/dL</p>	  		<p>hidung menurun.</p> <p>A : Masalah teratasi sebagian</p> <p>P : Lanjutkan intervensi 2,3,4,6</p>	
<b>3</b>	20/01/2022	<p>Timbang terima dengan perawat jaga malam</p> <p>08.00 -Observasi TTV : S : 36,5°C, N : 147x/menit, RR : 47x/menit, SPO<sub>2</sub> : 96%</p> <p>08.45 -Monitor suhu inkubator. Hasil setting suhu inkubator dinaikkan 32°C.</p> <p>09.40 -Mengganti penutup kepala pasien/bonnet agar tetap stabil suhu tubuhnya.</p> <p>10.40 -Monitor retraksi dada dan pernafasan cuping hidung. Hasil retraksi dada menurun dan pernafasan cuping hidung membaik.</p> <p>12.00 -Observasi TTV : S : 36,9°C, N : 146x/menit, RR : 48x/menit, SPO<sub>2</sub> : 95%</p>	    		<p><b>Dx 3 : Resiko Hipotermi</b></p> <p>S : -</p> <p>O : By.Ny.N lahir dengan prematuritas dan terpapar suhu ruangan saat proses persalinan. Jaringan lemak subkutan/kulit tipis. Tidak terjadi hipotermi dengan seting suhu inkubator dinaikkan 32°C. Hasil TTV : S : 36,5 °C, N : 147x/menit, RR : 47x/menit, SPO<sub>2</sub> : 96%. Terlihat retraksi dada menurun dan pernafasan cuping hidung membaik.</p> <p>A : Masalah teratasi sebagian</p> <p>P : Lanjutkan intervensi 2,3,4</p>	

	13.00	- Ambil darah GDS : 97 mg/dL				
4	18/01/2022	Timbang terima dengan perawat jaga malam			<b>Dx 4 : Ikterik Neonatus</b>	
	08.00	-Observasi TTV : S : 36,8°C, N : 150x/menit, RR : 44x/menit, SPO <sub>2</sub> : 95%			S : -	
	09.10	-Monitor perubahan warna kulit dan sclera pasien. Hasil warna kulit kemerahan dan warna sklera normal putih			O : Umur By.Ny. N kurang dari 7 hari, warna kulit kemerahan dan warna sklera normal putih. Hasil lab pasien:	
	10.10	-Ambil darah lengkap pasien - Hemeglobin : 18.60 g/dL -Leukosit : 27.81 10 <sup>3</sup> /uL -Trombosit : 79.60 10 <sup>3</sup> /uL -Eritrosit : 4.64 10 <sup>6</sup> /U1 -GDS : 77 mg/dL -Albumin: 3.16 mg/dL -Bil.Direk : 1.03 mg/dL -Bil.Total: 12.91 mg/dL			Hemeglobin : 18.60 g/dL, Leukosit : 27.81 10 <sup>3</sup> /uL, Trombosit : 79.60 10 <sup>3</sup> /uL, Eritrosit : 4.64 10 <sup>6</sup> /uL, GDS : 77 mg/dL, Albumin: 3.16 mg/dL, Bil.Direk : 1.03 mg/dL, Bil.Total: 12.91 mg/dL. Pasien mendapatkan injeksi Cinam 2x60mg per intravena + Amikasin 1x17,5mg per intravena.	
	12.00	-Observasi TTV : S : 36,7°C, N : 148x/menit, RR: 43x/menit, SPO <sub>2</sub> : 96%			A : Masalah belum teratasi	
	14.00	- Injeksi Cinam 2x60mg per intravena + Amikasin 1x17,5mg per intravena.			P : Lanjutkan intervensi 2,3,5	
4	19/01/2022	Timbang terima dengan perawat jaga malam			<b>Dx 4 : Ikterik Neonatus</b>	
	08.00	-Observasi TTV : S : 36,6°C, N : 140x/menit, RR : 46x/menit, SPO <sub>2</sub> :			S : -	
					O : Umur By.Ny. N kurang dari 7 hari, warna kulit kemerahan dan	

	09.10	97% -Monitor perubahan warna kulit dan sklera pasien.Hasil warna kulit kemerahan dan warna sklera normal putih			warna sklera normal putih. Hasil lab pasien: - Hemeglobin : 13.60 g/dL, Leukosit : 7.81 10 <sup>3</sup> /uL, Trombosit : 179.60 10 <sup>3</sup> /uL, Eritrosit : 4.64 10 <sup>6</sup> //uL, GDS : 97 mg/dL, Albumin: 2.16 mg/dL, Bil.Direk : 1.53 mg/dL, Bil.Total : 13.91mg/dL.Pasien mendapatkan injeksi Cinam 2x60mg per intravena + Amikasin 1x17,5mg per intravena. Pasien mendapatkan fototerapi. A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi 2,3,5,6		
	10.10	-Ambil darah lengkap pasien - Hemeglobin : 13.60 g/dL -Leukosit : 7.81 10 <sup>3</sup> /uL -Trombosit : 179.60 10 <sup>3</sup> /uL -Eritrosit : 4.64 10 <sup>6</sup> /U1 -GDS : 97 mg/dL -Albumin: 2.16 mg/dL -Bil.Direk : 1.53 mg/dL -Bil.Total: 13.91 mg/dL					
	12.00	-Observasi TTV : S : 36,4°C, N : 145x/menit,RR: 45x/menit,SPO2: 94%					
	12.30	-Pemberian fototerapi pasien					
	13.00	- Injeksi Cinam 2x60mg per intravena + Amikasin 1x17,5mg per intravena.					
4	20/01/2022	Timbang terima dengan perawat jaga malam			<b>Dx 4 : Ikterik Neonatus</b>		
	08.00	-Observasi TTV : S : 36,5°C, N : 147x/menit, RR : 47x/menit, SPO2 : 96%			S : - O : Umur By.Ny. N kurang dari 7 hari, warna kulit kemerahan dan warna sklera normal putih. Hasil lab pasien: Hemeglobin : 13.60 g/dL, Leukosit : 7.81 10 <sup>3</sup> /uL, Trombosit : 179.60 10 <sup>3</sup> /uL, Eritrosit : 4.64 10 <sup>6</sup> /uL, GDS : 97 mg/dL, Albumin: 4.16 mg/dL, Bil.Direk : 0.03 mg/dL,		
	09.00	-Monitor perubahan warna kulit dan sklera pasien.Hasil warna kulit membaik dan warna sklera normal putih					
	10.15	-Ambil darah lengkap pasien :					

