

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN ANAK PADA BAYI Ny. R  
DENGAN DIAGNOSA MEDIS BBLR + RDS +  
*HYPERBILIRUBINEMIA* DI NICU  
CENTRAL RSPAL DR RAMELAN  
SURABAYA**



Oleh :

**ERICA MAULIANA PUTERI, S.Kep**  
**NIM. 2130091**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH  
SURABAYA**

**2022**

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN ANAK PADA BAYI Ny. R  
DENGAN DIAGNOSA MEDIS BBLR + RDS +  
*HYPERBILIRUBINEMIA* DI NICU  
CENTRAL RSPAL DR RAMELAN  
SURABAYA**

Karya Ilmiah Akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Ners



Oleh :

**ERICA MAULIANA PUTERI, S.Kep**  
**NIM. 2130091**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH  
SURABAYA**

**2022**

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa, karya ilmiah akhir ini adalah ASLI hasil karya saya dan saya susun tanpa melakukan plagiat sesuai dengan peraturan yang berlaku di Stikes Hang Tuah Surabaya. Berdasarkan pengetahuan dan keyakinan penulis, semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk, saya nyatakan dengan benar. Bila ditemukan adanya plagiasi, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Stikes Hang Tuah Surabaya.

Surabaya, 05 Juli 2022

Penulis,

Erica Mauliana Puteri, S.Kep  
NIM. 2130091

## HALAMAN PERSETUJUAN

Setelah kami periksa dan amati, selaku pembimbing mahasiswa:

Nama : Erica Mauliana Puteri, S.Kep

NIM : 2130091

Program Studi : Pendidikan Profesi Ners

Judul : Asuhan Keperawatan Anak Pada Bayi Ny. R Dengan Diagnosa  
Medis BBLR + RDS + *Hyperbilirubinemia* di NICU Central  
RSPAL Dr Ramelan Surabaya

Serta perbaikan-perbaikan sepenuhnya, maka kami menganggap dan dapat  
menyetujui laporan karya ilmiah akhir ini guna memenuhi sebagian persyaratan  
untuk memperoleh gelar :

**NERS (Ns.)**

**Surabaya, 05 Juli 2022**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Diyah Arini, S.Kep., Ns., M.Kes**  
**NIP. 03003**

**Sri Reny Rachmawati, S.Kep., Ns**  
**NIP. 1982013020060422005**

**Mengetahui.**

**STIKES Hang Tuah Surabaya**  
**Ka Prodi Pendidikan Profesi Ners**

**Dr. Hidayatus Sya'diyah, S.Kep., Ns., M.Kep**  
**NIP. 03009**

## HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir dari :

Nama : Erica Mauliana Puteri

NIM : 2130091

Program Studi : Pendidikan Profesi Ners

Judul : Asuhan Keperawatan Anak Pada Bayi Ny. R Dengan  
Diagnosa Medis BBLR + RDS + *Hyperbilirubinemia* di  
NICU Central RSPAL Dr Ramelan Surabaya

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji Karya Ilmiah Akhir di Stikes Hang  
Tuah Surabaya, dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk  
memperoleh gelar “NERS” pada Prodi Pendidikan Profesi Ners Stikes Hang Tuah  
Surabaya.

Penguji I : Dwi Ernawati,S.Kep.,Ns.,M.Kep .....  
NIP. 03023

Penguji II : Diyah Arini,S.Kep.,Ns.,M.Kes .....  
NIP. 03003

Penguji III : Sri Reny Rachmawati,S.Kep.,Ns .....  
NIP. 1982013020060422005

**Mengetahui.**

**STIKES Hang Tuah Surabaya  
Ka Prodi Pendidikan Profesi Ners**

**Dr. Hidayatus Sya'diyah,S.Kep.,Ns.,M.Kep**  
NIP. 03009

Di tetapkan di : STIKES Hang Tuah Surabaya

Tanggal : 05 Juli 2022

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmad dan hidayah Nya pada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Karya Ilmiah Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program Pendidikan Profesi Ners.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dan kelancaran karya Ilmiah ini bukan hanya karena kemampuan penulis saja, tetapi banyak 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. Laksamana Pertama TNI dr. Gigih Imanta J., Sp.PD, Finasim., M.M, selaku Kepala RSPAL Dr. Ramelan Surabaya, yang telah memberikan ijin dan lahan praktik untuk penyusunan karya ilmiah akhir
2. Ibu Dr. A.V. Sri Suhardiningih, S.Kep., M.Kes, selaku Ketua Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada kami menyelesaikan pendidikan Ners di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya.
3. Ibu Dr. Hidayatus Sya'diyah, S.Kep.,Ns.,M.Kep, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners yang selalu memberikan dorongan penuh dengan wawasan dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia.
4. Ibu Dwi Ernawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Penguji 1 yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk mengikuti dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Ibu Diyah Arini,S.Kep.,Ns.,M.Kes dan ibu Sri Reny Rachmawati,S.Kep.,Ns selaku Pembimbing, yang dengan tulus ikhlas bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta perhatian dalam memberikan dorongan, bimbingan dan arahan dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta staf Stikes Hang Tuah Surabaya, yang telah memberikan bekal bagi penulis melalui materi-materi kuliah yang penuh nilai dan makna dalam penyempurnaan penulisan Karya Ilmiah Akhir ini, juga kepada seluruh tenaga administrasi yang tulus ikhlas melayani keperluan penulis selama menjalani studi dan penulisan.
7. Teman-teman sealmamater profesi ners di Stikes Hang Tuah Surabaya yang selalu bersama-sama dan menemani dalam pembuatan Karya Ilmiah Akhir ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuannya. Penulis hanya bisa berdo'a semoga Allah SWT membalas amal baik semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Karya Ilmiah Akhir ini.

Selanjutnya, penulis menyadari bahwa Karya Ilmiah Akhir ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Maka saran dan kritik yang konstruktif senantiasa penulis harapkan. Akhirnya penulis berharap, semoga Karya Ilmiah Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membacanya

Surabaya, 05 Juli 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>	<b>xii</b>

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

1.1	Latar belakang .....	1
1.2	Rumusan masalah .....	3
1.3	Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1	Tujuan umum .....	3
1.3.2	Tujuan khusus .....	3
1.4	Manfaat Penelitian.....	4
1.5	Metode Penulisan .....	6
1.6	Sistematika Penulisan.....	7

### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

2.1	Konsep Penyakit .....	8
2.1.1	Pengertian <i>Respiratory Distress Syndrome</i> .....	8
2.1.2	Etiologi .....	9
2.1.3	Anatomi Fisiologis .....	10
2.1.4	Patofisiologis .....	11
2.1.5	Pemeriksaan Penunjang.....	13
2.1.6	Penatalaksanaan.....	14
2.2	Konsep Tumbuh Kembang Pada Neonatus .....	15
2.3	Konsep Respon Hopsitalisasi .....	17
2.4	Konsep Imunisasi .....	18
2.5	Konsep BBLR .....	19
2.6	Konsep <i>Hyperbilirubinemia</i> .....	22
2.7	Konsep Asuhan Keperawatan RDS.....	24
2.7.1	Pengkajian .....	24
2.7.2	Diagnosa Keperawatan .....	28
2.7.3	Intervensi .....	29
2.7.4	Implementasi .....	36
2.7.5	Evaluasi .....	37
2.8	Kerangka Masalah .....	38

### **BAB 3 TINJAUAN KASUS**

3.1	Pengkajian .....	39
3.2	Analisa Data .....	50



3.3	Prioritas Masalah .....	51
3.4	Intervensi Keperawatan .....	54
3.5	Implementasi dan Evaluasi Keperawatan.....	56
<b>BAB 4 PEMBAHASAN</b>		
4.1	Pengkajian .....	60
4.2	Diagnosa Keperawatan .....	75
4.3	Intervensi .....	78
4.4	Implementasi .....	80
4.5	Evaluasi .....	81
<b>BAB 5 PENUTUP</b>		
5.1	Kesimpulan.....	83
5.2	Saran .....	84
DAFTAR PUSTAKA .....		85

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pemeriksaan penunjang By Ny. R .....	48
Tabel 3.2 Terapi Pasien By Ny. R.....	49
Tabel 3.3 Analisa Data Pada By Ny. R Dengan Diagnosa Medis BBLR + RDS+ Hyperbilirubinemia.....	50
Tabel 3.4 Prioritas Masalah Pada By Ny. R Dengan Diagnosa Medis BBLR + RDS+ Hyperbilirubinemia .....	51
Tabel 3.5 Intervensi Keperawatan Pada By Ny. R Dengan Diagnosa Medis BBLR + RDS+ Hyperbilirubinemia.....	52
Tabel 3.6 Implementasi dan Evaluasi Pada By Ny. R Dengan Diagnosa Medis BBLR + RDS+ Hyperbilirubinemia.....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka masalah .....	38
Gambar 3.1.6 Genogram bayi Ny. R.....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 curriculum vitae .....	88
Lampiran 2 Motto dan Persembahan .....	89
Lampiran 3 SOP Memberikan Makanan Melalui OGT .....	90

## DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

ASI	: Air Susu Ibu
BB	: Berat Badan
GDA	: Gula Darah Acak
LD	: Lingkar Dada
LILA	: Lingkar Lengan Atas
LK	: Lingkar Kepala
NICU	: <i>Neonatal Intensive Care Unit</i>
OGT	: <i>Oral Gastric Tube</i>
PB	: Panjang Badan
PMH	: Penyakit Membrane Hialin
RDS	: <i>Respiratory Distress Syndrome</i>
SPO	: Standart Prosedur Operasional
WHO	: <i>World Health Organization</i>

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Bayi yang lahir dengan BBLR dapat berpotensi untuk terjadinya sindrom gawat napas atau *respiratory distress syndrome* yang disebabkan oleh sistem pernapasan bayi yang tidak mampu melakukan pertukaran gas secara normal tanpa bantuan. *Respiratory Distress Syndrome* disebut juga dengan Hyaline Membrane Disease (HMD) atau penyakit paru akibat defisiensi surfaktan pada bayi, apabila surfaktan tersebut tidak adekuat, maka akan menyebabkan kolapsnya alveoli dan hipoksia (Efriza, 2022). Hipoksia yang berkelanjutan akan mengakibatkan terjadinya asidosis dan menjadi penyebab bilirubin yang tidak terkonjugasi dengan albumin sehingga terjadinya peningkatan bilirubin, peningkatan bilirubin berpotensi menjadi toksik dan dapat menyebabkan kematian dan bila bayi tersebut bertahan hidup pada jangka panjang akan menimbulkan kejang hebat, kegagalan fungsi otak, dan kelumpuhan (Anggelia, 2017).

*Respiratory Distress Syndrome* pada neonatus karena disebabkan beberapa faktor seperti gawat janin, prematuritas dan juga BBLR, yang ditandai dengan takipnea, retraksi dada, sianosis, rintihan saat ekspirasi dan otot pernapasan yang lemah yang terjadi segera setelah lahir sehingga timbulnya masalah gangguan pola napas dan juga gangguan pertukan gas. Dari gejala ini biasanya memburuk dalam 12 hingga 24 jam pertama setelah dilahirkan. Hal inilah yang menjadi salah satu alasan paling umum seorang bayi dirawat di unit perawatan intensif neonatal

(NICU) dan kasus ini termasuk kasus yang menyumbangkan angka kematian yang tidak sedikit pada neonatus. (Hermansen & Anand, 2015).

Angka kejadian RDS di Eropa sebanyak 2-3%, di Amerika sebanyak 1,72%, di Asia Tenggara sekitar 5-10% pada bayi kurang bulan dan 50% pada bayi dengan berat badan 501-1500 gram. Saat ini RDS merupakan penyebab utama kematian bayi baru lahir, diperkirakan 30% dari semua kematian bayi disebabkan oleh RDS dan komplikasinya (World Health Organization, 2011).

Dua pertiga kematian pada bayi di Indonesia terjadi pada masa neonatal atau 28 hari pertama kehidupan. Pada tahun 2011 kematian pada bayi disebabkan oleh kegawatan nafas neonatus yaitu 159 kasus asfiksia (68,24%), 26 kasus Meconial Aspiration Syndrome (11,2%), 56 kasus Respiratory Distress Syndrome (24,03%), BBLR dan neonatus prematur 146 kasus (62,7%), sepsis 102 kasus (43,8%), 16 kasus pneumonia (6,9%), 5 kasus apneu prematuritas (2,2%), dan bayi cukup bulan yang ikterus sebanyak 11 bayi (9,6%) (Marfuah, 2013). Profil kesehatan provinsi Jawa Timur 2012 menyatakan bahwa provinsi Jawa Timur tergolong provinsi dengan AKB yang cukup tinggi dan kejadian RDS menyumbangkan AKB sebanyak 14% sama besarnya dengan AKB yang disebabkan oleh prematuritas. Sedangkan berdasarkan data yang didapat penulis di RSPAL Dr. Ramelan Surabaya terdapat 26 kasus RDS, 6 dengan hiperbilirubin, dan 26 kasus dengan BBLR yang terkonfirmasi dari bulan April, Mei, dan Juni 2022.

Pada bayi yang lahir dengan usia kehamilan <38 minggu, maka bayi lahir dalam keadaan prematur, dan terjadi immaturitas paru dimana paru-paru bayi belum cukup untuk berkembang dengan penuh, ini terjadi kekurangan substansi

perlindungan yang disebut surfaktan sehingga terjaidnya kollap paru, dengan ditandai oleh ketidakmampuan alveolus untuk mempertahankan kapasitas fungsional residual (KFR) sehingga menyebabkan gangguan pengembangan paru serta atelektasis, diikuti penurunan tahanan paru hingga 10-20% dari tahanan paru normal, penurunan volume paru, serta penurunan perfusi paru (right-to-left-shunt). (Rundjan, 2013).

Akibat dari gangguan pada sistem pernafasan adalah terjadinya kekurangan oksigen (hipoksia) pada tubuh. Apabila keadaan hipoksia semakin berat dan lama, metabolisme anaerob akan menghasilkan asam laktat. Dengan memburuknya keadaan asidosis dan penurunan aliran darah ke otak maka akan terjadi kerusakan otak dan organ lain karena hipoksia dan iskemia, dan hal ini dapat menyebabkan kematian neonates (Marfuah, 2013).

Keadaan asidosis menjadi penyebab pH dalam darah kurang dari 7 yang berarti bahwa darah memiliki sifat asam. Sifat yang tidak seimbang dalam darah yakni asam mengakibatkan gangguan dalam transport dan konjugasi bilirubin dan terjadinya penurunan kemampuan mengikat albumin, fungsi albumin sebagai pengangkut bilirubin indirek menuju ke hati untuk dikonjugasi. Sehingga kadar bilirubin tinggi dsn trjadinya ikterik neonatus (Anggelia, 2017).

*Respoiratory distress syndrome* dapat dilakukan pencegahan dengan mengantisipasi dan mengurangi komplikasi persalinan kurang bulan, dengan pemberian terapi streroid antenatal pada ibu yang terancam persalinan kurang bulan, melakukan resusitasi dengan baik dan benar saat persalinan dengan adanya tanda-tanda RDS, dan juga dapat dilakukan pemberian surfaktan.



## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut “Bagaimanakah pelaksanaan asuhan keperawatan anak pada By. Ny R dengan diagnosa medis BBLR + RDS + *hyperbilirubinemia* di NICU Central RSPAL Dr Ramelan Surabaya.