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hemoglobin : 13.60 g/dL</li> <li>-Leukosit : 7.81 10<sup>3</sup>/uL</li> <li>-Trombosit : 179.60 10<sup>3</sup>/uL</li> <li>-Eritrosit : 4.64 10<sup>6</sup>/Ul</li> <li>-GDS : 97 mg/dL</li> <li>-Albumin: 4.16 mg/dL</li> <li>-Bil.Direk : 0.03 mg/dL</li> <li>-.Bil.Total: 11.91 mg/dL</li> </ul>	   		<p>Bil.Total: 11.91 mg/dL. Pasien mendapatkan injeksi Cinam 2x60mg per intravena + Amikasin 1x17,5mg per intravena. Pasien mendapatkan fototerapi.</p> <p>A : Masalah teratasi sebagian P : Lanjutkan intervensi 2,3,5,6</p>	
5	18/01/2022	Timbang terima dengan perawat jaga malam			<b>Dx 5 : Intoleransi Aktivitas</b>	
	08.00	-Observasi TTV : S : 36,8°C, N : 150x/menit, RR : 44x/menit, SPO <sub>2</sub> : 95%			S : -	
	10.40	-Monitor pola tidur pasien. Hasil pasien tidur dengan nyenyak dan tenang.			O : By.Ny. N tidur dengan tenang, terlihat pergerakan aktivitas ekstermitas atas dan bawah masih terbatas dan lemah. Hasil TTV : S : 36,8°C, N : 150x/menit, RR : 44x/menit, SPO <sub>2</sub> : 95%.	
	11.15	-Monitor aktivitas pergerakan ekstermitas atas dan bawah pasien. Hasil pasien lemah dan jarang menggerakkan tubuhnya.			A : Masalah belum teratasi	
	14.00	-Ganti pampers BAB+BAK : 12cc.			P : Lanjutkan intervensi 2,3	
5	19/01/2022	Timbang terima dengan perawat jaga malam			<b>Dx 5 : Intoleransi Aktivitas</b>	
	08.00	-Observasi TTV : S : 36,6°C, N :			S : -	
					O : By.Ny. N tidur dengan tenang,	

	10.40	140x/menit, RR : 46x/menit, SPO <sub>2</sub> : 97% -Monitor pola tidur pasien. Hasil pasien tidur dengan nyenyak dan tenang.			terlihat pergerakan aktivitas ekstermitas atas dan bawah masih terbatas dan lemah. Hasil TTV : S : 36,6°C, N : 140x/menit, RR : 46x/menit, SPO <sub>2</sub> : 97%.	
	11.15	-Monitor aktivitas pergerakan ekstermitas atas dan bawah pasien. Hasil pasien lemah dan jarang menggerakkan tubuhnya.			A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intervensi 2,3,4	
	13.00	-Memasang sryngepump D12,5% 100cc + Nacl 3% 5cc + Kcl 7,4% 1,1 cc + Ca.Gluc 10% 4cc dan Aminos 6% 33cc dengan kecepatan 4,8cc/jam habis dalam 24 Jam.				
5	20/01/2022	Timbang terima dengan perawat jaga malam			<b>Dx 5 : Intoleransi Aktivitas</b>	
	08.00	-Observasi TTV : S : 36,5°C, N : 147x/menit, RR : 47x/menit, SPO <sub>2</sub> : 96%			S : - O : By.Ny. N tidur dengan tenang, terlihat pergerakan aktivitas ekstermitas atas dan bawah masih terbatas dan lemah. Hasil TTV : S : 36,5°C, N : 147x/menit, RR : 47x/menit, SPO <sub>2</sub> : 96%.	
	10.20	-Monitor pola tidur pasien. Hasil pasien tidur dengan nyenyak dan tenang.			A : Masalah teratasi sebagian	
	11.25	-Monitor aktivitas pergerakan ekstermitas atas dan bawah pasien. Hasil pasien lemah dan jarang menggerakkan tubuhnya.			P : Lanjutkan intervensi 2,3	

## **BAB 4**

### **PEMBAHASAN**

Dalam pembahasan ini penulis akan menguraikan tentang kesenjangan yang terjadi antara tinjauan pustaka dengan tinjauan kasus dalam asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnose Prematur + Asfiksia di ruang Nicu Central RSPAL Dr.Ramelan Surabaya yang meliputi pengkajian, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

#### **4.1 Pengkajian**

##### **4.1.1 Identitas**

Pada data diperoleh By.Ny. N lahir dengan spontan B, usia gestasi 35/36 minggu dengan berat badan 1250gr. By.Ny.N mengalami kelahiran prematur. Menurut Tanto (2014) neonatus dengan berat badan lahir pada saat kelahiran <2500gram dan pada kehamilan <37 minggu termasuk NP (Neonatus Prematur). Sehingga disimpulkan bahwa By.Ny. N termasuk dalam kategori bayi yang prematur.

##### **4.1.2 Keluhan Utama**

Pada tinjauan kasus diketahui bahwa keluhan utama pasien adalah sesak napas. Pasien bernafas dengan bantuan terpasang O<sub>2</sub>Cpap FiO<sub>2</sub> 40% peep 7 flow 8. Menurut Fida dan Maya (2012) gejala sesak nafas tersebut sering terjadi pada bayi yang lahir prematur. Selain itu, insiden penyakit ini meningkat pada anak dengan faktor-faktor tertentu, seperti ibu penderita diabetes yang melahirkan anak kurang dari 38 minggu, hipoksia perinatal, dan lahir melalui seksio sesaria. Gejala sesak

napas pada bayi dikarenakan perkembangan yang *immature* pada sistem pernafasan/organ dalam tubuh dan tidak adekuatnya jumlah surfaktan dalam paru-paru.