## **1.3 Tujuan Penulisan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mahasiswa mampu mengkaji individu secara mendalam yang dihubungkan dengan penyakitnya melalui proses asuhan keperawatan anak pada By. Ny R dengan diagnosa medis BBLR + RDS + *hyperbilirubinemia* di NICU Central RSPAL Dr Ramelan Surabaya.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Melakukan pengkajian pada pasien dengan diagnosa medis BBLR + RDS + *hyperbilirubinemia* di NICU Central RSPAL Dr Ramelan.
2. Melakukan analisa data, prioritas masalah dan menegakkan diagnosa keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis BBLR + RDS + *hyperbilirubinemia* di NICU Central RSPAL Dr Ramelan.
3. Menyusun rencana tindakan pada masing-masing diagnosa keperawatan pasien dengan diagnosa medis BBLR + RDS + *hyperbilirubinemia* di NICU Central RSPAL Dr Ramelan.
4. Melaksanakan tindakan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis BBLR + RDS + *hyperbilirubinemia* di NICU Central RSPAL Dr Ramelan.

5. Melakukan evaluasi asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis *Respiratory Distress Syndrome* di NICU Central RSPAL Dr Ramelan.
6. Melakukan dokumentasi asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis *Respiratory Distress Syndrome* di NICU Central RSPAL Dr Ramelan.

#### **1.4 Manfaat**

Berdasarkan tujuan umum maupun tujuan khusus maka karya tulis ilmiah ini diharapkan bisa memberikan manfaat baik bagi kepentingan pengembangan program maupun bagi kepentingan ilmu pengetahuan, adapun manfaat-manfaat dari karya tulis ilmiah secara teoritis maupun praktis seperti tersebut dibawah ini :

1. Secara Teoritis

Dengan pemberian asuhan keperawatan secara cepat, tepat dan efisien akan menghasilkan keluaran klinis yang baik, menurunkan angka kejadian morbidity, disability dan mortalitas pada pasien dengan diagnosa medis *Respiratory Distress Syndrome*.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Institusi Rumah Sakit

Dapat sebagai masukan untuk menyusun kebijakan atau pedoman pelaksanaan pasien dengan diagnosa medis *Respiratory Distress Syndrome* sehingga penatalaksanaan dini bisa dilakukan dan dapat menghasilkan keluaran klinis yang baik bagi pasien yang mendapatkan asuhan keperawatan di institusi rumah sakit yang bersangkutan.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat di gunakan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta meningkatkan kualitas asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis *Respiratory Distress Syndrome* serta meningkatkan pengembangan profesi keperawatan.

c. Bagi keluarga dan pasien

Sebagai bahan penyuluhan kepada keluarga tentang pentingnya pemeriksaan *antenatal care* saat kehamilan dalam upaya pencegahan terjadinya kelahiran prematuritas sehingga meminimalkan terjadinya gawat napas pada janin.

d. Bagi penulis selanjutnya

Bahan penulisan ini bisa dipergunakan sebagai perbandingan atau gambaran tentang asuhan keperawatan pasien dengan diagnosa medis *Respiratory Distress Syndrome* sehingga penulis selanjutnya mampu mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terbaru.

## **1.5 Metode Penulisan**

1. Metode

2. Studi kasus yaitu metoda yang memusatkan perhatian pada satu obyek tertentu yang diangkat sebagai sebuah kasus untuk dikaji secara mendalam sehingga mampu membongkar realitas di balik fenomena. Teknik pengumpulan data

a. Wawancara

Data diambil atau diperoleh melalui percakapan baik dengan keluarga, maupun tim kesehatan lain.

b. Observasi

Data yang diambil melalui pengamatan secara langsung terhadap keadaan pasien yang dapat diamati.

c. Pemeriksaan

Meliputi pemeriksaan fisik dan laboratorium serta pemeriksaan penunjang lainnya yang dapat menegakkan diagnose dan penanganan selanjutnya.

3. Sumber data

a. Data Primer

Adalah data yang di peroleh dari hasil observasi ataupun pemeriksaan fisik pada pasien.

b. Data Sekunder

Adalah data yang diperoleh dari keluarga atau orang terdekat dengan pasien, catatan medis perawat, hasil-hasil pemeriksaan dan tim kesehatan lain.

c. Studi kepustakaan

Yaitu mengutip sumber dari buku, jurnal dan karya ilmiah yang berhubungan dengan judul karya tulis dan masalah yang dibahas.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam studi kasus secara keseluruhan dibagi dalam 3 bagian, yaitu :

1. Bagian awal memuat halaman judul, abstrak penulisan, persetujuan pembimbing, pengesahan, motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar dan daftar lampiran dan abstraksi.
2. Bagian inti meliputi 5 bab, yang masing-masing bab terdiri dari sub bab berikut ini:

Bab 1	Pendahuluan yang berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan manfaat penulisan, dan sistematika penulisan studi kasus.
Bab 2	Tinjauan Pustaka: yang berisi tentang konsep penyakit dari sudut medis dan asuhan keperawatan pasien dengan diagnose Stroke Infark
Bab 3	Tinjauan Kasus : Hasil yang berisi tentang data hasil pengkajian, diagnose keperawatan, perencanaan keperawatan, pelaksanaan keperawatan, dan evaluasi keperawatan
Bab 4	Pembahasan : pembahasan kasus yang ditemukan yang berisi data, teori dan opini serta analisis.
Bab 5	Simpulan dan Saran

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

Bab 2 menguraikan secara teoritis mengenai konsep penyakit dan asuhan keperawatan dengan diagnosa medis Neonatus BBLR+ RDS + *hyperbilirubin*. Konsep penyakit akan diuraikan definisi, etiologi, dan cara penanganan secara medis. Asuhan keperawatan akan diuraikan masalah-masalah yang muncul pada pasien dengan diagnosa medis Neonatus BBLR+ RDS + *hyperbilirubin* dengan melakukan asuhan keperawatan yang terdiri dari pengkajian, diagnosa, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

#### 2.1 Konsep Dasar Penyakit

##### 2.1.1 Pengertian *Respiratory Distress Syndrome*

*Respiratory Distress Syndrome* adalah penyakit yang disebabkan oleh ketidakmaturan dari sel tipe II dan ketidakmampuan sel tersebut untuk menghasilkan surfaktan yang memadai. *Respiratory Distress Syndrome* terjadi pada bayi prematur atau kurang bulan, karena kurangnya produksi surfaktan. Produksi surfaktan ini dimulai sejak kehamilan minggu ke-22, makin muda usia kehamilan, makin besar pula kemungkinan terjadi RDS. Terdapat 4 faktor penting penyebab defisiensi surfaktan pada RDS yaitu prematur, asfiksia perinatal, maternal diabetes, maupun seksio sesaria (Nugraha, 2014).

Kegawatan nafas pada neonatus merupakan masalah yang dapat menyebabkan henti nafas bahkan kematian, sehingga dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas pada bayi baru lahir. Kegawatan pemapasan dapat

terjadi pada bayi dengan gangguan pemapasan yang dapat menimbulkan dampak yang cukup berat bagi bayi berupa kerusakan otak atau bahkan kematian. Akibat dari gangguan pada sistem pemapasan adalah terjadinya kekurangan oksigen (hipoksia) pada tubuh. Bayi akan beradaptasi terhadap kekurangan oksigen dengan mengaktifkan metabolisme anaerob. Apabila keadaan hipoksia semakin berat dan lama, metabolisme anaerob akan menghasilkan asam laktat. Dengan memburuknya keadaan asidosis dan penurunan aliran darah ke otak maka akan terjadi kerusakan otak dan organ lain karena hipoksia dan iskemia, dan hal ini dapat menyebabkan kematian neonatus (Marfuah, 2013).

### **2.1.2 Etiologi**

Penyebab kegagalan pernafasan pada neonatus yang terdiri dari faktor ibu, faktor plasenta, faktor janin dan faktor persalinan. Faktor ibu meliputi hipoksia pada ibu, usia ibu kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, gravida empat atau lebih, sosial ekonomi rendah, maupun penyakit pembuluh darah ibu yang mengganggu pertukaran gas janin seperti hipertensi, penyakit jantung, diabetes melitus, dan lain-lain. Faktor plasenta meliputi solusio plasenta, perdarahan plasenta, plasenta kecil, plasenta tipis, plasenta tidak menempel pada tempatnya. Faktor janin atau neonatus meliputi tali pusat menubung, tali pusat melilit leher, kompresi tali pusat antara janin dan jalan lahir, gemeli, prematur, kelainan kongenital pada neonatus dan lain-lain. Faktor persalinan meliputi partus lama, partus dengan tindakan dan lain-lain. Sindroma gagal nafas adalah perkembangan imatur pada sistem pernafasan atau tidak adekuatnya jumlah surfaktan pada paru-paru-paru (Marmi & Rahardjo, 2012).

Penyebab SGNN adalah penyakit membran hialin (PMH) yang terjadi akibat kekurangan surfaktan. Surfaktan adalah suatu kompleks lipoprotein yang merupakan bagian dari permukaan yang ada di alveoli, untuk mencegah kolapsnya paru. Ketidakadekuatan surfaktan menimbulkan kolaps paru, sehingga menyebabkan hipoksia, retensi CO<sub>2</sub> dan asidosis (Maya, 2012).

### **2.1.3 Anatomi Fisiologis**

Anatomi sistem respirasi saluran napas atas terdiri atas hidung bagian luar (external nose), hidung bagian dalam (internal nose), faring, dan laring. Saluran napas bawah terdiri atas trakea, bronki dan bronkioli serta otot bantu pernafasan yaitu diafragma. Lalu ada parenkim paru yang merupakan organ berupa kumpulan alveoli mengelilingi cabang-cabang pohon bronkus. Paru kanan terdiri dari tiga bagian, yaitu lobus atas kanan, lobus tengah kanan, dan lobus bawah kanan, sedangkan paru kiri mempunyai dua lobus, yaitu lobus atas kiri dan lobus bawah kiri, setiap lobus mempunyai bronkus lobusnya masing-masing. Fisiologi dalam sistem pernafasan ialah ketika kita menghirup udara, udara akan masuk melalui saluran hidung dan nasal. Setelah udara dihangatkan dan di lembabkan di hidung, udara masuk ke faring. Di Faring terdapat dua saluran yang memiliki tugas berbeda yakni trachea sebagai saluran udara masuk keparu dan esophagus sebagai saluran pencernaan masuk ke lambung. Sebelum ke trachea, udara akan melewati laring (kotak suara), ketika udara masuk pita suara akan bergetar sehingga menimbulkan bunyi. Trakhea memiliki cabang utama, bronkus kanan dan kiri dan masing- masing cabang masuk ke paru kanan kiri. Setiap cabang akan terus bercabang-cabang sampai cabang terkecil, sempit dan banyak. Cabang terkecil disebut bronkiolus dan paling ujung bronkiolus terdapat alveolus sebagai tempat



pertukaran udara dengan darah. Alveolus adalah suatu kantung udara kecil, bendinding tipis dan dapat mengembang yang di kelilingi oleh kapiler paru. Alveolus memiliki satu lapisan sel alveolus tipe 1 yang gepeng, dan jaringan padat kapiler paru juga memiliki satu lapisan sel. Ruang interstisium memisahkan udara dalam alveolus dan darah dan udara dalam kapiler paru. Selain itu, epitel alveolus juga mengandung sel alveolus tipe II yang berfungsi untuk mengeluarkan surfaktan paru yakni kompleks fosfolipoprotein yang mempermudah pengembangan paru dan di dalam lumen kantung udara juga terdapat magrofag untuk pertahanan tubuh. Pori – pori khon terdapat pada dinding alveolus berfungsi sebagai tempat aliran udara antara alveolusalveolus yang berdekatan ketika alveolus tersumbat. Proses ini di sebut ventilasi kolateral.

Molenaar (2014) dalam penelitiannya mengatakan bahwa dalam keadaan normal, usia juga mempengaruhi frekuensi pernapasan dan kapasitas paru. Frekuensi pernapasan pada orang dewasa antara 12-20 kali permenit, pada anak-anak sekitar 24 kali permenit sedangkan pada bayi sekitar 30-40 kali permenit. Mulai dari fase anak-anak sampai dewasa terjadi pertumbuhan paru sehingga pada waktu itu nilai fungsi paru semakin besar bersamaan dengan penambahan usia. Beberapa waktu nilai fungsi paru menetap kemudian menurun secara perlahan-lahan, biasanya umur 30 tahun sudah mulai mengalami penurunan.

#### **2.1.4 Patofisiologi**

Bayi prematur lahir dengan kondisi paru yang belum siap sepenuhnya untuk berfungsi sebagai organ pertukaran gas yang efektif. Hal ini merupakan faktor utama terjadinya RDS. Ketidaksiapan paru menjalankan fungsinya tersebut terutama disebabkan oleh kekurangan atau tidak adanya surfaktan. Kekurangan

atau ketidakmatangan fungsi surfaktan menimbulkan ketidakseimbangan inflasi saat inspirasi dan kolaps alveoli saat ekspirasi. Tanpa surfaktan, janin tidak dapat menjaga paru-parunya tetap mengembang. Setiap kali bernafas menjadi sukar dan memerlukan usaha yang keras untuk mengembangkan paru-parunya pada setiap hembusan napas (ekspirasi). Hal ini mengakibatkan bayi lebih banyak menghabiskan oksigen untuk menghasilkan energi daripada menerima sehingga menyebabkan bayi kelelahan. Dengan meningkatnya kelelahan, bayi akan semakin sedikit membuka alveolinya. Ketidakmampuan mempertahankan pengembangan paru ini dapat menyebabkan atelektasis (Wijanarti, 2020).

Kolaps paru (atelektasis) akan menyebabkan terganggunya ventilasi pulmonal sehingga terjadi hipoksia. Akibat dari hipoksia adalah kontraksi vaskularisasi pulmonal yang menimbulkan penurunan oksigenasi jaringan dan selanjutnya menyebabkan metabolisme anaerobik. Metabolisme anaerobik menghasilkan timbunan asam laktat sehingga terjadi asidosis metabolik pada bayi dan penurunan curah jantung yang menurunkan perfusi ke organ vital. Asidosis dan atelektasis juga menyebabkan aliran darah paru menurun dan mengakibatkan berkurangnya pembentukan zat surfaktan (Wijanarti, 2020). Atelektasis menyebabkan paru tidak mampu mengeluarkan karbon dioksida dari sisa pernapasan sehingga terjadi asidosis respiratorik. Penurunan pH menyebabkan vasokonstriksi yang semakin berat. Dengan penurunan sirkulasi paru dan perfusi alveolar, PaO<sub>2</sub> akan menurun tajam, pH juga akan menurun tajam, serta materi yang diperlukan untuk produksi surfaktan tidak mengalir ke dalam alveoli (Wijanarti, 2020).

Sintesis surfaktan dipengaruhi sebagian oleh pH, suhu dan perfusi normal, asfiksia, hipoksemia dan iskemia paru terutama dalam hubungannya dengan hipovolemia, hipotensi dan stress dingin dapat menekan sintesis surfaktan. Lapisan epitel paru dapat juga terkena trauma akibat kadar oksigen yang tinggi dan pengaruh penatalaksanaan pernapasan yang mengakibatkan penurunan surfaktan lebih lanjut (Wijanarti, 2020). Akibat lain adalah kerusakan endotel kapiler dan epitel duktus alveolus yang menyebabkan terjadinya transudasi ke dalam alveoli dan terbentuknya fibrin, selanjutnya fibrin bersama-sama dengan jaringan epitel yang nekrotik membentuk suatu lapisan yang disebut membran hialin. Membran hialin ini melapisi alveoli dan menghambat pertukaran gas sehingga timbul masalah gangguan pertukaran gas (Wijanarti, 2020).

### **2.1.5 Pemeriksaan Penunjang**

Cecily & Sowden (2009) menyebutkan pemeriksaan penunjang pada bayi dengan RDS yaitu:

#### **1. Kajian foto thoraks**

- 1) Pola retikulogranular difus bersama udara yang saling tumpang tindih.
- 2) Tanda paru sentral dan batas jantung sukar dilihat, hipoinflasi paru.
- 3) Kemungkinan terdapat kardiomegali bila sistem lain juga terkena (bayi dari ibu diabetes, hipoksia atau gagal jantung kongestif).
- 4) Bayangan timus yang besar.

- 5) Bergranul merata pada bronkogram udara yang menandakan penyakit berat jika muncul pada beberapa jam pertama.
2. Gas darah arteri-hipoksia dengan asidosis respiratorik dan atau metabolic
    - 1) Hitung darah lengkap.
    - 2) Elektrolit, kalsium, natrium, kalium, glukosa serum.
    - 3) Tes cairan amnion (lesitin banding spingomielin) untuk menentukan maturitas paru.
    - 4) Oksimetri nadi untuk menentukan hipoksia

#### **2.1.6 Penatalaksanaan**

Penatalaksanaan medis Menurut Cecily & Sowden (2009) penatalaksanaan medis pada bayi RDS (Respiratory Distress Syndrom) yaitu:

- 1) Perbaiki oksigenasi dan pertahankan volume paru optimal
  - a. Penggantian surfaktan melalui selang endotrakeal.
  - b. Tekanan jalan napas positif secara kontinu melalui kanul nasal untuk mencegah kehilangan volume selama ekspirasi.
  - c. Pemantauan transkutan dan oksimetri nadi.
  - d. Fisioterapi dadaTindakan kardiorespirasi tambahan.
- 2) Pertahankan kestabilan suhu.
- 3) Berikan asupan cairan, elektrolit, dan nutrisi yang tepat.
- 4) Pantau nilai gas darah arteri, Hb dan Ht serta bilirubin

- 5) Lakukan transfusi darah seperlunya.
- 6) Hematokrit guna mengoptimalkan oksigenasi.
- 7) Pertahankan jalur arteri untuk memantau PaO<sub>2</sub> dan pengambilan sampel darah.
- 8) Berikan obat yang diperlukan.

Penatalaksanaan Keperawatan Menurut Surasmi (2003) penatalaksanaan keperawatan terhadap RDS meliputi tindakan pendukung yang sama dalam pengobatan pada bayi prematur dengan tujuan mengoreksi ketidakseimbangan. Pemberian minum per oral tidak diperbolehkan selama fase akut penyakit ini karena dapat menyebabkan aspirasi. Pemberian minum dapat diberikan melalui perenteral.

## **2.2 Konsep BBLR**

### **2.2.1 Definisi**

Berat bayi lahir rendah merupakan bayi yang memiliki berat badan yang kurang dari 2500 gram saat lahir tanpa memandang masa gestasi berat lahir bisa pada usia kehamilan di atas 37 minggu atau kurang dari 37 minggu (Utari, 2019)

### **2.2.2 Klasifikasi**

Klasifikasi BBLR dibagi berdasarkan masa gestasi dan derajatnya, berdasarkan derajatnya BBLR dibagi menjadi tiga kelompok antara lain, yaitu (Utari, 2019):

- a. Berat bayi lahir rendah dengan berat lahir 1500–2499 gram.

- b. Berat bayi lahir sangat rendah dengan berat badan lahir 1000–1499 gram.
- c. Berat bayi lahir ekstrem rendah dengan berat badan lahir < 1000 gram

### **2.2.3 Etiologi**

BBLR banyak disebabkan oleh kelahiran prematur. Faktor lain dari ibu adalah umur, paritas, dan lain-lain. Faktor plasenta seperti penyakit vaskuler, kehamilan kembar/ganda, serta faktor janin juga merupakan penyebab terjadinya BBLR :

#### **a. Faktor ibu**

1. Penyakit : penyakit yang disebabkan dari faktor ibu seperti malaria, anemia, sipilis, infeksi TORCH, dan lain-lain.
2. Komplikasi pada kehamilan: komplikasi yang terjadi dari faktor kehamilan ibu seperti eklamsia, perdarahan antepartum, kelahiran preterm, pre-eklamsia berat.
3. Usia Ibu dan paritas: bayi yang dilahirkan oleh ibu-ibu dengan usia < 15 Tahun atau > 40 tahun mengalami kejadian BBLR tertinggi.
4. Faktor kebiasaan ibu : faktor kebiasaan ibu juga dapat mempengaruhi kejadian BBLR seperti ibu pecandu alkohol, ibu perokok, dan pengguna narkotika.
5. Abortus spontan sebelumnya

#### **b. Faktor Janin**

Prematur, kelainan kromosom (genetik) hidramion, kehamilan kembar/ganda (gemeli).

c. Faktor Lingkungan

Tempat tinggal yang berada di daratan tinggi, radiasi, sosio-ekonomi dan paparan zat-zat racun

Gambaran klinis atau ciri-ciri BBLR, yaitu:

- a. Berat yang belum cukup dari 2500 gram
- a. Panjang badan belum cukup dari 45 cm
- b. Lingkar dada kecil dari 30 cm
- c. Jaringan lemak subkutan tipis/ kurang
- d. Umur gestasi belum mencapai 37 minggu
- e. Kepala lebih besar
- f. Banyaknya rambut lanugo dan kulit tipis
- g. Belum sempurnya pertumbuhan tulang rawan daun telinga
- h. Lemahnya otot hipotonik yang merupakan otot yang tidak ada gerakan aktif pada lengan atau sikunya
- i. Pernafasan tidak teratur dapat menyebabkan apnea
- j. Ekstremitas: paha abduksi, tumit mengkilap, sendi lutut/ kaki fleksi lurus, telapak kaki halus
- k. Kepala tidak mampu tegak, fungsi saraf belum/ tidak efektif dan tangisan lemah
- l. Pernafasan 40 - 50 kali/ menit
- m. Nadi 100 - 400 kali/ menit.

## **2.3 Konsep *Hyperbilirubin***

### **2.3.1 Definisi**

Hyperbilirubinemia adalah kadar bilirubin yang dapat menimbulkan efek patologi. Tingginya kadar bilirubin yang dapat menimbulkan efek patologi pada setiap bayi berbeda-beda. Dapat juga diartikan sebagai ikterik dengan konsentrasi bilirubin, yang serumnya menjurus kearah terjadinya kern ikterus bila kadar bilirubin tidak dikendalikan(Marmi, 2015)

Ikterik neonatus adalah warna kuning yang terlihat pada sklera, selaput lender, kulit atau organ lain pada neonatus akibat kadar bilirubin dalam darah lebih dari 10 mg/dl pada 24 jam pertama kehidupan, dan terjadi karena bilirubin tidak terkonjugasi oleh hepar, sehingga tidak dapat dieksresikan dari tubuh dan menumpuk pada darah, bila tidak ditangani dengan tepat dapat menimbulkan terjadinya kern ikterus yang merupakan kerusakan otak akibat perlekatan bilirubin indirek pada otak.

### **2.3.2 Etiologi**

Penyebab ikterik pada neonatus dapat berdiri sendiri ataupun dapat disebabkan oleh beberapa factor, secara garis besar etiologi ikterik neonatus(PPNI, 2017):

- a. Penurunan Berat Badan abnormal (7-8% pada bayi baru lahir yang menyusui ASI, >15% pada bayi cukup bulan)
- b. Pola makan tidak ditetapkan dengan baik
- c. Kesulitan transisi ke kehidupan ekstra uterin



- 3 Usia kurang dari 7 hari
- 4 Keterlambatan pengeluaran feses (meconium)

### 2.3.3 Klasifikasi

Menurut (Marmi, 2015) Ikterik neonatus dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu Ikterik Fisiologis dan Ikterik Patologis:

#### a. Ikterik fisiologis

Ikterik fisiologis yaitu warna kuning yang timbul pada hari kedua atau ketiga dan tampak jelas pada hari kelima sampai keenam dan menghilang sampai hari kesepuluh. Ikterik fisiologis tidak mempunyai dasar patologis potensi kern icterus. Bayi tampak biasa, minum baik, berat badan naik biasa, kadar bilirubin serum pada bayi cukup bulan tidak lebih dari 12 mg/dl dan pada BBLR 10 mg/dl, dan akan hilang pada hari keempat belas, kecepatan kadar bilirubin tidak melebihi 5% perhari.

#### b. Ikterik patologis

Ikterik ini mempunyai dasar patologis, ikterik timbul dalam 24 jam pertama kehidupan: serum total lebih dari 12 mg/dl. Terjadi peningkatan kadar bilirubin 5 mg% atau lebih dalam 24 jam. Konsentrasi bilirubin serum serum melebihi 10 mg% pada bayi kurang bulan (BBLR) dan 12,5 mg% pada bayi cukup bulan, ikterik yang disertai dengan proses hemolisis (inkompatibilitas darah, defisiensi enzim G-6-PD dan sepsis). Bilirubin direk lebih dari 1 mg/dl atau kenaikan bilirubin serum 1 mg/dl per-jam atau lebih 5 mg/dl perhari. Ikterik

menetap sesudah bayi umur 10 hari (bayi cukup bulan) dan lebih dari 14 hari pada bayi baru lahir BBLR.

Beberapa keadaan yang menimbulkan ikterik patologis:

1. Penyakit hemolitik, isoantibody karena ketidakcocokan golongan darah ibu dan anak seperti rhesus antagonis, ABO dan sebagainya.
2. Kelainan dalam sel darah merah pada defisiensi G-6-PD (Glukosa-6 Phostat Dehidroksigenase), talasemia dan lain-lain.
3. Hemolisis: Hematoma, polisitemia, perdarahan karena trauma lahir.
4. Infeksi: Septisemia, meningitis, infeksi saluran kemih, penyakit, karena toksoplasmosis, sifilis, rubella, hepatitis dan sebagainya.
5. Kelainan metabolik: hipoglikemia, galaktosemia.
6. Obat- obatan yang menggantikan ikatan bilirubin dengan albumin seperti sulfonamida, salisilat, sodium benzoate, gentamisin, dan sebagainya.
7. Pirau enterohepatic yang meninggi: obstruksi usus letak tinggi, penyakit hisprung, stenosis, pilorik, meconium ileus dan sebagainya.

## **2.4 Kosep Tumbuh Kembang Pada Neonatus**

### **2.4.3 Pertumbuhan**

Pertumbuhan post natal atau dikenal dengan pertumbuhan dan perkembangan diawali dengan masa neonates 0-28 hari yang merupakan masa terjadi kehidupan yang baru dalam ekstra uteri, dengan terjadi proses adaptasi semua sistem organ tubuh, proses adaptasi dari organ tersebut dimulai dari aktifitas pernafasan yang disertai pertukaran gas dengan frekuensi pernafasan antara 35-50 kali permenit (Setiyani, 2016).

1. Massa bayi 28-1 tahun, dikelompokkan 3 tahap
  - a. Umur 1-4 bulan

Perubahan dalam pertumbuhan, perubahan berat badan, bila gizi baik bb mencapai 700-1000 gram/bulan
  - b. Umur 4-8 bulan

Pertumbuhan BB 2x berat badan pada waktu lahir dan rata-rata kenaikan 500-600 gram apabila mendapat gizi yang baik
  - c. Pertumbuhan berat badan mencapai 3xberat badan lahir apabila mencapai usia 1 tahun dan pada pertambahan berat badan perbulan sekitar 350-450 gram pada usia 7-9 bulan dan 250-350 gram perbulan pada usia 10-12 bulan

#### **2.4.4 Perkembangan**

Pada masa ini terjadi adaptasi terhadap lingkungan dan terjadi perubahan sirkulasi darah serta organ-organ tubuh mulai berfungsi. Saat lahir berat badan normal dari ibu yang sehat berkisar 3000 gr - 3500 gr, tinggi badan sekitar 50 cm, berat otak sekitar 350 gram. Pada sepuluh hari pertama biasanya terdapat penurunan berat badan sepuluh persen dari berat badan lahir, kemudian berangsur-angsur mengalami kenaikan. Pada masa neonatal ini, refleks-refleks primitif yang bersifat fisiologis akan muncul. Diantaranyarefleks moro yaitu reflek merangkul, yang akan menghilang pada usia 3--5 bulan; refleks menghisap (sucking refleks); refleks menoleh (rooting refleks); refleks mempertahankan posisi leher/kepala (tonick neck refleks); refleks memegang (palmar graps refleks) yang akan menghilang pada usia 6--8 tahun. Refleks-refleks tersebut terjadi secara simetris, dan seiring bertambahnya usia, refleks-refleks itu akan menghilang. Pada

masa neonatal ini, fungsi pendengaran dan penglihatan juga sudah mulai berkembang (Setiyani, 2016).

## **2.5 Konsep Respon Hospitalisasi**

Bila bayi berpisah dengan orang tua, maka pembentukan rasa percaya dan pembinaan kasih sayangnya terganggu. Pada bayi usia 6 bulan sulit untuk memahami secara maksimal bagaimana reaksi bayi bila dirawat, Karena bayi belum dapat mengungkapkan apa yang dirasakannya. Sedangkan pada bayi dengan usia yang lebih dari 6 bulan, akan banyak menunjukkan perubahan.

Reaksi pada orang tua akan mengalami stress jika anaknya sakit dan dirawat dirumah sakit. Kecemasan akan meningkat jika mereka kurang informasi tentang prosedur dan pengobatan anak serta dampaknya terhadap masa depan anak. Orang tua bereaksi dengan tidak percaya terutama jika penyakit anaknya secara tiba-tiba dan serius. Setelah menyadari tentang keadaan anak, maka mereka akan bereaksi dengan marah dan merasa bersalah, sering menyalahkan diri karena tidak mampu merawat anak sehingga anak menjadi sakit.

Fokus dari intervensi keperawatan adalah meminimalkan stressor perpisahan, kehilangan kontrol dan perlukaan tubuh atau rasa nyeri pada anak serta memberi support kepada keluarga seperti membantu perkembangan hubungan dalam keluarga dan memberikan informasi: Mencegah atau meminimalkan dampak dari perpisahan, terutama pada anak usia kurang dari 5 tahun.

1. Rooming In : yaitu orang tua dan anak tinggal bersama. Jika tidak bisa, sebaiknya orang tua dapat melihat anak setiap saat untuk mempertahankan kontak tau komunikasiantar orang tua dan anak.
2. Partisipasi Orang tua Orang tua diharapkan dapat berpartisipasi dalam merawat anak yang sakit terutama dalam perawatan
3. memberikan kesempatan pada orang tua untuk menyiapkan makanan pada anak atau memandikan.

## **2.6 Konsep Imunisasi**

Imunisasi adalah suatu usaha untuk membuat seseorang menjadi kebal terhadap penyakit tertentu dengan menyuntikkan vaksis. Vaksin adalah kuman hidup yang dilemahkan atau kuman mati atau zat yang bila dimasukkan ketubuh menimbulkan kekebalan terhadap penyakit tertentu. Imunisasi bertujuan untuk memberikan kekebalan terhadap penyakit, poliomyelitis (kelumpuhan), campak (measles), Difteri (indrak), pertusis (batuk rejan atau batuk seratus hari), tetanus, tuberculosis (TBC), Hepatitis B dan untuk mencegah penyakit dan kematian bayi derta anaak yang disebabkan oleh wabah yang sering berjangkit

### **1. Vaksin BCG**

Vaksin BCG melindungi anak terhadap penyakit tuberculocis (TBC) dibuat dari bibit penyakit hidup setelah dilemahkan, ditemukan oleh calment guerint. Sebelum menyuntikkan BCG, Vaksin harus terlebih dahulu dilarutkan dengan 4cc cairan pelarut . tempat penyuntikan adalah bagian lengan kanan atas dengan rute IC.