#### **4.1.3 Riwayat penyakit sekarang**

Pada tinjauan kasus, pasien merupakan bayi baru lahir dengan spontan BB 1250 gram, PB : 38 cm, dan apgar skor 1-1-3 usia gestasi 35/36 minggu. Pada saat pengkajian tanggal 18 Januari 2022 didapatkan kondisi pasien lemah dirawat dalam Infant Incubator dengan suhu 31 derajat celcius.

Menurut Rukiyah & Yulianti (2012) penyebab bayi lahir prematur disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu faktor ibu, faktor janin, dan faktor lain. Pada faktor ibu meliputi usia dibawah 20 tahun/ 35 tahun keatas, penyakit yang di derita ibu misalnya perdarahan antepartum, trauma psikis, toksimia gravidarum, preeclampsia, diabetes, multigravida dan jarak kehamilan yang terlalu dekat, keadaan sosial ekonomi rendah, ibu perokok, peminum alkohol. Pada faktor janin meliputi kehamilan ganda, kelainan kromosom, infeksi dalam kandungan dan ketubah pecah dini. Pada faktor lain meliputi tempat tinggal, radiasi , dan paparan zat-zat racun.

Dari teori tersebut penulis menyimpulkan penyebab kelahiran premature dari By.Ny. N adalah terdapat pada faktor ibu yaitu usia ibu diatas 35 tahun, ibu menderita penyakit diabetes saat mengandung dan jarak kehamilan yang dekat.

#### **4.1.4 Riwayat kehamilan dan persalinan**

Riwayat kehamilan Prenatal Care pada ibu By.Ny. N mengatakan selama hamil mempunyai riwayat penyakit diabetes dan mengonsumsi obat glimepiride 4mg.



Selama hamil ibu mengatakan rutin memeriksakan kandungannya ke dokter kandungan, Ibu By.Ny. N juga rajin mengonsumsi susu untuk ibu hamil dan vitamin.

Riwayat Natal Care bayi lahir secara spontan B dengan BBL 1250 gram dan masa gestasi 35/36 minggu pada saat lahir bayi tidak segera menangis. Pasien dirawat di ruang NICU IGD sudah sehari sejak lahir dengan apgar skor 1-3. Riwayat Postnatal Care By.Ny. N mendapatkan perawatan dalam Infant Incubator dengan suhu 31 derajat celsius dan terpasang O<sub>2</sub> Cpap FiO<sub>2</sub> 40% peep 7 flow 8.

#### **4.1.5 Pola fungsi kesehatan**

##### **1. Pola Nutrisi**

Pada tinjauan kasus By.Ny. N diberi ASI dan PASI 6x10cc/hari pemberian menggunakan botol bayi/sonde (terpasang OGT). Reflek hisap lemah, cairan infus pump Dextrose 12,5% +Nacl 3% + Kcl per 24 jam. Pada saat pengkajian pasien tidak dapat menghabiskan 10cc ASI dengan cara aspen, pasien hanya mampu menghabiskan 6cc. Sehingga pasien mendapatkan bantuan masukan nutrisi dari infus. Menurut Wong (2008), bayi memerlukan waktu yang lebih lama dan kesabaran dalam pemberian nutrisi. Mekanisme oral-faring dapat terganggu oleh usaha memberi nutrisi yang terlalu cepat.

##### **2. Keadaan Umum dan Tanda-tanda vital**

Pada tinjauan kasus menunjukkan By.Ny. N lemah. Kesadaran baik, pasien diletakkan dalam Infant Incubator . Menurut Sudarti, 2013. Infant Incubator digunakan pada bayi dengan BBL <1500 gram yang tidak dapat dilakukan KMC (Kangoro Mother Care), dan untuk bayi dengan penyakit berat (Sepsis, gangguan nafas berat). Dari teori tersebut dapat disimpulkan

bahwa selain dari BBL pasien dengan gangguan nafas juga harus ditempatkan dalam Infant Incubator selain untuk mencegah keadaan pasien yang semakin memburuk juga untuk menyeimbangkan suhu tubuh pasien.

Dari data kasus menunjukkan hasil TTV pasien dengan tensi yang tidak terkaji karena masih bayi, suhu 36,8 derajat celcius dengan suhu inkubator 31 derajat celcius, nadi 150x/menit, RR 44/menit dan terpasang O<sub>2</sub> Cpap FiO<sub>2</sub> 40% peep 7 flow 8, SPO<sub>2</sub> 95%, terpasang infus Dextrose 12,5% ditangan kanan, PB 38cm, BB 1250gram. Menurut Syarif, 2010. Pasien sesak napas/dyspnea memiliki RR > 60-80x/menit, sedangkan pada tinjauan kasus didapatkan pasien memiliki RR normal yaitu 44x/menit.

Dapat disimpulkan bahwa nafas pasien yang normal tersebut dikarenakan pasien terpasang alat bantu nafas CPAP, sehingga penulis membuat intervensi pantau manajemen jalan napas pasien dengan Cpap untuk memfasilitasi kepatenan jalan napas.

#### **4.1.6 Pemeriksaan fisik**

Terdapat perbedaan antara tinjauan pustaka dan tinjauan kasus yaitu pada tanda-tanda klinis pasien. Menurut Zulliesikawati, (2017). Pasien yang menderita RDS memiliki kesadaran letargi. Namun pada kenyataan, kesadaran pasien baik/komposmentis, pasien tidak mengalami letargi. Dari kedua hal itu penulis bisa menyimpulkan bahwa kesadaran pasien baik/komposmentis bila ditunjang dengan pemberian O<sub>2</sub> yang kuat didukung oleh RR pasien yang normal yaitu 44x/menit dengan batuan O<sub>2</sub>Cpap FiO<sub>2</sub> 40% peep 7 flow 8.