## 2. Vaksin Hepatitis B

Bibit penyakit yang menyebabkan hepatitis B adalah virus. Vaksin hepatitis B dibuat dari bagian virus yaitu lapisan paling luar (mantel virus) yang telah melalui proses pemurnian pemberian dengan rute IM.

## 3. Vaksin DPT

Terdiri dari toxoid difteri, bakteri pertusis dan tetanus toxoid, kadang disebut “triple vaksin“. Vaksin DPT disimpan pada suhu 2,8°C pemberian imunisasi DPT dosisnya 0,5 cc dengan rute IM.

## 4. Vaksin Polio

Imunisasi yang digunakan untuk mencegah terjadinya penyakit poliomyelitis yang dapat menyebabkan kelumpuhan pada anak , cara pemberian diteteskan pada mulut, di berikan 2 tetes

## 5. Vaksin Campak

Imunisasi campak merupakan imunisasi yang digunakan untuk mencegah terjadinya penyakit campak, dosis 0,5cc pemberian secara sub-kutan.

## **2.6 Konsep Asuhan Keperawatan *Respiratory Distress Syndrome***

### **2.7.1 Pengkajian**

#### 1. Anamnese

- a. Biodata klien: Berisi identitas, nama, alamat, nama ibu, tanggal MRS dan nomor registrasi satunya adalah jenis kelamin. Insidens RDS tertinggi adalah pada bayi preterm laki-laki. Hal ini sesuai dengan data jenis kelamin BBLR di RSUD Kanjuruhan Kepanjen

- b. tahun 2016, bahwa sebanyak 57,7% BBLR preterm yang mengalami RDS berjenis kelamin laki-laki. Penyebab hal ini adalah adanya hormon androgen pada laki-laki yang dapat menurunkan produksi surfaktan oleh sel pneumosit tipe II.
- c. Keluhan Utama : berupa keluhan klien ( dari penuturan ibu ) saat klien dibawa kerumah sakit. Respiratory Distress Syndrome pada neonatus biasanya ditandai dengan takipnea, retraksi dada, sianosis, rintihan saat ekspirasi dan otot pernapasan yang lemah yang terjadi segera setelah lahir. Gejala ini biasanya memburuk dalam 12 hingga 24 jam pertama setelah dilahirkan. Hal inilah yang menjadi salah satu alasan paling umum seorang bayi dirawat di unit perawatan intensif neonatal (NICU) (Hermansen & Anand, 2015).
- d. Riwayat Penyakit Sekarang: pengkajian terhadap status kesehatan ibu yang berhubungan dengan faktor pencetus terjadinya RDS pada bayi.
- e. Riwayat Penyakit Dahulu : pengkajian terhadap Riwayat kesehatan dan kehamilan ibu yang dirasa mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin. Seperti konsumsi obat, suplemen lain dan alkoholisme.
- f. Riwayat Perkembangan: erpersonal social ( kepribadian/ tingkah laku social ) : berhubungan dengan lingkungan nya.

- g. Gerakan motorik halus : berhubungan dengan kemampuan anak untuk mengamati sesuatu melakukan gerakan yang melibatkan bagian tubuh tertentu saja misal memegang ibu jari ibu
- h. Gerakan motorik kasar : berhubungan dengan pergerakan dan sikap tubuh.
- i. Kognitif dan Bahasa : Kemampuan memberikan respon terhadap suara, mengikuti perintah dan berbicara spontan

## 2. Riwayat Kesehatan

### 1) Riwayat maternal

- a. Menderita penyakit seperti diabetes mellitus ataupun hipertensi
- b. Kondisi seperti perdarahan plasenta
- c. Tipe dan lamanya persalinan
- d. Stress fetal atau intrapartus

### 2) Status infant saat lahir

- a. Prematur, umur kehamilan
- b. Apgar score, apakah terjadi asfiksia
- c. Bayi prematur yang lahir melalui operasi caesar

## 3. Pemeriksaan fisik

### a. Kardiovaskular

- a) Bradikardi (dibawah 100 x per menit) dengan hipoksemia berat



- b) Murmur
- c) Denyut jantung dalam batas normal
- b. Integumen
  - a) Pallor yang disebabkan oleh vasokonstriksi peripheral
  - b) Pitting edema pada tangan dan kaki
  - c) Mottling
- c. Neurologis
  - a) Immobilitas, kelemahan, flaciditas
  - b) Penurunan suhu tubuh
- d. Pulmonary
  - a) Takipnea (pernafasan lebih dari 60 x per menit, mungkin 80 – 100 x)
  - b) Nafas grunting
  - c) Nasal flaring
  - d) Retraksi intercostal, suprasternal, atau substernal
  - e) Cyanosis (sentral kemudian diikuti sirkumoral) berhubungan dengan persentase desaturasi hemoglobin.
  - f) Penurunan suara nafas, crackles, episode apnea.
- e. Status Behavioral : Lethargy

#### 4. Study Diagnostik

- a. Rontgen dada: untuk melihat densitas atelektasis dan elevasi diaphragma dengan overdistensi duktus alveolar.
- b. Bronchogram udara, untuk menentukan ventilasi jalan nafas. C
- c. Data laboratorium.
- d. Profil paru, untuk menentukan maturitas paru, dengan bahan cairan amnion (untuk janin yang mempunyai predisposisi RDS)
- e. Lecitin/Sphingomielin (L/S) ratio 2 : 1 atau lebih mengindikasikan maturitas paru.
- f. Phospatidylycerol : meningkat saat usia gestasi 35 minggu
- g. Tingkat phosphatidylinositol
- h. Analisa Gas Darah, PaO<sub>2</sub> kurang dari 50 mmHg, PaCO<sub>2</sub> kurang dari 60 mmHg, saturasi oksigen 92% – 94%, pH 7,31 – 7,45 i. Level pottasium, meningkat sebagai hasil dari release potassium dari sel alveolar yang rusak

#### **2.7.2 Diagnosa**

1. Pola napas tidak efektif
2. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dnegan imaturitas neurologis
3. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membrane alveolus-kapiler

4. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mencerna makanan
5. Termoregulasi tidak efektif berhubungan dengan peningkatan kebutuhan oksigen
6. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas
7. Ikterik neonatus berhubungan dengan kesulitan transisi ke kehidupan ekstra uterin

### **2.7.3 Intervensi**

Intervensi keperawatan ini sesuai dengan Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2017) serta tujuan dan kriteria hasil sesuai dengan Tim Pokja SLKI DPP PPNI (2017), yaitu:

#### **Diagnosa 1 Pola Napas Tidak Efektif**

Setelah diberikan intervensi selama 3x24 jam setiap pertemuan diharapkan pola napas membaik.

Kriteria hasil: **Pola napas (L.01004)**

1. Ventilasi semenit meningkat
2. Kapasitas vital meningkat
3. Diameter thoraks anterior posterior meningkat
4. Dispnea menurun

5. Penggunaan otot bantu napas menurun
6. Pemanjangan fase ekspirasi menurun
7. Frekuensi napas membaik
8. Kedalaman napas membaik

### **Intervensi Manajemen Jalan napas (1.01011)**

#### *Observasi*

1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)
2. Monitor bunyi napas tambahan (mis. *Gurgling*, mengi, *wheezing*, ronkhi kering)
3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)

#### *Terapeutik*

1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan *head-tilt* dan *chin-lift* (*jaw-thrust* jika curiga trauma servikal)
2. Posisikan semi fowler atau fowler
3. Berikan oksigen

#### *Edukasi*

1. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, *jika tidak kontraindikasi*

## **Diagnosa 2 Perfusi Perifer Tidak Efektif**

Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka perfusi perifer membaik.

### **Kriteria hasil: Perfusi Perifer (L.02011)**

1. Warna kulit tidak pucat
2. Edema tidak ada
3. Akral tidak dingin dan pucat
4. Pengisian kapiler membaik
5. Turgor kulit membaik

### **Intervensi Perawatan Sirkulasi (1.02079)**

#### *Observasi*

1. Periksa sirkulasi perifer (mis. Nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, ankle brachial index).
2. Monitor panas kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstremitas

#### *Terapeutik*

1. Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi
2. Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cedera

3. Lakukan pencegahan infeksi
4. Lakukan hidrasi

#### *Kolaborasi*

pemberian obat atau tranfusi darah

### **Diagnosa 3 Gangguan Pertukaran Gas**

Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 Jam maka pertukaran gas membaik.

#### **Kriteria hasil: Pertukaran gas (L. 01003)**

1. Dispnea menurun ,
2. Pola nafas membaik (RR: 16 – 22 x/menit)},
3. SpO<sub>2</sub> ≥90%,
4. PaO<sub>2</sub> >80 mmHg,
5. PaCO<sub>2</sub> 35-45 mmHg,
6. pH 7.35-7.45,
7. Bunyi nafas tambahan menurun

#### **Intervensi Terapi Oksigen (1.01026)**

##### *Obervasi*

1. Monitor bunyi napas
2. Monitor kecepatan aliran oksigen

3. Monitor efektifitas terapi oksigen (seperti oksimetri, Analisa Gas Darah)
4. Monitor integritas mukosa hidung akibat pemasangan oksigen

#### *Teraupetik*

1. Bersihkan secret pada mulut, hidung, dan trakea, Jika perlu
2. Gunakan oksigen yang sesuai dengan tingkat mobilitas klien

#### *Kolaborasi*

Kolaborasi penentuan dosis oksigen

### **Diagnosa 4 Defisit Nutrisi**

Setelah diberikan intervensi selama 3x24 jam setiap pertemuan diharapkan pola asupan nutrisi membaik.

Kriteria hasil: **Status nutrisi bayi (L.03031)**

1. Berat badan naik dalam rentang normal >2500 gram
2. Panjang badan dalam rentang normal >50 cm
3. Kulit tidak kuning
4. Sklera tidak kuning
5. Membran mukosa tidak kuning

### **Intervensi manajemen nutrisi (1.03119)**

#### *Observasi*

1. Identifikasi status nutrisi

1. Identifikais alergi
2. Monitor asupan makanan
3. Monitor berat badan
4. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium

*Terapeutik*

5. Lakukan *oral hygiene* sebelum pemberian nutrisi
6. Lakukan retensi cairan lambung sebelum pemberian nutrisi

**Diagnosa 5 Termoregulasi tidak efektif (D. 0149)**

Setelah diberikan intervensi selama 3x24 jam setiap pertemuan diharapkan pola asupan nutrisi membaik.

**Kriteria hasil: Termoregulasi (L.14135)**

1. Tidak menggigil
2. suhu tubuh (36-37°C)
3. frekuensi nadi (120-160x/menit)
4. CRT <2detik

**Intervensi regulasi temperatut (1.4578)**

*Observasi:*

1. Monitor suhu bayi menjadi stabil (36-37) setiap 3 jam sekali



2. Monitor nadi (120-160 x/menit) dan RR (40-60x/menit)
3. Monitor suhu kulit (tidak panas)
4. Monitor cairan incubator
5. Monitor suhu inkubator

#### *Teraupetik*

1. Pertahankan kelembababan incubator
2. Tingkatkan asupan cairan dan nutrisi (ASI dalam 3 jam sekali)

#### *Kolaborasi*

Kolaborasi pemberian anti piretik

#### **Diagnosa 6 Penurunan curah jantung (D. 0008)**

Setelah diberikan intervensi selama 3x24 jam setiap pertemuan diharapkan curah jantung membaik.

#### Kriteria hasil: **curah jantung (L.02008)**

1. Kekuatan nadi perifer membaik
2. Tidak dispnea
3. Tidak bradikardi
4. Tidak takikardi
5. Tidak ada ditensi vena jugularis

6. Tidak pucat atau sianosis

### **Intervensi perawatan jantung (1.02075)**

#### *Observasi*

7. Identifikasi tanda / gejala primer penurunan curah jantung (meliputi dispneu, kelelahan, edema, ortonea, paroxysmal nocturnal dyspnea, peningkatan CVP).
8. Identifikasi tanda / gejala primer penurunan curah jantung (meliputi peningkatan berat badan, heptomegali, distensi vena jugularis, palpitasi, ronchi, oliguria, batuk, kulit pucat).
9. Monitor intake dan output cairan

#### *Terapeutik*

1. Posisikan pasien semi fowler atau fowler dengan kaki kebawah atau posisi nyaman
2. Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94%

#### *Kolaborasi*

Kolaborasi pemberian antiaritmia.

### **Diagnosa 7 Ikterik Neonatus (D. 0024)**

Setelah diberikan intervensi selama 3x24 jam setiap pertemuan diharapkan ikterik membaik.

#### **Kriteria hasil: adaptasi neonatus (L.10098)**

1. Suhu tubuh dalam rentan normal (36,5-37)
2. Sklera berwarna putih

3. Kadar glukosa darah membaik (50-80 mg/dl)
4. Warna kulit merah

### **Intervensi fototerapi neonatus (1.05175)**

#### *Observasi :*

- Monitor ikterik pada sklera dan kulit
- Monitor suhu dan tanda vital
- Monitor intake dan output cairan
- Monitor tanda-tanda kekurangan cairan

#### *Terapeutik :*

1. Siapkan fototerapi
2. Lepaskan pakaian
3. Berikan penutup mata
4. Berikan asupan cairan

#### *Kolaborasi :*

Kolaborasi pemeriksaan bilirubin

### **2.7.4 Implementasi**

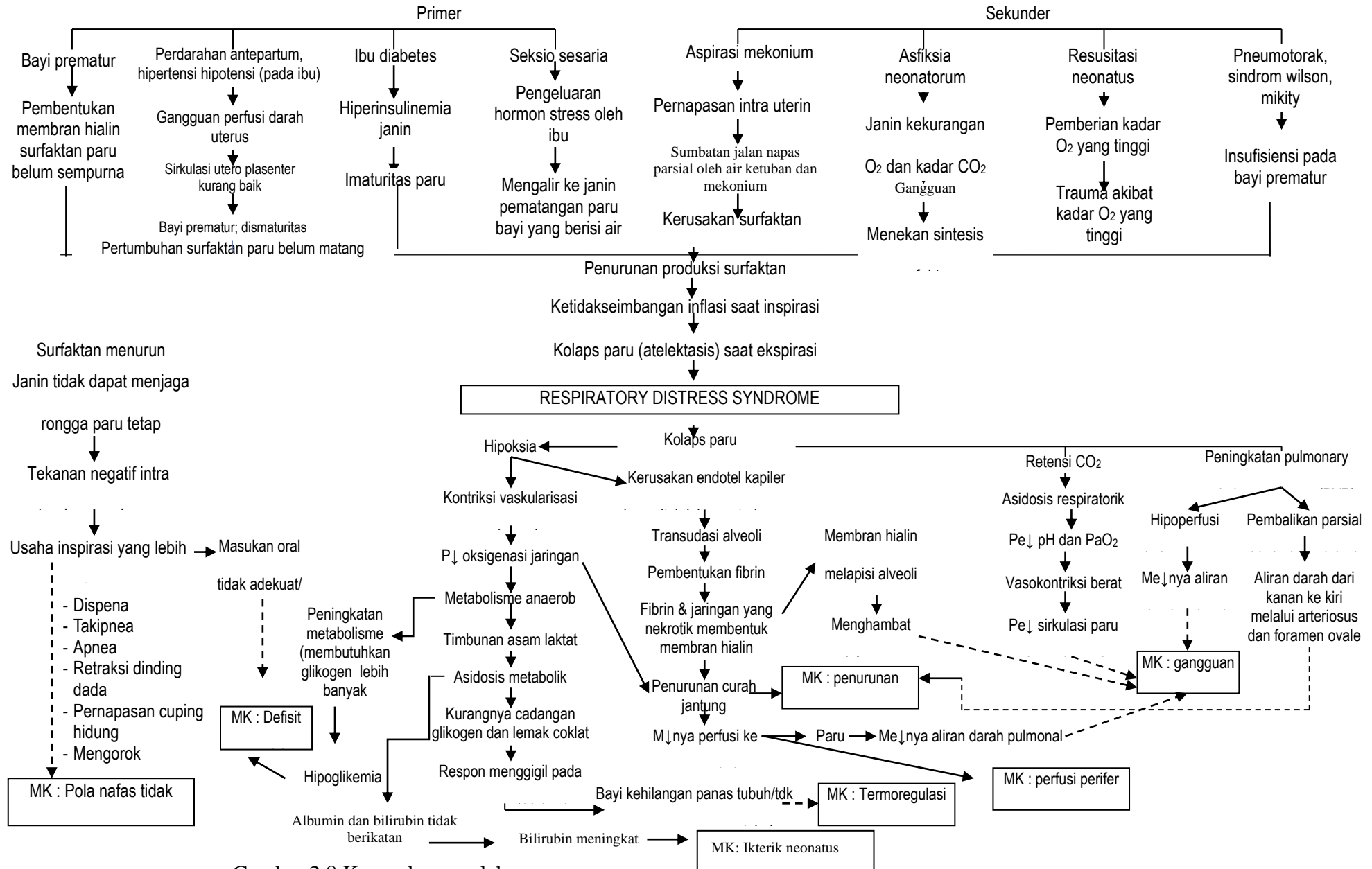
Implementasi digunakan untuk membantu pasien dalam mencapai tujuan yang sudah ditetapkan melalui penerapan rencana asuhan keperawatan dalam bentuk intervensi. Pada tahap ini perawat harus memiliki kemampuan dalam berkomunikasi yang efektif, mampu menciptakan hubungan saling percaya dan saling bantu, observasi sistematis, mampu memberikan pendidikan kesehatan, kemampuan dalam advokasi dan evaluasi (Asmadi, 2008). Implementasi adalah

tindakan yang sudah direncanakan dalam rencana perawatan. Tindakan ini mencakup tindakan mandiri dan kolaborasi (Tarwoto & Wartonah, 2011).

### **2.7.5 Evaluasi**

Evaluasi bertujuan untuk mencapai tujuan yang sudah disesuaikan dengan kriteria hasil selama tahap perencanaan yang dapat dilihat melalui kemampuan pasien untuk mencapai tujuan tersebut (Setiadi, 2012).

## 2.8 Kerangka Masalah Keperawatan



Gambar 2.8 Kerangka masalah

## **BAB 3**

### **TINJAUN KASUS**

Bab 3 ini menguraikan tentang pelaksanaan asuhan keperawatan anak pada Bayi Ny. R dengan diagnosa medis *respiratory distress syndrome*, maka penulis menyajikan kasus yang penulis amati mulai pasien masuk Rumah Sakit tanggal 27 Mei 2022 sampai tanggal 10 Juni 2022 dengan data pengkajian pada tanggal 06 Juni 2022 jam 11.00 WIB. Anamnesa diperoleh dari pemeriksaan fisik pada pasien, wawancara kepada keluarga dan file No. Register 69XXXX sebagai berikut:

#### **3.1 Pengkajian**

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

Pasien merupakan bayi dari Ny. R bayi baru lahir dengan usia 10 hari, jenis kelamin laki-laki, beragama islam, dengan golongan darah B+, dan merupakan anak pertama dari pasangan Tn. F dan Ny. R. Pasien tinggal di Surabaya, orang tua pasien beragama Islam, pekerjaan ayah anggota AL dan ibu bekerja sebagai ibu rumah tangga. Pasien lahir dengan usia kehamilan 36/37 minggu dengan berat 1540 gram.

##### **3.1.2 Keluhan utama**

Anak tampak sesak dengan adanya retraksi dada, kulit berwarna kuning, dan sklera icterus, terpasang BCPAP dengan FiO<sub>2</sub> 40%.

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

Ny. R pada tanggal 26 Mei 2022 melakukan pemeriksaan rutin di dokter kandungan di Kediri yang merupakan tempat tinggalnya dan setelah dilakukan

USG dokter menyarankan untuk dilakukan operasi segera dikarenakan cairan ketuban yang semakin sedikit, sehingga Ny. R dirujuk ke RSAL Dr. Ramelan Surabaya pada hari dan tanggal yang sama, dan pada tanggal 27 Mei 2022 direncanakan untuk dilakukan SC di OK Central RSPAL Dr. Ramelan Surabaya..

Bayi lahir di ruangan OK Central RSPAL Dr. Ramelan Surabaya pada tanggal 27 Mei 2022 secara Sectio Cesaria dengan indikasi ibu IUGR + oligohidramnion. Bayi lahir dengan jenis kelamin laki-laki, BB 1540 gram, PB 40 cm, LK 34 cm, LD 33 cm, LL 8 cm. Saat lahir pernapasan megap-megap, merintih, kemudian dihangatkan dan dirangsang taktil dan dilakukan hidap lendir, dipasang O2 bayi menangis dan telah dilakukan VTP saat di OK, setelah itu dilakukan penilaian APGAR SCORE terdapat apgar score 7-8 lalu dipasang BCPAP, terdapat anus serta umbilikus, tidak ada kelainan kongenital, sisa ketuban jernih dengan usia gestasi 36/37 minggu, telah diberi salep mata Gentamicyn dan diinjeksi vitamin K (IM), lalu bayi Ny. R dipindah diruang NICU Central. Sesampainya di NICU Central, bayi tidak tremor, terpasang bedong untuk termoregulasi, terpasang BCAP dengan Fio2 40% PEEP 7 Spo2 95% dan monitor, RD (+), PCH (+), dan terdapat retraksi dada.

Pada saat dilakukan pengkajian pada tanggal 06 Juni 2022 pukul 11.00 WIB didapatkan kondisi bayi lemah, merintih, bayi berwarna kuning dan tidak ada sianosis CRT <2 detik, ujung kuku tidak tampak membiru, bayi tidur aktif, terpasang BCPAP dengan FiO2 40% PEEP 7, terpasang infus pump D10% 120cc/24jam ditangan kanan. Melakukan perawatan pada bayi mengganti popok BAK 20cc, BAB belum, melakukan perawatan tali pusat, suction berkala hasil

slym 3 cc. Pada pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan suhu 37,4°C dalam suhu inkubator 33°C, HR 142 x/menit, RR 52x/menit, SpO2 97% terdapat suara nafas tambahan roncki, terdapat retraksi dada saat bernapas tampak ekspirasi memanjang, bayi terpasang OGT, reflek hisap dan menelan lemah. Hasil laboratorium pada tanggal 03 Juni 2022 yaitu Leukosit  $12.41 \cdot 10^3/uL$ , Hemoglobin 16.30 g/dL, Hematocrit 19.20 %, Eritrosit  $4.38 \cdot 10^6/uL$ , Trombosit  $4.00 \cdot 10^3/uL$ , Bilirubin total 16.47 mg/dL, Bilirubin direc 7.58 mg/dL, albumin 2.39mg/dL, Kalsium 8.5 mg/dL, Natrium 132.9 mEq/dL, Kalium 3,85 Mmol/L Gula Darah Acak 41. Terapi yang diberikan yaitu fototerapi selam 2 x/24 jam, tranfusi albumin 8 iu, dobutamine 50cc/24jam syrimpum, D10% syrimpum, Vit K 1x1 mg, amikin 1x24 mg, meronem 2x30 mg.

#### **3.1.4 Riwayat Kehamilan Dan Persalinan**

Prenatal care, menurut data di rekam medis, ini merupakan kehamilan pertama dengan usia kehamilan G1P000. Saat hamil Ny. R rutin kontrol ke dokter kandungan setiap bulan diberi obat vitamin penambah darah dan asam folat. Keluhan selama hamil tekanan darah selalu rendah dibawah 120/80 mmHg.

Natal care, bayi lahir secara Sectio Cesaria dengan sisa ketuban jernih. Lahir pada usia gestasi 36/37 minggu pukul 16.10 WIB, dengan BB 1540 gram, PB 40 cm, LK 34 cm, LD 33 cm, LL 8 cm dengan apgar score 7-8 berjenis kelamin laki-laki. Lama persalinan kala I 35menit, Ketuban pecah 1 menit sebelum lahir, letak bayi pada letak kepala.

Postnatal care, setelah persalinan ibu berada di Ruang F1 untuk mendapatkan perawatan yang lebih intensif dan bayi di antar ke ruang transisi untuk diobservasi lebih lanjut kemudian bayi segera di pindah ke ruang NICU

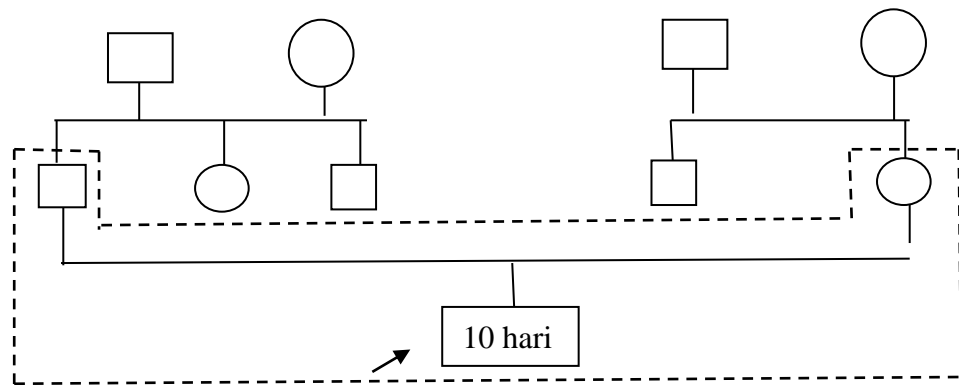


Central. Bayi dibedongdan bayi terpasang BCPAP Fio2 40% PEEP 7 Spo2 97%. Saat pengkajian tali pusat belum lepas, bayi telah diberi salep mata dan injeksi vitamin K, juga imunisasi Hepatitis 0.

### 3.1.5 Riwayat Masa Lampau

Ny. R mengatakan waktu kecil tidak memiliki riwayat penyakit apapun, Ny. I belum pernah dirawat dirumah sakit sebelumnya, saat hamil mengkonsumsi obat penambah darah dan asam folat, tidak ada alergi obat, makanan dan lain-lain, saat hamil tidak pernah mengalami kecelakaan seperti jatuh.

### 3.1.6 Pengkajian Keluarga



Gambar 3.1.6 Genogram Bayi Ny. R

□ : Laki-laki

○ : Perempuan

— : Sedarah

--- : Serumah

↗ : Pasien

### **3.1.7 Riwayat Sosial**

Yang mengasuh anak adalah dari kedua orang tuannya yaitu Ny. R dan Tn. F hubungan dengan keluarga sangat baik saat seperti ini orang tuanya membantu menemani saat di Rumah Sakit.

### **3.1.8 Kebutuhan Dasar**

#### 1. Pola nutrisi

Sejak lahir bayi belum mendapatkan Asi, dikarenakan ibu belum memberikan Asi, namun sesuai terapi bayi mendapatkan Asi 8x10cc, D10% 120 cc/24 jam, meronem 2x30 mg, amikin 1x24 mg, vit K 1x 1 mg, Albumin 8 iu, dan dobutamine 50 ml. Reflek hisap dan menelan masih lemah, bayi terpasang OGT terdapat sylm 4 cc

#### 2. Pola tidur

Bayi pada fase tidur aktif, terbangun atau membuka mata saat dilakukan tindakan oleh perawat.

#### 3. Pola eliminasi

Pada saat pengkajian bayi BAK kuning 20 cc dan BAB belum.

### **3.1.9 Keadaan Umum**

#### 1. Cara masuk

Bayi lahir diruangan OK Central RSPAL Dr.Ramelan Surabaya secara Sectio Cesaria. Bayi lahir dengan berat badan 1450 gram, PB 40 cm, LK 34 cm, LD 33 cm, LL 8 cm, kemudian bayi dipindah keruang NICU Central untuk dilakukan tindakan keperawatan secara intensif.

#### 2. Keadaan umum

Bayi Ny. R tampak lemah, tidur aktif dan menangis kuat saat dilakukantindakan, terpasang BCPAP dengan FiO 40% PEEP 7 Spo2 99%.

### **3.1.10 Tanda-Tanda Vital**

Tensi : Tidak terkaji

Suhu/Nadi : 37,4°C dalam suhu inkubator 33°C/ 142 x/menit

RR : 52 x/menit

TB/BB: 40 cm/ 1540 gram

LL : 8 cm

### 3.1.11 Pemeriksaan Fisik

#### 1. Pemeriksaan Kepala dan Rambut

Kepala simetris dan tidak ada kelainan, ubun-ubun teraba datar dan lunak dengan LK 34 cm, warna rambut hitam.

#### 2. Mata

Mata kanan dan kiri simetris, sklera ikterik, konjungtiva anemis, reflex pupil ada, refleks berkedip ada namun lambat (bayi dalam keadaan lemah), kornea bersih.

#### 3. Hidung

Bentuk hidung simetris, septum berada ditengah.

#### 4. Telinga

Telinga simetris antara kanan dan kiri, tulang telinga masih lunak, tidak ada lesi, dan tidak ada cairan yang keluar dari lubang telinga.

#### 5. Mulut dan Tenggorokan

Terpasang OGT terbuka, terpasang BCPAP FiO<sub>2</sub> 40%, tidak ada sianosis pada ekstremitas membrane mukosa tidak kering, reflek menghisap dan menelan lemah, retensi OGT 4 cc slym.

#### 6. Tengkok dan Leher

Tidak ada pembesaran kelenjar getah bening dan tyroid.

## 7. Pemeriksaan Thorak/Dada

### a. Paru

Pengembangan dada kanan dan kiri simetris, frekuensi nafas 52 x/menit, tidak terdapat retraksi dada, tidak terdapat krepitasi, terdengar suara nafas tambahan ronchi diseluruh lapang paru.

### b. Jantung

Irama jantung reguler, HR 134 x/menit, S1-S2 tunggal.

## 8. Punggung

Tidak adanya kelainan pada tulang belakang dan tidak ada lesi.

## 9. Pemeriksaan Abdomen

Terdapat distensi pada perut , terdengar bising usus normal, residu slym keruh 3 cc.

## 10. Pemeriksaan Kelamin dan Daerah Sekitarnya (Genitalia dan Anus)

Terdapat anus, jenis kelamin laki-laki, tidak terdapat kelainan pada penis maupun skrotum , bayi sudah BAB meconium.

#### 11. Pemeriksaan Muskuloskeletal

Tidak ada oedema dan tidak ada gangguan pada ekstremitas maupun rentang gerak normal dan sedikit lemah dalam menggenggam.

#### 12. Pemeriksaan Neurologi

Tingkat kesadaran tidur nyenyak namun menangis saat bedong dibuka dan dilakukan tindakan, tonus otot lemah, mudah terangsang, aktivitas sedikit tidak banyak gerak.