#### **4.1.7 Pemeriksaan penunjang**

Pada tinjauan kasus menunjukkan hasil laboratorium By.Ny. N belum bisa dianggap normal. Hasil lab 18 Januari 2022 yaitu Leukosit :  $27,81 \cdot 10^3/\text{U1}$  (4,0 – 10,0), Trombosit  $79,00 \cdot 10^3/\text{U1}$  (100 – 300), Eritrosit  $4,64 \cdot 10^6/\text{U1}$  (3,50 – 7,0), Hemoglobin 18,60 g/dl 13,2 - 17,3(12 – 15), PCT  $0,089 \cdot 10^3/\text{U1}$ (1,08 – 2,82), GDS 35 mg/dl(50 – 80), Albumin 3,16 mg/dl (3,8 - 4,2) Bil.Total 12.91 mg/dL (<12.00), Bil.Direk 1.03 mg/dL (0.00 - 0.20)

Pada pemeriksaan hasil lab tepatnya pada pemeriksaan kimia klinik tampak peningkatan pada Bilirubin dan penurunan pada Albumin. Menurut Syarif (2010). Komplikasi RDS dapat timbul infeksi yang terjadi karena keadaan penderita yang memburuk dan adanya perubahan jumlah bilirubin dan albumin. Dari data tersebut disimpulkan bahwa pasien memiliki infeksi sehingga penulis membuat intervensi memantau tanda dan gejala Ikterik.

#### **4.1.8 Terapi**

Terapi tanggal 18 Januari 2022

Terapi yang didapatkan pasien adalah Injeksi Cinam 2x60mg per intravena yang mempunyai indikasi mengobati infeksi kulit dan struktur kulit, infeksi dalam perut, infeksi ginekologi didapatkan hasil kondisi kulit pasien yang tidak ikterik walaupun masih terlihat pucat, kering dan kemerahan. Injeksi Amikasin 1x17,5mg per intravena yang mempunyai indikasi mengatasi infeksi bakteri, seperti infeksi pada selaput yang mengelilingi otak dan sum sum tulang belakang(meningitis), infeksi pada darah, perut, paru-paru, kulit, tulang, persendian, atau saluran kemih didapatkan hasil darah pasien yang masih belum normal ditandai dengan hasil darah lengkap dan

kimia klinik yang masih belum baik. Dari data diatas menunjukkan tidak ada perbedaan antara tinjauan pustaka dengan tinjauan kasus.

Analisa data pada tinjauan pustaka hanya menguraikan teori saja sedangkan pada kasus disesuaikan dengan keluhan yang dialami pasien karena penulis menghadapi pasien secara langsung kesenjangan lainnya yaitu tentang diagnosa keperawatan.

#### **4.2 Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan yang ada pada tinjauan pustaka ada 7, yaitu :

1. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan imaturitas neurologis.
2. Menyusui tidak efektif berhubungan dengan ketidakadekuatan refleks menghisap bayi.
3. Disfungsi motilitas gastrointestinal ditandai dengan suara peristaltic berubah dan residu lambung meningkat/menurun.
4. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mengabsorbsi nutrien.
5. Resiko termogulasi tidak efektif berhubungan dengan suplai lemak subkutan tidak memadai.
6. Resiko infeksi berhubungan dengan ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer.
7. Ikterus neonatus berhubungan dengan usia kurang dari 7 hari.

Terdapat 5 diagnosa keperawatan yang muncul pada tinjauan kasus yaitu :

1. Pola Nafas Tidak Efektif berhubungan dengan Imaturitas neurologi. Pada tinjauan kasus masalah keperawatan ini ditemukan karena pada pemeriksaan

ditemukan data pasien dengan retraksi dada, terpasang O<sub>2</sub> Cpap FiO<sub>2</sub> 40% PEEP 7 Flow 8, dan pernafasan cuping hidung +.(SDKI, D.0005)

2. Resiko Aspirasi berhubungan dengan ketidakmatangan koordinasi menghisap, menelan, dan bernapas. Pada tinjauan kasus masalah keperawatan ini ditemukan karena pada pemeriksaan ditemukan data pasien dengan terpasang OGT uk no.5, reflek sucking lemah, dan daya absorpsi lemah.(SDKI, D.0006)
3. Resiko Hipotermia berhubungan dengan berat badan lahir rendah dan prematuritas. Pada tinjauan kasus ini ditemukan data pasien dengan prematuritas, jaringan lemak/kulit subkutas tipis dan pasien terpapar suhu ruangan(SDKI,D.0140)
4. Ikterik neonatus berhubungan dengan prematuritas. Pada tinjauan kasus ini ditemukan data pasien dengan hasil peningkatan bilirubin dan penurunan albumin serta pasien yang mendapat perawatan fototerapi.(SDKI,D.0024)
5. Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan kelemahan. Pada tinjauan kasus masalah keperawatan ini ditemukan karena pada pemeriksaan ditemukan data pasien dengan pergerakan ekstermitas terbatas dan pasien lemah.(SDKI, D.0056)

Tidak semua diagnosa keperawatan pada tinjauan pustaka muncul pada tinjauan kasus atau pada kasus nyata, karena diagnosa keperawatan pada tinjauan pustaka merupakan diagnosa keperawatan pada pasien dengan diagnosa Prematur + Asfiksia secara umum sedangkan pada kasus nyata diagnosa keperawatan disesuaikan dengan kondisi pasien secara langsung.

### 4.3 Perencanaan

Pada perumusan tujuan antara tinjauan pustaka dan tinjauan kasus. Pada tinjauan pustaka perencanaan menggunakan kriteria hasil yang mengacu pada pencapaian tujuan. Sedangkan pada tinjauan kasus perencanaan menggunakan sasaran, dalam intervensinya dengan alasan penulis ingin berupaya meningkatkan kondisi pasien melalui pencegahan (preventif), pengobatan (kuratif), dan pemulihan (rehabilitatif).