#### 13. Pemeriksaan Integumen

Pada kulit bayi Ny. R berwarna kuning dengan suhu kulit 37,4°C, terdapat lanugo disekujur tubuh, tidak terdapat luka atau trauma.

### **3.1.12 Tingkat Perkembangan**

#### 1. Adaptasi Sosial

Pada tahap perkembangan ini, bayi belum bisa beradaptasi dengan baik

#### 2. Bahasa

Pada tahap perkembangan bahasa pasien hanya menangis jika saat dilakukan tindakan atau merasa terganggu, bayi hanya terdengar menangis tidak ada ocehan, dan juga melihat kearah perawat saat diajak untk komunikasi atau dilakukan tindakan.

### 3. Motorik Halus

Bayi dapat mengepalkan tangannya dan bergerak saat disentuh dan dilakukan tindakan, dan dapat memegang jari-jari tangan perawat saat dipegang.

### 4. Motorik Kasar

Pada perkembangan motorik kasar, pasien dapat menggerakkan ekstremitas atas ataupun bawah.

### 5. Kesimpulan

Setelah dilakukan pemeriksaan tingkat perkembangan bayi adalah tingkat perkembangan sesuai dengan usianya, akan tetapi perlunya observasi yang berkelanjutan dan penanganan pasien yang intensif di ruang NICU central karna bayi mengalami RDS.

#### 3.1.13 Pemeriksaan Penunjang

##### 1. Laboratorium Tanggal 03 Juni 2022

Tabel 3.1 Pemeriksaan Penunjang Pasien Bayi Ny. R

Jenis Pemeriksaan	Hasil	Satuan	Nilai Normal
Leukosit	12.41	$10^3/uL$	4.00-10.00
Eritrosit	4.38	$10^6/uL$	3.50-5.50
Hemoglobin	16.30	g/Dl	11.0-16.0
Hematocrit	19.20	%	37.0-54.0
Trombosit	4.00	$10^3/uL$	100-300
Gula Darah sewaktu	55	mg/dL	<200

Bilirubin Total	16.47	mg/dL	< 1.00
Bilirubin direk	7.58	mg/dL	0.00-0.20
Albumin	2.39	mg/dL	3.8-4.2
Kalsium	8.5	mg/dL	8.8-10.4
Natrium	132.9	mEq/dL	135-147
Kalium	3.85	Mmol/L	3.0-5.0

## 2. Rontgen

27 Mei 2022

Cor dan pulmo: normal

Udara dalam gaster dan usus normal

## 3. Terapi

Tanggal 06 Juni 2022

Tabel 3.2 Terapi Pasien Bayi Ny. R

<b>Nama Obat</b>	<b>Dosis</b>	<b>Cara pemberian</b>	<b>Indikasi</b>
D10%	120 cc/24 jam	Syring Pump	Sebagai sumber energi (larutan nutrisi) dengankandungan kalori 400 kaloriper liter
Meronem	2x30 mg	IV	Untuk mengobati berbagai infeksi bakteri
Amikin	1x24 mg	IV	Obat antibiotic
Vit K	1x1 mg	IM	Untuk pembekuan darah, pencegahan perdarahan, dan luka yang sulit sembuh.
Albumin	8 iu	SyringPump	Untuk mengatasi hipoalbuminemia
Dobutamine	50 ml/24 jam	SyringPump	Untuk pengobatan syok kardiogenik dan gagal jantung berat



### 3.2 Analisa Data

Nama Pasien : Ny. R

Ruang/kamar : Nicu Central

Umur: 10 hari

No.Register : 69XXXX

Tabel 3.3 Analisa Data pada Pasien Bayi Ny. R dengan Diagnosa Medis

BBLR + RDS + hyperbilirubinemia

No	Data	Penyebab	Masalah
1.	Ds. - Do. - Keadaan bayi lemah - Terdapat retraksi dada - Suara napas ronkhi - Terpasang O2 BCPAP dengan FiO2 40% - RR : 52 x/menit - Spo2 : 97%	Imaturitas neurologis	Pola napas tidak efektif (SDKI D.0005)
2.	Ds:- Do: - Kulit berwarna kuning - Sklera ikterik - Bilirubin (T) :16,47 - Bilirubin (D) :7.58 - S : 37,4° C	Kesulitan transisi ke kehidupan ekstra uterin	Ikterik neonatus (D.0024)
3.	Ds: Do: - Bayi di dalam incubator - Kulit hangat - Terdapat retraksi dada - Suhu:37,4 °C - RR: 52 x/menit - HR: 142 x/menit	Suhu lingkungan ekstrem	Termoregulasi tidak efektif (D.0149)
3.	Ds: Do: - Terpasang infus pada tangan kanan - Kulit hangat - Terpasang OGT - Leukosit:12.41 - S : 37,4° C	Efek prosedur invasif	Resiko Infeksi (D.0142)

### 3.3 Prioritas Masalah

Nama Pasien : Ny. R

Ruang/kamar : Nicu Central

Umur: 10 hari

No.Register : 69XXXX

Tabel 3.4 Prioritas Masalah pada Pasien Bayi Ny. R dengan Diagnosa Medis BBLR + RDS + *hyperbilirubinemia*

No.	Diagnosa Keperawatan	Tanggal		Paraf
		Ditemukan	Teratasi	
1.	Pola Napas tidak efektif b.d Imaturitas neurologis	06 Juni 2022	08 Juni 2022	Erica
2.	Ikterik neonates b.d kesulitan transisi kek kehidupan ekstra uterin	06 Juni 2022	08 Juni 2022	Erica
3.	Termoregulasi tidak efektif b.d suhu lingkungan ekstrem	06 Juni 2022	08 Juni 2022	Erica
4.	Risiko Infeksi d.d efek prosedur invasif	06 Juni 2022	08 Juni 2022	Erica

### 3.4 Intervensi Keperawatan

Tabel 3.5 Intervensi Keperawatan pada Pasien Bayi Ny. R dengan Diagnosa Medis *Respiratory Distress Syndrome*

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan (SLKI)	Rencana Intervensi (SIKI)
1.	Pola napas tidak efektif b.d imaturitas neurologis (SDKI D.0005)	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3 x 24 jam diharapkan gangguan pola napas membaik dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dispnea menurun</li> <li>2. Nadi membaik (120-160)</li> <li>3. Pola napas membaik</li> <li>4. Otot bantu napas menurun</li> </ol>	<p><i>Observasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas</li> <li>2. Monitor terjadinya otot bantu napas (retraksi dada)</li> <li>3. Monitor pola napas</li> <li>4. Monitor saturasi oksigen dengan oximetri</li> <li>5. Monitor volume cairan pada BCPAP</li> </ol> <p><i>Terapeutik :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien (BCPAP Fio2 40%)</li> <li>2. Atur posisi pasien (chin-lift)</li> <li>3. Buka jalan napas</li> <li>4. Dokumentasikan hasil pemantauan</li> </ol> <p><i>Edukasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasikan hasil pemantauan</li> </ol>
2.	Ikterik neonates b.d kesulitan transisi ke kehidupan ekstra uterin (SDKI D.0024)	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3 x 24 jam diharapkan ikterik menurun dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Suhu tubuh dalam rentan normal (36,5-37)</li> <li>6. Sklera berwarna putih</li> <li>7. Kadar glukosa darah membaik (50-80 mg/dl)</li> <li>8. Warna kulit merah</li> </ol>	<p><i>Observasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor ikterik pada sklera dan kulit</li> <li>2. Monitor suhu dan tanda vital</li> <li>3. Monitor intake dan output cairan</li> <li>4. Monitor tanda-tanda kekurangan cairan</li> </ol> <p><i>Terapeutik :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siapkan fototerapi</li> <li>2. Lepaskan pakaian</li> </ol>

			<p>3. Berikan penutup mata</p> <p>4. Berikan asupan cairan (ASI atau Sufor) setiap 3 jam sekali</p> <p><i>Kolaborasi :</i> Kolaborasi pemeriksaan bilirubin</p>
3.	<p>Termoregulasi tidak efektif b.d Suhu lingkungan ekstrem</p> <p>(SDKI D.0149)</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan suhu tubuh membaik dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suhu tubuh dalam batas normal (36<sup>0</sup>C - 37<sup>0</sup>C)</li> <li>2. Nadi (120-160 x/menit)</li> <li>3. RR (40-60 x/menit)</li> <li>4. Tidak ada perubahan warna kulit</li> </ol>	<p><i>Observasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor suhu bayi menjadi stabil (36-37) setiap 3 jam sekali</li> <li>2. Monitor nadi (120-160 x/menit) dan RR (40-60x/menit)</li> <li>3. Monitor suhu kulit (tidak panas)</li> <li>4. Monitor cairan incubator</li> <li>5. Monitor suhu inkubator</li> </ol> <p><i>Teraupetik:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tingkatkan asupan cairan dan nutrisi (ASI dalam 3 jam sekali)</li> <li>2. Pertahankan kelembababan incubator</li> </ol> <p><i>Kolaborasi</i> Kolaborasi pemberian anti piretik</p>
4.	<p>Resiko Infeksi d.d efek prosedur invasive (D.0142)</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3 x 24 jam diharapkan tidak adanya infeksi dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suhu (36-37)</li> <li>2. Tidak ada kemerahan</li> <li>3. Kadar leukosit (40.0-10.0)</li> </ol>	<p><i>Observasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor tanda dan gejala infeksi local dan sistemik (adanya kemerahan, bengkak, panas)</li> </ol> <p><i>Terapeutik :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batasi jumlah pengunjung</li> <li>2. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien</li> <li>3. Pertahankan teknik aseptik (memakai APD handscoon dan gown)</li> </ol> <p><i>Edukasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan tanda dan gejala infeksi</li> </ol>

			2. Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar 3. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi dan cairan 4. Kolaborasi pemberian imunisasi, <i>jika perlu</i>
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 3.5 Implementasi dan Evaluasi

Tabel 3.6 Implementasi dan Evaluasi pada Pasien Bayi Ny. R dengan Diagnosa Medis *Respiratory Distress Syndrome*

No. Dx	Tgl/jam	Tindakan	TTD Perawat	Tgl/jam	CATATAN PERKEMBANGAN	TTD Perawat
2. 3	06 Juni 2022 07.00	- Memakai skort dan mencuci tangan sebelum menyentuh bayi - Mengobservasi keadaan umum bayi :	Erica	06 Juni 2022 13.30	<b>Diagnosa 1: Pola napas tidak efektif</b> S:- O: Bayi masih lemah namun tangis adekuat, terdapat retraksi dada dan bunyi napas ronkhi, HR: 142 x/menit, Suhu: 37,4°C (Suhu inkubator 33°C) RR: 52x/menit, N:142 SPO2 97%. A: pola napas tidak efektif P: lanjutkan Intervensi - monitor pemberian O2 BCPAP - monitor saturasi oksigen - monitor RR dan Nadi	Erica
1,2,3, 4	07.30	- Bayi lemah - Bayi terpasang OGT - Bayi terpasang BCPAP dengan FIO2 40%				
1,2	08.00	Mengobservasi tanda-tanda vital: - HR: 146 x/menit - Suhu: 37°C (Suhu inkubator 33°C) RR: 48x/menit - SPO2: 97% - tes GDA: 41 mg/dL				
1,2,3	08.20	Mengobservasi program infus D10% 120 cc/24 jam, dobutamine 50 cc/24 jam terpasang pada				

4	08.50	pergelangan tangan kanan dengan selang infus 3w, dan terpasang tranfusi albumin 8 iu Melakukan suction hasil 3 cc tidak berwarna		<b>Diagnosa 2: ikterik neonatus</b> S:- O: Warna kulit kuning, skelara ikterik, belum dilakukan fototerapi, GDA: 41, S:37,4 A: ikterik neonatus P: lanjutkan intervensi - pemberian fototerapi - observasi tanda-tanda vital: suhu, RR dan nadi selama fototerapi	
	08.55	Meretensi OGT bayi			
4	08.56	Memberikan ASI 8x10 cc Menyiapkan injeksi obat bayi :			
2	10.30	- Injeksi meronem 2x 30 mg (IV) - Injeksi vit K 1x 1 mg (IM)			
2,4	10.32	- Mengganti daipers agar tetap aman dan nyaman			
4		- Memakai skort dan mencuci tangan sebelum menyentuh bayi			
3		- Mengobservasi keadaan umum bayi :			
3	10.35	- Bayi lemah - Bayi terpasang OGT - Bayi terpasang BCPAP dengan FIO2 40%			
3		Mengobservasi tanda-tanda vital:			
	10.40	- HR: 142 x/menit			
	10.42	- Suhu: 37,4°C (Suhu inkubator 33°C) RR: 52x/menit			
	10.50	- SPO2: 97%			
		Meretensi OGT hasil slym 3 cc Memberikan ASI 8x10 cc			
				<b>Diagnosa 3: Termoregulasi tidak efektif</b> S: O: Suhu: 37,4 °C, kulit teraba panas, pergerakan lemah, N:52, RR:142 A: masalah termoregulasi tidak efektif P: lanjutkan intervensi - monitor suhu tubuh melalui aksila - Atur interval suhu incubator - Berikan antipiretik, jika perlu	

		Mengganti diapers untuk kenyamanan bayi			<p><b>Diagnosa 4: Risiko Infeksi</b></p> <p>S:</p> <p>O:</p> <p>aktivitas bayi lemah, tidur aktif dan reflek hisap lemah, lingkungan inkubator bersih, mengganti diapers, infuse aman tidak phebilitis: S: 37,4, tidak ada kemerahan pada lokasi infus</p> <p>A: Risiko Infeksi</p> <p>P: lanjutkan Intervensi:</p> <p>Monitor gejala infeksi atau phlebitis (bengkak, kemerahan, panas) selama 3 jam sekali</p>	
2. 3	07 Juni 2022 07.00	- Memakai skort dan mencuci tangan sebelum menyentuh bayi - Mengobservasi keadaan umum bayi :	Erica	07 Juni 2022 13.15	<p><b>Diagnosa 1: Pola napas tidak efektif</b></p> <p>S:-</p> <p>O:</p> <p>Bayi masih lemah namun tangis adekuat, terdapat retraksi dada dan bunyi napas ronkhi, SPO2 97%. RR: 55, Nadi: 140x/menit</p> <p>A: pola napas tidak efektif belum teratasi</p> <p>P: lanjutkan Intervensi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-monitor pemberian O2 BCPAP 40%, PEEp 7 flow 8</li> <li>-monitor saturasi oksigen</li> <li>-monitor RR dan Nadi</li> </ul>	Erica
1,2,3, 4	07.30	- Bayi lemah - Bayi terpasang OGT - Bayi terpasang BCPAP dengan FIO2 40%				
1,2	08.00	Mengobservasi tanda-tanda vital:				
	08.20	- HR: 145 x/menit - Suhu: 36,7°C (Suhu inkubator 33°C) RR: 47x/menit - SPO2: 97% - tes GDA: 81 mg/dL Mengobservasi program infus D10% 120 cc/24				

1,2,3		jam, dobutamine 50 cc/24 jam terpasang pada pergelangan tangan kanan dengan selang infus 3w,			
4	08.40	Memberikan ASI 8x10 cc			<p><b>Diagnosa 2: ikterik neonatus</b>  S:-  O:  Warna kulit kuning, skelara ikterik, suhu: 38 °C, GDA: 81 mg/dL  A: ikterik neonatus belum teratasi, stop sementara hingga suhu tubuh normal  P: lanjutkan intervensi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi suhu tubuh setiap 1 jam sekali</li> <li>- Berikan ASI secara berkala yaitu 3 jam sekali</li> <li>- Atur suhu incubator</li> </ul> <p><b>Diagnosa 3: Termoregulasi tidak efektif</b>  S:  O:  kulit teraba panas, pergerakan lemah, HR: 149 x/menit, Suhu: 38°C (Suhu inkubator 33°C) RR: 55x/menit  A: masalah termoregulasi tidak efektif  P: lanjutkan intervensi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitor suhu tubuh melalui aksila</li> <li>- Atur interval suhu incubator</li> <li>- Berikan antipiretik, jika perlu</li> </ul>
	08.45	Meretensi OGT bayi			
	08.50	Menyiapkan injeksi obat bayi :			
4		- Injeksi meronem 2x 30 mg (IV)			
		- Injeksi vit K 1x 1 mg (IM)			
	08.55	Mengganti daipers agar tetap aman dan nyaman			
2	10.30	- Memakai skort dan mencuci tangan sebelum menyentuh bayi			
	11.00	- Melakukan tindakan fototerapi pada bayi			
2,4		Observasi suhu: 39 (fototerapi dihentikan) injeksi paracetamol			
	11.02				
4		- Mengobservasi keadaan umum bayi :			
		- Bayi lemah			
3		- Bayi terpasang OGT			
		- Bayi terpasang BCPAP dengan FIO2 40%			
3	11.04	Mengobservasi tanda-tanda vital:			
		- HR: 149 x/menit			
		- Suhu: 38°C (Suhu inkubator 33°C) RR: 55x/menit			
2	11.08	- SPO2: 97%			
	11.10	Meretensi OGT hasil slym 3 cc			
	11.15	Memberikan ASI 8x10 cc			



		Mengganti diapers untuk kenyamanan bayi			<b>Diagnosa 4: Risiko Infeksi</b> S: O: aktivitas bayi lemah, tidur aktif dan reflek hisap lemah, lingkungan inkubator bersih, mengganti diapers, infuse aman tidak phebilitis, Suhu 38, tidak ada kemerahan pada lokais infus A: Risiko Infeksi P: lanjutkan Intervensi Monitor gejala infeksi atau phlebitis (bengkak, kemerahan, panas) selama 3 jam sekali	
2. 3  1,2,3,  1,2  1,2,3	08 Juni 2022 14.45 14.47  14.50  14.54	- Memakai skort dan mencuci tangan sebelum menyentuh bayi - Mengobservasi keadaan umum bayi : - Bayi lemah - Bayi terpasang OGT - Bayi terpasang BCPAP dengan FIO2 40%  Mengobservasi tanda-tanda vital: - HR: 145 x/menit - Suhu: 36,7°c (Suhu inkubator 33°C) RR: 47x/menit - SPO2: 97% - GDA: 149 mg/dL Mengobservasi program infus D10% 120 cc/24 jam, dobutamine 50 cc/24 jam terpasang pada	Erica	08 Juni 2022 20.45	<b>Diagnosa 1: Pola napas tidak efektif</b> S:- O: Bayi masih lemah namun tangis adekuat, terdapat retraksi dada dan bunyi napas ronkhi, retraksi dada minimal, tidak sesak, PCH minimal SPO2 97%. N:155, RR:46 A: pola napas tidak efektif P: lanjutkan Intervensi - monitor pemberian O2 BCPAP - monitor saturasi oksigen - monitor RR dan Nadi	Erica

2,3	14.55	pergelangan tangan kanan dengan selang infus 3w, Memberikan ASI 8x10 cc			<p><b>Diagnosa 2: ikterik neonatus</b> S:- O: Warna kulit kuning minimal, skelara ikterik, suhu: 36,4°C, GDA 149 mg/dL, bilirubin total: 10.61, bilirubin direk: 0,56 A: ikterik neonatus P: lanjutkan intervensi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pemberian fototerapi</li> <li>- Monitor suhu tubuh</li> <li>- Monitor input dan out put cairan</li> <li>- Berikan asupan cairan dan nutria (pemberian ASI)</li> </ul> <p><b>Diagnosa 3: Termoregulasi tidak efektif</b> S: O: kulit tidak panas, pergerakan lemah, HR: 155 x/menit, Suhu: 36,4°C (Suhu inkubator 33°C) RR: 46x/menit A: masalah termoregulasi tidak efektif P: lanjutkan intervensi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitor suhu tubuh melalui aksila</li> <li>- Atur interval suhu incubator</li> <li>- Berikan antipiretik, jika perlu</li> </ul>
	15.00	Meretensi OGT bayi			
2,3		Menyiapkan injeksi obat bayi :			
	15.02	- Injeksi meronem 2x 30 mg (IV) - Injeksi vit K 1x 1 mg (IM)			
2	18.30	Mengganti daipers agar tetap aman dan nyaman - Memakai skort dan mencuci tangan sebelum menyentuh bayi			
2,4	18.33				
4		- Mengobservasi keadaan umum bayi :			
		- Bayi lemah			
3		- Terdapat distensi abdomen			
		- Bayi terpasang OGT			
3	18.34	- Bayi terpasang BCPAP dengan FIO2 40%			
		Mengobservasi tanda-tanda vital:			
		- HR: 155 x/menit			
2		- Suhu: 36,4°C (Suhu inkubator 33°C) RR: 46x/menit			
	18.37				
	18.38	- SPO2: 97%			
	18.42	Meretensi OGT hasil slym 5cc bercampuru udara Memberikan ASI 8x10 cc Mengganti diapers untuk kenyamanan bayi			

					<p><b>Diagnosa 4: Risiko Infeksi</b></p> <p>S:</p> <p>O:</p> <p>aktivitas bayi lemah, tidur aktif dan reflek hisap lemah, lingkungan inkubator bersih, mengganti diapers, infuse bengkak diganti ke tangan bagian kiri</p> <p>A: Risiko Infeksi</p> <p>P: lanjutkan Intervensi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor gejala infeksi atau phlebitis (bengkak, kemerahan, panas) selama 3 jam sekali</li> </ul>	
--	--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

TTD Perawat



Erica Mauliana Puteri

## BAB 4

### PEMBAHASAN

Bab 4 ini menguraikan tentang pembahasan kesenjangan yang terjadi antara tinjauan pustaka dan tinjauan kasus dalam asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis BBLR + RDS + *hyperbilirubinemia* di ruang NICU Central RSPAL Dr. Ramelan Surabaya yang meliputi pengkajian, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

#### 4.1 Pengkajian

Pengkajian dilakukan untuk mengumpulkan data-data pasien yang merujuk pada identitas, pemeriksaan fisik, keadaan umum, cara masuk, serta kebutuhan dasar pasien dan data penunjang sehingga ditemukannya sebuah masalah yang dapat ditangani. Dalam pengumpulan datanya sendiri penulis sudah mendapatkan izin baik dari keluarga, perawat ruangan serta pihak-pihak yang bersangkutan didalamnya.

##### 4.1.1 Data Dasar

Pada kasus ini pasien merupakan seorang bayi laki-laki bernama bayi Ny. R dengan usia 10 hari. Pasien merupakan anak pertama yang lahir secara sectio cesaria dengan indikasi IUGR + oligohidramnion, apgar skore 7-8, lahir pada usia kehamilan 35/36 minggu dengan berat badan 1540 gram. Cairan ketuban yang membasahi janin diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan. Volume cairan ketuban bervariasi yang meningkat seiring bertambahnya usia kehamilan hingga memuncak sampai berjumlah 800-1000 ml, tepat pada kehamilan 36-37

minggu. Volume ketuban yang tidak cukup atau bisa disebut dengan oligohidramnion dapat menyebabkan buruknya perkembangan jaringan paru janin (Gallacher dkk, 2016). Agrina (2017) juga berpendapat bahwa kenaikan frekuensi RDS dihubungkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah jenis kelamin. Insidens RDS tertinggi adalah pada bayi preterm laki-laki. Hal ini sesuai dengan data jenis kelamin BBLR di RSUD Kanjuruhan Kepanjen tahun 2016, bahwa sebanyak 57,7% BBLR preterm yang mengalami RDS berjenis kelamin laki-laki. Penyebab hal ini adalah adanya hormon androgen pada laki-laki yang dapat menurunkan produksi surfaktan oleh sel pneumosit tipe II. Oleh karena penyebab-penyebab yang telah dijelaskan di atas, maka dapat disimpulkan RDS lebih mengarah pada BBLR preterm baik RDS berat maupun RDS ringan. Berdasarkan hal tersebut akibat dari RDS yang menimbulkan masalah ketidakefektifan pola napas diakibatkan karna kurang matangnya paru-paru yang disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu prematuritas, BBLR, jenis kelamin juga mempengaruhi kejadian RDS pada neonatus.

#### **4.1.2 Keluhan Utama**

Bayi Ny. R pada tinjauan kasus diatas dalam pernapasannya didapatkan frekuensi napas 52 x/menit dengan menggunakan BCPAP FiO<sub>2</sub> 40%, dan terdapat retraksi dada. *Respiratory Distress Syndrome* pada neonatus biasanya ditandai dengan takipnea, retraksi dada, sianosis, rintihan saat ekspirasi dan otot pernapasan yang lemah yang terjadi segera setelah lahir. Gejala ini biasanya memburuk dalam 12 hingga 24 jam pertama setelah dilahirkan. Hal inilah yang menjadi salah satu alasan paling umum seorang bayi dirawat di unit perawatan intensif neonatal (NICU) (Hermansen & Anand, 2015). Pada tinjauan kasus dan

teori yang ada sangat berhubungan dan sesuai keadaan yang ada pada bayi bahwa pada kasus RDS dapat di lihat dengan tanda-tanda seperti adanya sesak, retraksi dada, dan lemahnya tangisan pada bayi.

#### **4.1.3 Riwayat Penyakit Sekarang**

Pada pengkajian kasus didapatkan kondisi bayi lemah, terdapat suara napas tambahan ronchi dan RR 52 x/menit, bayi berwarna kuning tidak ada sianosis CRT <2 detik, terdapat retraksi dada, dan menggunakan BCPAP FiO<sub>2</sub> 40%. Terjadi hipoksemia dan ekspansi paru yang tidak adekuat menyebabkan gagal napas dan terjadinya pola napas yang tidak efektif. Azmi, Fatimah, & Emaliyawati (2017) berasumsi bahwa pemasangan BCPAP dimana bayi yang mengalami sindrom distress nafas seperti ditandai dengan adanya peningkatan frekuensi napas, penurunan saturasi, usaha napas yang meningkat, sianosis dan penurunan suara paru. Hal ini dapat disimpulkan bahwa bayi dengan distress nafas diberikan perawatan dengan dipasang alat bantu pernafasan. Analisa penulis, dengan penggunaan BCPAP agar tidak terjadi kolaps paru pada akhir ekspirasi selama pernapasan spontan pada bayi yang memiliki penyakit membrane hialin. Bayi dengan indikasi untuk dipasang BCPAP, sehingga dapat memperbaiki oksigenasi jaringan, memperbaiki dan mencegah alveolus kolaps kembali selama fase ekspirasi. BCPAP membantu mempertahankan dinding dada dan saluran udara. Hal ini mengurangi resistensi saluran pernapasan dan meningkatkan ventilasi pada paru sehingga volume tidal menjadi lebih besar dan dapat mengurangi kerja pernapasan.

#### 4.1.4 Riwayat Kehamilan Dan Persalinan

##### 1. Prenatal care

Prenatal care, menurut data di rekam medis, ini merupakan kehamilan pertama dengan usia kehamilan G1P000. Saat hamil Ny. R rutin kontrol ke dokter kandungan setiap bulan diberi obat vitamin penambah darah dan asam folat. Keluhan selama hamil tekanan darah selalu rendah dibawah 120/80 mmHg. Penyakit anemia pada ibu dapat menyebabkan aliran darah menuju plasenta akan berkurang sehingga oksigen dan nutrisi semakin tidak seimbang untuk memenuhi kebutuhan metabolismenya. Kemampuan transportasi oksigen semakin menurun sehingga kebutuhan oksigen janin tidak terpenuhi, dan metabolisme janin sebagian menuju metabolisme anaerob sehingga terjadi timbunan asam laktat dan piruvat, serta menimbulkan asidosis metabolik. Semuanya memberikan kontribusi pada penurunan konsentrasi oksigen dan nutrisi dalam darah menuju plasenta sehingga oksigen dan nutrisi janin semakin menurun, yang pada akhirnya mengakibatkan bayi mengalami sindrom gawat nafas dan asfiksia (Kyle & Carman, 2015). Hal ini menyebabkan pengembangan paru bayi baru lahir pernapasan tidak teratur dan tangisan bayi tidak adekuat. Bayi mengalami hipoksia akibat suplai oksigen ke plasenta menurun karena efek hipertensi dan proteinuria sejak intrauteri maka bayi lahir premature karena mempunyai dinding dada lemah bisa terjadi gagal menyelesaikan pernapasan pertama. Sebagian besar bayi imatur, karena adanya atelektasis. Kelainan pada rasio ventilasi-perfusinya lebih besar dan menetap dalam waktu lebih lama karena gas terperangkap. Analisa penulis pada bayi dengan imature menyebabkan gangguan yang paling berat yakni

sindrome gawat napas, ditandai dengan kondisi pasien keadaan lemah, pernapasan megap-megap, merintih (grunting) dan adanya retraksi dada.

## 2. Natal

Natal care, bayi lahir secara Sectio Cesaria dengan sisa ketuban jernih. Lahir pada usia gestasi 36/37 minggu pukul 16.10 WIB, dengan BB 1540 gram, PB 40 cm, LK 34 cm, LD 33 cm, LL 8 cm dengan apgar score 7-8 berjenis kelamin laki-laki. Lama persalinan kala I 35menit, Ketuban pecah 1 menit sebelum lahir, letak bayi pada letak kepala. Mariko Nakahara, dkk (2020) menyatakan bahwa persalinan SC adalah faktor risiko RDS pada neonatus. Hal ini dapat terjadi karena pada persalinan SC tidak ada penekanan pada dinding dada dan jalan nafas tidak ada rangsangan oleh kompresi dinding dada sebagaimana pada persalinan pervagina. Sehingga menyebabkan volume residu dalam paru dan hanya mengeluarkan jumlah surfaktan yang sedikit ke permukaan alveolar. Analisis penulis yaitu antara kasus yang ada dan teori memiliki hubungan yang erat dikarenakan kebanyakan ibu yang melahirkan secara SC lebih memiliki faktor resiko terjadinya kegagalan dalam pernafasan.

## 3. Post natal

Bayi di antar ke ruang transisi untuk diobservasi lebih lanjut kemudian bayi segera di pindah ke ruang NICU Central. Bayi dibedong dan bayi terpasang BCPAP Fio2 40% PEEP 7 Spo2 97%. Saat pengkajian tali pusat belum lepas, bayi telah diberi salep mata dan injeksi vitamin K, juga imunisasi Hepatitis 0. Kusumaningrum (2017) berpendapat bayi yang lahir kurang bulan tidak dapat mempertahankan respirasi, bayi memerlukan oksigen suplemen dan bantuan



ventilasi. Pada bayi kurang bulan diposisikan untuk memaksimalkan oksigenasi karena berisiko mengalami defisiensi surfaktan dan apnea. Dalam kondisi seperti ini diperlukan pembersihan jalan napas, merangsang pernafasan, diposisikan miring untuk mencegah aspirasi, posisikan telungkup jika mungkin karena posisi ini menghasilkan oksigenasi yang lebih baik, terapi dapat diberikan berdasarkan kebutuhan dan penyakit bayi pemberian oksigen 100% dapat memberikan efek edema paru, retinopathy of prematurity, thermoregulasi. Analisa penulis, bayi mengalami kesukaran bernafas karena disebabkan belum sempurnanya pembentukan membran hialin surfaktan paru, merupakan zat yang dapat menurunkan tegangan dinding alveoli. Oleh karena itu tindakan pemberian bantuan pernafasan sangat penting untuk mempertahankan tegangan pada dinding alveoli, dan bayi terpasang BCPAP dengan Fio<sub>2</sub> 40 PEEP 7 SpO<sub>2</sub> 97%. Adanya bantuan napas, alveoli pada bayi dapat melakukan pertukaran O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub>.