Dalam tujuan pada tinjauan kasus dicantumkan kriteria waktu karena pada kasus nyata keadaan pasien secara langsung. Intervensi diagnosa keperawatan yang ditampilkan antara tinjauan pustaka dan tinjauan kasus terdapat kesamaan namun, masing-masing intervensi tetap mengacu pada sasaran, data dan kriteria hasil yang telah ditetapkan.

Pola Nafas Tidak Efektif berhubungan dengan Imaturitas neurologi. Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam dengan tujuan pola nafas kembali efektif. Kriteria hasilnya kemampuan hisap meningkat, frekuensi nafas membaik, dan sianosis menurun. Pada tinjauan kasus kriteria hasil ini masalah teratasi sebagian karena kemampuan hisap pasien masih lemah, pernafasan cuping hidung sudah berkurang, suara nafas dan irama sudah baik namun intervensi masih tetap dilanjutkan.

Resiko Aspirasi berhubungan dengan ketidakmatangan koordinasi menghisap, menelan, dan bernapas. Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam dengan tujuan resiko aspirasi menurun. Kriteria hasilnya kemampuan hisap meningkat, frekuensi nafas membaik, dan tidak ada sianosis. Pada tinjauan kasus

kriteria hasil ini masalah teratasi sebagian karena reflek hisap dan daya absorpsi pasien masih lemah walaupun frekuensi nafas baik dan tidak ditemukan tanda-tanda sianosis. Sehingga intervensi masih dilanjutkan.

Resiko Hipotermi berhubungan dengan Berat badan lahir rendah dan prematuritas Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam dengan tujuan resiko hipotermi tidak terjadi. Kriteria hasilnya suhu tubuh pasien stabil, pengisian darah kapiler baik, dan kadar glukosa normal. Pada tinjauan kasus kriteria hasil ini masalah teratasi sebagian karena pengisian darah kapiler telah membaik <2 detik, kadar glukosa darah normal yaitu 77 mg/dL, suhu tubuh normal 36,6°C walaupun dengan menggunakan inkubator setting suhu 31°C. Sehingga intervensi masih dilanjutkan.

Ikerik neonatus berhubungan dengan prematuritas Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam dengan tujuan integritas kulit dan jaringan membaik. Kriteria hasilnya suhu kulit pasien membaik, elastisitas kulit meningkat, warna kemerahan pada kulit menurun, dan kadar albumin serta bilirubin normal. Pada tinjauan kasus kriteria hasil ini masalah belum teratasi karena kadar albumin dan bilirubin yang masih belum normal serta warna kulit yang masih kemerahan.. Sehingga intervensi masih tetap dilanjutkan.

Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan kelemahan. Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam dengan tujuan aktivitas meningkat. Kriteria hasilnya frekuensi nadi membaik, frekuensi nafas membaik, dan pola aktivitas meningkat. Pada tinjauan kasus kriteria hasil ini masalah teratasi sebagian karena

pasien masih lemah, pergerakan ekstermitas atas dan bawah pasien terbatas walaupun frekuensi nafas dan nadi baik. Sehingga intervensi masih tetap dilanjutkan.

#### **4.4 Pelaksanaan**

Pelaksanaan adalah perwujudan atau realisasi dari perencanaan yang telah disusun. Pelaksanaan pada tinjauan pustaka belum dapat direalisasikan karena hanya membahas teori asuhan keperawatan. Sedangkan pada kasus nyata pelaksanaan telah disusun dan direalisasikan pada pasien dan nada pendokumentasikan serta intervensi keperawatan.

Pelaksanaan rencana keperawatan dilakukan secara terkordinasi dan terintegrasikan untuk pelaksanaan diagnose pada kasus tidak semua sama pada tinjauan pustaka, hal itu karena disesuaikan dengan keadaan pasien yang sebenarnya.

Pada diagnosa keperawatan Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan dengan Imaturitas neurologi. Dilakukan tindakan keperawatan pemantauan jalan nafas yang terpasang alat bantu nafas Cpap O<sub>2</sub>Cpap FiO<sub>2</sub> 40% peep 7 flow 8, melakukan observasi TTV tiap 2 jam sekali dengan hasil TTV : S : 36,8°C, N : 150x/menit, RR : 44x/menit, SPO<sub>2</sub> : 95%, memantau keadaan umum pola nafas baik, retraksi dada menurun, tidak ada suara nafas tambahan dan adanya penggunaan pernafasan cuping hidung. Pada pelaksanaan tindakan keperawatan tidak ditemukan hambatan dikarenakan pasien dan keluarga kooperatif dengan perawat, sehingga rencana tindakan dapat dilakukan.

Pada diagnosa keperawatan Resiko aspirasi berhubungan dengan ketidakmatangan koordinasi menghisap, menelan, dan bernapas. Dilakukan tindakan keperawatan pemantauan jalan nafas yang terpasang alat bantu nafas Cpap,



melakukan observasi TTV tiap 2 jam sekali dengan hasil : S : 36,8°C, N : 150x/menit, RR : 44x/menit, SPO<sub>2</sub>: 95%, memonitor reflek sucking/hisap pasien masih lemah, memantau keadaan umum pola napas baik, retraksi dada menurun, tidak ada suara nafas tambahan dan adanya penggunaan pernafasan cuping hidung. Pada pelaksanaan tindakan keperawatan tidak ditemukan hambatan dikarenakan pasien dan keluarga kooperatif dengan perawat, sehingga rencana tindakan dapat dilakukan.

Pada diagnosa keperawatan Resiko hipotermi berhubungan dengan berat badan lahir rendah dan prematuritas. Dilakukan tindakan keperawatan dengan penggunaan inkubator dengan setting suhu 31°C, monitor suhu pasien tiap 2 jam sekali agar tetap stabil, pemasangan bonnet pada kepala pasien agar tetap stabil suhu tubuhnya. Pada pelaksanaan tindakan keperawatan tidak ditemukan hambatan dikarenakan pasien dan keluarga kooperatif dengan perawat, sehingga rencana tindakan dapat dilakukan.

Pada diagnosa keperawatan Ikterik neonatus berhubungan dengan prematuritas. Dilakukan tindakan keperawatan pemberian tindakan fototerapi, injeksi cinam 2x60mg + amikacin 2x17,5mg, memonitor warna kulit dan sklera pasien dengan hasil warna kulit kemerahan dan warna sklera pasien normal, pengambilan darah kimia klinik dengan hasil Albumin: 3.16 mg/dL, Bil.Direk : 1.03 mg/dL, Bil.Total: 12.91 mg/dL. Pada pelaksanaan tindakan keperawatan tidak ditemukan hambatan dikarenakan pasien dan keluarga kooperatif dengan perawat, sehingga rencana tindakan dapat dilakukan.

Pada diagnosa keperawatan Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan. Dilakukan tindakan keperawatan, memantau keadaan umum pola tidur

pasien, memberikan posisi nyaman agar aktivitas pasien dapat meningkat, mengatur suhu inkubator sesuai kebutuhan dan peningkatan pemberian ASI dan PASI sesuai kebutuhan. Pada pelaksanaan tindakan keperawatan tidak ditemukan hambatan dikarenakan pasien dan keluarga kooperatif dengan perawat, sehingga rencana tindakan dapat dilakukan.

#### **4.5 Evaluasi**

Pada tinjauan pustaka evaluasi belum dilaksanakan karena merupakan kasus semu sedangkan pada tinjauan kasus evaluasi dapat dilakukan karena dapat diketahui keadaan pasien dan masalahnya secara langsung.

Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan dengan Imaturitas neurologi. Dilakukan tindakan keperawatan pemantauan jalan napas yang terpasang alat bantu nafas Cpap, melakukan observasi TTV tiap 2 jam sekali, memantau keadaan umum pola nafas, retraksi dada, adanya suara nafas tambahan dan adanya pernafasan cuping hidung, dan kolaborasi dengan dokter untuk pemberian terapi bronkodilator/ekspektoran, jika perlu. Didapatkan pola nafas pasien sudah teratasi sebagian selama 3x24 jam. Keadaan umum pasien lemah, pola nafas By.Ny. N membaik, tidak ada retraksi dada dan tidak ada penggunaan pernafasan cuping hidung dengan hasil TTV : S : 36,8°C, N : 150x/menit, RR : 44x/menit, SPO<sub>2</sub>: 95%.

Resiko aspirasi berhubungan dengan ketidakmatangan koordinasi menghisap, menelan, dan bernapas. Dilakukan tindakan keperawatan pemantauan jalan napas yang terpasang alat bantu nafas Cpap, melakukan observasi TTV tiap 2 jam sekali dengan hasil : S : 36,8°C, N : 150x/menit, RR : 44x/menit, SPO<sub>2</sub> : 95%, memonitor reflek sucking/hisap pasien masih lemah, memantau keadaan umum pola nafas baik,

retraksi dada menurun, tidak ada suara nafas tambahan dan adanya penggunaan pernafasan cuping hidung. Didapatkan resiko aspirasi pasien sudah teratasi sebagian selama 3x24 jam. Keadaan umum pasien lemah, pola nafas By.Ny. N membaik, reflek hisap dan daya absorpsi pasien masih lemah walaupun frekuensi nafas baik dan tidak ditemukan tanda-tanda sianosis.

Resiko hipotermi berhubungan dengan berat badan lahir rendah dan prematuritas. Dilakukan tindakan keperawatan dengan penggunaan inkubator dengan setting suhu 31°C, monitor suhu pasien tiap 2 jam sekali agar tetap stabil, cek GDS pasien tiap hari didapatkan hasil normal yaitu 77 mg/dL, pemasangan bonnet pada kepala pasien agar tetap stabil suhu tubuhnya. Didapatkan resiko hipotermi pasien sudah teratasi sebagian selama 3x24 jam. Keadaan umum pasien lemah, pengisian darah kapiler telah membaik <2 detik, kadar glukosa darah normal yaitu 77 mg/dL, suhu tubuh normal 36,6°C walaupun dengan menggunakan inkubator setting suhu 31°C.

Ikterik neonatus berhubungan dengan prematuritas. Dilakukan tindakan keperawatan pemberian tindakan fototerapi, injeksi cinam 2x60mg + amikacin 2x17,5mg, memonitor warna kulit dan sklera pasien dengan hasil warna kulit kemerahan dan warna sklera pasien normal, pengambilan darah kimia klinik dengan hasil Albumin: 3.16 mg/dL, Bil.Direk : 1.03 mg/dL, Bil.Total: 12.91 mg/dL. Didapatkan ikterik pasien belum teratasi selama 3x24 jam. Karena kadar albumin dan bilirubin yang masih belum normal serta warna kulit yang masih kemerahan.

Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan. Dilakukan tindakan keperawatan, memantau keadaan umum pola tidur pasien, memberikan posisi nyaman

agar aktivitas pasien dapat meningkat, mengatur suhu inkubator sesuai kebutuhan dan peningkatan pemberian ASI dan PASI sesuai kebutuhan. Didapatkan intoleransi aktivitas pasien masih teratasi sebagian selama 3x24 jam. Karena pasien masih lemah, pergerakan ekstermitas atas dan bawah pasien terbatas walaupun frekuensi nafas dan nadi baik

Pada hari terakhir pemantauan yaitu tanggal 20 Januari 2022, hasil evaluasi keperawatan pasien yang diberikan belum tercapai secara keseluruhan. Pasien masih harus diberikan perawatan dalam Inkubator, dan masih terpasang BCPAP seta OGT pada mulutnya.

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

Setelah penulis melakukan pengamatan dan melaksanakan asuhan keperawatan keperawatan secara langsung pada pasien dengan diagnosa medis Prematur + Asfiksia diruang NICU Sentral RSPAL Dr.Ramelan Surabaya, maka penulis dapat menarik kesimpulan sekaligus saran yang dapat bermanfaat dalam meningkatkan mutu asuhan keperawatan pasien dengan diagnosa medis Prematur + Asfiksia.

#### **5.1 Simpulan**

Dari hasil uraian yang telah menguraikan tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis Prematur + Asfiksia, maka penulis dapat mengambil kesimpulanm sebagai berikut :

1. Pada pengkajian didapatkan BB 1250gram, PB 35cm.Usia gestasi 35/36 minggu. Keluhan utrama pasien adalah asfiksia. Pada pemeriksaan sistem pernafasan didapatkan penggunaan pernafasan cuping hidung dan retraksi dada berat, tidak ada suara nafas tambahan. Pada pemeriksaan integument didapatkan pasien Risiko Ikterik. ASI + PASI 6x10cc/hari ..
2. Masalah keperawatan yang muncul pada pasien dengan diagnosa medis Prematur + Asfiksia adalah Pola nafas tidak efektif , Resiko aspirasi, Resiko hipotermi, Ikterik neonatus dan Intokeransi aktivitas.

### 3. Perencanaan

Pada masalah keperawatan Pola nafas tidak efektif, penulis merencanakan tindakan yaitu monitor pola nafas, suara nafas dan retraksi dada dengan tindakan kolaborasi dengan dokter settingan alat Cpap. Pada masalah keperawatan Resiko aspirasi dengan merencanakan menjaga kepatenan jalan nafas dan monitor reflek hisap dan tanda gejala sianosis/hipoksia pada pasien. Pada masalah keperawatan Resiko hipotermia merencanakan menjaga suhu tubuh pasien dalam kondisi normal dengan setting suhu infant incubator. Pada masalah keperawatan Ikterik neonatus dengan merencanakan pemberian tindakan fototerapi dan cek perubahan warna kulit dan sklera pada pasien. Pada masalah keperawatan Intoleransi aktivitas dengan merencanakan monitor pergerakan ekstermitas bagian atas, bawah pasien dan memperhatikan pola tidur pasien.

### 4. Pelaksanaan

Pada diagnosa Pola nafas tidak efektif, tindakan yang dilakukan sudah sesuai dengan intervensi yang direncanakan namun terdapat tambahan dalam implementasi dikarenakan pasien mengalami gagal nafas. Tindakan tersebut adalah melakukan begging dan RJP, untuk mengatasi gagal nafas yang dialami oleh pasien.

5. Pada akhir evaluasi semua tujuan belum bisa dicapai secara keseluruhan. Pasien masih harus diberikan perawatan dalam Inkubator, dan masih terpasang BCPAP seta OGT pada mulutnya.

## **5.2 Saran**

Berdasar kesimpulan diatas penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Untuk mencapai hasil keperawatan yang diharapkan, diperlukan hubungan yang baik dan keterlibatan pasien, keluarga dan tim kesehatan lainnya.
2. Perawat sebagai petugas pelayanan kesehatan hendaknya mempunyai pengetahuan, keterampilan, yang cukup serta dapat bekerjasama dengan tim kesehatan lainnya dengan memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnose Prematur + Asfiksia.
3. Dalam meningkatkan mutu asuhan keperawatan yang professional alangkah baiknya diadakan suatu seminar atau suatu pertemuan yang membahas tentang masalah kesehatan yang ada pada pasien.
4. Pendidikan dan pengetahuan perawat secara berkelanjutan perlu ditingkatkan baik secara formal dan informal khususnya pengetahuan dalam bidang pengetahuan.
5. Kembangkan dan tingkatkan pemahaman perawat terhadap konsep manusia secara komprehensif sehingga mampu menerapkan asuhan keperawatan dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ai Yeyeh Rukiyah & Lia Yulianti. 2012. *Asuhan Neonatus, Bayi Dan Anak Balita*. 2012th ed. Malang: Jakarta Trans Info Media.
- Anik Maryunani & Nurhayati. 2009. *Asuhan Kegawatdaruratan Dan Penyulit Pada Neonatus*. 1st ed. Karawang: Trans Info Media.  
<http://kin.perpusnas.go.id/DisplayData.aspx?pld=14758&pRegionCode=SIPERBANG&pClientId=637>.
- Atikah Proverawati, Cahyo Ismawati Sulistyorini. 2010. *BBLR Berat Badan Lahir Rendah*. Tasikmalaya: Nuha Medika.  
[http://www.perpus.poltekkestasikmalaya.ac.id//index.php?p=show\\_detail&id=107%0Ahttp://www.perpus.poltekkestasikmalaya.ac.id//lib/phpthumb/phpThumb.php?src=../images/docs/02207.jpg](http://www.perpus.poltekkestasikmalaya.ac.id//index.php?p=show_detail&id=107%0Ahttp://www.perpus.poltekkestasikmalaya.ac.id//lib/phpthumb/phpThumb.php?src=../images/docs/02207.jpg).
- Aziz Alimul. 2009. *Metode Penelitian Keperawatan Dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Behrman, Richard E., Kliegman, Robert M., Arvin, Ann M. 2000. *Ilmu Kesehatan Anak*. Edisi 15 v. BANYUWANGI: EGC.  
[http://digilib.stikesbanyuwangi.ac.id//index.php?p=show\\_detail&id=2562](http://digilib.stikesbanyuwangi.ac.id//index.php?p=show_detail&id=2562).
- Dian Adriana. 2017. *Tumbuh Kembang & Terapi Bermain Pada Anak*. Edited by Aklia Susila. 2nd ed. Jakarta: Penerbit Salemba Medika.  
<https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=1164057>.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa timur. 2012. "Profil\_Kes.Prov.JawaTimur\_2012," 142.
- Imron, Amrina Oktaviana Riyanti. 2012. "Penyebab Persalinan Preterm." *Media Karya Kesehatan VIII* (2): 2–7. <https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JKEP/article/view/159/151>.
- Nasar, Sri Sudaryati. 2016. "Tata Laksana Nutrisi Pada Bayi Berat Lahir Rendah." *Sari Pediatri* 5 (4): 165. <https://doi.org/10.14238/sp5.4.2004.165-70>.
- Nikmatur. 2012. "Evaluasi Pada Proses Keperawatan." *Karya Tulis Ilmiah*.
- Nurarif, Amin Huda & Hardhi Kusuma. 2015. *Aplikasi: Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis NANDA & NIC-NOC*. 1st ed. Jombang: Media Action.  
[http://www.digilib.unipdu.ac.id/beranda/index.php?p=show\\_detail&id=17253](http://www.digilib.unipdu.ac.id/beranda/index.php?p=show_detail&id=17253).
- Nurhidayati, Istianna. 2017. "Perilaku Perawatan Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr) Di Puskesmas Klaten Tengah: Studi Fenomenologi." *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta* 4 (1): 85. <http://nursingjurnal.respati.ac.id/index.php/JKRY/index>.
- Nursalam, Rekawati Susilaningrum, Sri Utami. 2013. *Asuhan Keperawatan Bayi Dan Anak Untuk Perawat Dan Bidan*. Tasikmalaya: Salemba Medika.



[http://www.perpus.poltekkestasikmalaya.ac.id//index.php?p=show\\_detail&id=719%0Ahttp://www.perpus.poltekkestasikmalaya.ac.id//lib/phpthumb/phpThumb.php?src=../images/docs/444338.jpg](http://www.perpus.poltekkestasikmalaya.ac.id//index.php?p=show_detail&id=719%0Ahttp://www.perpus.poltekkestasikmalaya.ac.id//lib/phpthumb/phpThumb.php?src=../images/docs/444338.jpg).

Nursalam. 2008. "Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. 2nd Ed. Jakarta: Salemba Medika;"

Perry, Potter dan. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Kediri: EGC.

Sofie R krisnadi. 2009. *Prematuritas*. Edited by Jusuf s. effendi. 1st ed. LEBAK: Refika aditama. [http://katalogdiskerpuslebak.perpusnas.go.id/detail-opac?id=7198%0Ahttp://katalogdiskerpuslebak.perpusnas.go.id/sampul\\_koleksi/original/Monograf/7198.jpg](http://katalogdiskerpuslebak.perpusnas.go.id/detail-opac?id=7198%0Ahttp://katalogdiskerpuslebak.perpusnas.go.id/sampul_koleksi/original/Monograf/7198.jpg).

Sulistiari, Dwi, and Maniar Berliana. 2016. "Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kelahiran Prematur Di Indonesia: Analisis Data Riskesdas 2013." *E-Journal WIDYA Kesehatan Dan Lingkungan* 1 (2): 109–15.

Surami, Dkk. 2018. "Asuhan Bayi Prematur." *Surami, Dkk*, 53 (9): 1689–99.

Syaiful, Yuanita, Lilis Fatmawati, and Mukhlisotin. 2018. "Perawatan Metode Kanguru Meningkatkan Keberhasilan Pemberian Asi Pada Bblr." *Journal of Ners Community* 09 (01): 34–42.

Syamsu, Andi Fatmawati. 2013. "Pengaruh Perawatan Metode Kanguru Terhadap Fungsi Fisiologis Bayi Prematur Dan Kepercayaan Diri Ibu Dalam Merawat Bayi." *Jurnal Keperawatan Soedirman* 8 (3): 87–91. <http://jks.fikes.unsoed.ac.id/index.php/jks/article/view/540>.

Widiasa, Widiasa, Suandi Suandi, and I. Wayan Retayasa. 2016. "Nutrisi Parenteral Total Pada Bayi Prematur." *Sari Pediatri* 9 (1): 39. <https://doi.org/10.14238/sp9.1.2007.39-43>.

Wong, Donna L. 2010. "Buku Ajar Keperawatan Paliatif."

## Lampiran 1

### STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL (SPO) PENGGUNAAN

#### INKUBATOR

1. Pengertian : Melakukan pemasangan inkubator bayi sehingga dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan bayi.
2. Tujuan :
  - Untuk mencegah terjadinya komplikasi akibat pemakaian inkubator.
  - Agar bayi dapat dilakukan pengawasan dengan ketat.
3. Referensi : Kementerian Kesehatan RI Tahun 2012 tentang Modul Pelatihan Pelayanan Obstetri Neonatal Emergency Dasar
4. Prosedur :
  - Alat dan Bahan :
    1. Inkubator
  - Langkah – langkah :
    1. Melakukan pengecekan terhadap alat sebelum digunakan
    2. Masukkan kabel inkubator pada stop kontak
    3. Atur suhu inkubator sesuai dengan yang diinginkan dengan cara memutar temperature selector
    4. Tekan tombol power
    5. Tunggu 1 jam untuk menyesuaikan tabung thermometer dalam inkubator dengan thermometer selector sampai menunjukkan angka 36°C

6. Ukur suhu bayi dengan thermometer biasa sebelum bayi dimasukkan kedalam inkubator

7. Tempelkan kabel pengukur suhu tubuh bayi pada perut bayi sebelah kanan

8. Atur suhu bayi dalam inkubator dengan :

9. Suhu maksimum bayi caranya :

- Tekan HI temperature dan HI LO temp set secara bersamaan sampai angka suhu yang dimonitor sesuai dengan suhu maksimum yang diinginkan.

10. Suhu minimum bayi dengan cara :

- Tekan LO temperature dan HI LO temp set secara bersamaan sampai angka suhu yang dimonitor sesuai dengan suhu minimum yang diinginkan.

11. Tekan memori SH memprogram suhu maksimum dan minimum bayi

5. Unit Terkait : Ruang Bayi

6. Dokumen Alat : 1. Rekam Medis

2. Catatan Tindakan