#### **4.1.5 Kebutuhan Dasar**

##### **1. Pola nutrisi**

Sejak lahir bayi belum mendapatkan ASI, dikarenakan ibu belum memberikan ASI, namun sesuai terapi bayi mendapatkan ASI 8x10cc, D10% 120 cc/24 jam, meronem 2x30 mg, amikin 1x24 mg, vit K 1x 1 mg, Albumin 8 iu, dan dobutamine 50 ml. Reflek hisap dan menelan masih lemah, bayi terpasang OGT terdapat sylim berwarna keruh 4 cc

Surasmi (2008) berasumsi minuman atau makanan terbaik yang diberikan pada bayi adalah ASI, bila ASI tidak ada karena ibu sakit, meninggal, produksi ASI tidak ada atau hal lain, diberikan susu formula khusus untuk bayi premature atau sesuai anjuran dokter. Bila pemberian pertama dimulai dengan 1cc,

pemberian berikutnya setiap 1 jam 1cc selama 8 jam. Kemudian jumlahnya dinaikkan sebanyak 1cc pada setiap pemberian minum. Apabila dengan pemberian makanan pertama bayi tidak mengalami kesulitan, pemberian ASI/PASI dapat dianjurkan dalam waktu 24-48 jam. Apabila dengan jumlah minuman yang sudah diberikan bayi masih tampak lapar atau berat badan tidak bertambah, jumlah minuman dapat dinaikkan. Cara pemberian minuman yaitu dengan menyusui, minum melalui botol dan minum melalui selang. Analisa penulis kemampuan pada bayi tidak diikuti dengan reflek hisap dan menelan, maka dari itu mengalami mual, bahkan muntah berupa slym berwarna keruh sehingga penggunaan OGT pada bayi sangat diperlukan. pada pemeriksaan fisik refleks premitif bayi, didapatkan bahwa terdapat kecenderungan ke arah pematangan yang tidak sempurna dari refleks oral motor yaitu berupa refleks rooting dan menghisap yang lemah sehingga nutrisi susu lewat *Oro-Gastric Tube* (OGT).

## 2. Pola eliminasi

Pada saat pengkajian bayi BAK kuning 20 cc dan BAB belum. Rerata frekuensi defekasi tertinggi pada usia satu minggu pertama kemudian berkurang pada umur selanjutnya pada semua kelompok jenis makanan. Pada bayi baru lahir umumnya mempunyai aktivitas laktase belum optimal sehingga kemampuan menghidrolisis laktosa yang terkandung di dalam ASI maupun susu formula juga terbatas (Rochsitasari, 2011). Pada kasus bayi kelolaan pasien belum melakukan BAB pada saat pengkajian dalam satu sift, sehingga dapat diobservasi dan perlunya tindak lanjut untuk pemberian mikrolak sehingga meminimalkan terjadinya distensi pada perut bayi.

#### 4.1.6 Keadaan Umum

##### 1. Cara masuk

Bayi lahir diruangan OK Central RSPAL Dr.Ramelan Surabaya secara Sectio Cesaria, kemudian bayi dipindah keruang NICU Central untuk dilakukan tindakan keperawatan secara intensif dengan keadaan lemah dan terdapat retraksi dada. Respiratory Distress Syndrome pada neonatus biasanya ditandai dengan takipnea, retraksi dada, sianosis, rintihan saat ekspirasi dan otot pernapasan yang lemah yang terjadi segera setelah lahir. Gejala ini biasanya memburuk dalam 12 hingga 24 jam pertama setelah dilahirkan. Hal inilah yang menjadi salah satu alasan paling umum seorang bayi dirawat di unit perawatan intensif neonatal (NICU) (Hermansen & Anand, 2015). Asumsi peneliti bahwa kaus pada bayi yang sangat mengancam nyawa maka butuh penanganan yang lebih khusus atau intensif.

##### 2. Keadaan umum

Bayi Ny. R tampak lemah, tidur aktif dan menangis kuat saat dilakukan tindakan, terpasang BCPAP dengan FiO 40% PEEP 7 Spo2 99%. Fitri & Suryadi (2019) berpendapat masalah yang terjadi pada bayi RDS sebagai berikut:, pernapasan megap-megap, merintih (grunting), kesukaran pernafasan pada bayi disebabkan belum sempurnanya pembentukan membrane hialin surfaktan paru yang merupakan suatu zat yang dapat menurunkan tegangan dinding alveoli paru. Pertumbuhan surfaktan paru mencapai maksimum pada minggu ke-35 kehamilan. Defisiensi surfaktan menyebabkan gangguan kemampuan paru untuk mempertahankan stabilitasnya, alveoli akan kembali kolaps setiap akhir ekspirasi sehingga untuk pernapasan berikutnya dibutuhkan tekanan negative intrathoraks

yang lebih besar disertai usaha inspirasi yang adekuat. Analisa penulis, bayi baru lahir dengan gagal napas tanda gejalanya sangat dipengaruhi oleh tingkat maturitas paru. Semakin nilai APGAR SCORE rendah (7-8) semakin sulitnya alveoli untuk mengembang. Hal ini dapat dilihat dari kondisi pasien yaitu pernapasan lemah, dan adanya retraksi dada.

#### **4.1.7 Pemeriksaan Fisik**

##### **1. Mata**

Mata kanan dan kiri simetris, sklera ikterik, konjungtiva anemis, reflex pupil ada, refleks berkedip ada namun lambat (bayi dalam keadaan lemah), kornea bersih. Gangguan ini dapat disebabkan oleh imaturitas hepar, kurangnya substrat untuk konjugasi bilirubin, gangguan fungsi hepar akibat hipoksia. Hipoksia yang berkelanjutan akan mengakibatkan terjadinya asidosis dan menjadi penyebab bilirubin yang tidak terkonjugasi dengan albumin sehingga terjadinya peningkatan bilirubin sehingga tubuh bayi menjadi kuning dan sklera ikterik (Anggelia, 2017). Pada kasus ini bayi tampak hiperbilirubin karena hipoksia yang dialami yaitu terjadinya RDS sehingga mengakibatkan asidosis dan terjadinya fungsi penurunan pada hepar dan kurangnya albumin dalam tubuh.

##### **2. Mulut dan tenggorokan**

Tidak terdapat distorsi (celah) pada langit-langit mulut, terpasang OGT terbuka, terpasang BCPAP FiO<sub>2</sub> 40%, tidak ada sianosis pada ekstremitas membrane mukosa tidak kering, reflek menghisap dan menelan lemah, retensi OGT 4 cc berwarna keruh.. Surasmi (2008) berasumsi bahwa pada bayi premature

fungsi saraf yang belum matang atau kurang matang mengakibatkan reflek hisap, menelan dan batuk masih lemah atau tidak efektif. Penulis berpendapat pada bayi tidak terdapat prematur karena lahir pada usia gestasi 36/37 minggu reflek hisapnya masih lemah, perlu dipasang selang OGT untuk jalan bantu pemberian nutrisi melalui oral.

### 3. Pemeriksaan thoraks/dada

Pengembangan dada kanan dan kiri simetris, frekuensi nafas 47 x/menit, terdapat retraksi dada, tidak terdapat krepitasi, terdengar suara nafas tambahan ronchi. Surasmi (2008) berasumsi pada pemeriksaan bayi premature yaitu jumlah pernafasan rata-rata 40-60x/menit diselingi dengan periode apnea, pernafasan yang tidak teratur dengan faring nasal. Pada bayi Ny. R terjadi pernafasan yang normal, akan tetapi suara napas ronchi dan terdapat retraksi dada sehingga pasien diberikan terapi BCPAP dengan FiO<sub>2</sub> 40%.

Pada pengkajian jantung Irama jantung reguler, HR 142 x/menit S1-S2 tunggal. Surasmi (2008) berasumsi pada pemeriksaan kardiovaskuler bayi premature denyut jantung rata-rata 120-160x/menit pada bagian apical dengan ritme yang teratur. Pada bayi Ny. R juga mengalami denyut nadi yang normal.

### 4. Abdomen

Terdapat distensi pada perut, terdengar bising usus normal, residu slym keruh 4 cc. Surasmi (2008) berasumsi bahwa pada pemeriksaan gastrointestinal penonjolan abdomen, pengeluaran meconium biasanya terjadi dalam waktu 12 jam, reflek menelan dan menghisap lemah, ada atau tidak ada anus.

## 5. Integumen

Pada kulit bayi Ny. R berwarna kuning dengan suhu kulit 37,4°C, terdapat rambut lanugo disekujur tubuh, tidak terdapat luka atau trauma, kuku pendek belum melewati ujung jari. Surasmi (2008) berasumsi bahwa pada bayi premature tampak kulit yang berwarna merah atau merah muda, kekuning-kuningan, sianosis atau campuran bermacam warna, sedikit vernik kaseosus dengan rambut disekujur tubuh, kurus, kulit tampak transparan, halus dan mengkilap, edema yang menyeluruh atau di bagian tertentu yang terjadi pada saat kelahiran, kuku pendek belum melewati ujung jari, rambut jarang atau mungkin tidak ada sama sekali petekie atau ekimosis.

Anggelia (2017) berasumsi bahwa warna kuning dalam kulit akibat dari akumulasi pigmen bilirubin yang larut dalam lemak, tak terkonjugasi, non polar (bereaksi indirek). Pada bayi dengan hiperbilirubinemia kemungkinan merupakan hasil dari defisiensi atau tidak efektifnya glukorinil transferase. Rendahnya pengambilan dalam hepatic kemungkinan karena penurunan protein hepatic sejalan dengan penurunan aliran darah hepatic. Pada bayi ini dilakukan fototerapi yang bertujuan untuk menurunkan konsentrasi dari bilirubin yang bersirkulasi ataupun untuk mencegah peningkatannya. Fototerapi bekerja dengan memanfaatkan energi cahaya untuk mengubah bentuk dan struktur dari bilirubin lalu mengkonfersinya menjadi molekul-molekul yang dapat diekskresikan melalui empedu atau urine.

#### 4.1.8 Pemeriksaan Penunjang

##### 1. Laboratorium

Berdasarkan data pada tinjauan kasus pada tanggal 03 Juni 2022 telah dilakukan cek pemeriksaan darah dengan hasil Leukosit  $12.41 \times 10^3/uL$ , Hemoglobin 16.30 g/dL, Hematocrit 19.20 %, Eritrosit  $4.38 \times 10^6/uL$ , Trombosit  $4.00 \times 10^3/uL$ , Bilirubin total 16.47 mg/dL, Bilirubin direc 7.58 mg/dL, albumin 2.39mg/dL, Kalsium 8.5 mg/dL, Natrium 132.9 mEq/dL, Kalium 3,85 Mmol/L Gula Darah Acak 41.

Pemeriksaan penunjang untuk mendiagnosis risiko infeksi adalah pemeriksaan komponen darah. Sekitar 10-60% pasien risiko infeksi menunjukkan jumlah trombosit yang kurang dari  $100.000/mm^3$  dan terjadi satu atau tiga minggu setelah diagnosis risiko infeksi ditegakkan. Sel darah putih dianggap lebih sensitif dalam menunjang diagnosis daripada jumlah trombosit, 10-60% pasien infeksi biasanya disertai perubahan hitung neutrofil (IDAI, 2012). Analisa penulis, bayi berisiko infeksi karena dapat dilihat dari gejala terdapat, suhu tubuh pada bayi  $37,4^{\circ}C$ , takipnea, keadaan lemah dan tingginya kadar leukosit.

Hasil bilirubin yang abnormal karena adanya gangguan imaturitas hepar, kurangnya substrat untuk konjugasi bilirubin, gangguan fungsi hepar akibat hipoksia. Hipoksia yang berkelanjutan akan mengakibatkan terjadinya asidosis dan menjadi penyebab bilirubin yang tidak terkonjugasi dengan albumin sehingga terjadinya peningkatan bilirubin (Anggelia, 2017). Pada hasil lab bayi Ny. R terdapat bilirubin total dan direc yang tinggi secara fisiologis dapat dianggap normal akan tetapi juga butuh perhatian atau tindakan yang tepat dan segera.

## 2. Terapi

Berdasarkan tinjauan kasus, pada tanggal 06 juni 2022 bayi mendapatkan terapi infuse D10% 120 cc/24 jam, dobutamin 50cc/24 jam, meronem 2x30 mg, amikin 1x24 mg, vit k 1x1 mg, tranfusi albumin 8 iu. Surasmi (2008) berpendapat penatalaksanaan medis yang diberikan pada bayi premature yaitu memberikan bantuan pernafasan (oksigen), melakukan suction berkala, mengupayakan suhu lingkungan netral (incubator), melakukan pencegahan infeksi dan pemenuhan kebutuhan cairan dan nutrisi sesuai yang diberikan oleh dokter atau tim medis lainnya. Analisa penulis dapat disimpulkan pemberian terapi obat-obatan untuk memenuhi nutrisi tubuh, mencegah infeksi dan perlindungan permukaan mukosa lambung maupun duodenum.

### 4.2 Diagnosa Keperawatan

Pada tahap ini penulis meruskan beberapa diagnosa keperawatan berdasarkan data yang diperoleh dari pasien saat pengkajian. Diagnosa yang terdapat pada tinjauan pustaka dan tinjauan kasus menghasilkan beberapa persamaan diagnosa. Diagnosa yang ada pada tinjauan pustaka yaitu:

#### 1. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan imaturitas neurologis

Diperoleh data dengan bayi tampak lemah, dan terdapat retraksi dada. Observasi tanda-tanda vital RR bayi 52x/menit SPO2 99%, denyut jantung 142 x/menit. Munculnya gangguan pola napas tidak efektif berhubungan dengan imaturitas neurologis. Hal ini karena adanya dispnea sesak napas, merintih (grunting, dan ada retraksi dada. SDKI 2017 pada domain 0005, pola napas abnormal, keadaan umum lemah dan adanya retraksi dada. Analisa penulis pada



pasien terjadi defisiensi surfaktan, bahwa pola napas tidak efektif dikarenakan produksi zat surfaktan yang belum sempurna mengakibatkan alveoli sulit untuk berkembang, dan pasien mengalami distress napas, sehingga penulis mengangkat diagnosa pola napas tidak efektif berhubungan dengan imaturitas neurologis, pada bayi terjadi defisiensi surfaktan pada paru menyebabkan alveolus tidak dapat berkembang atau kolaps, sehingga sesuai berdasarkan etiologi.

## 2. Ikterik neonatus berhubungan dengan kesulitan transisi ke kehidupan ekstra uterin

Dalam Analisa data yang didapatkan yaitu sklera pasien ikterik, warna kulit kuning, suhu 37,4°C, bilirubin total 16,47 mg/dL, dan bilirubin direk 7,58 mg/dL. Sehingga dapat ditarik sebuah masalah ikterik neonatus yang berhubungan dengan kesulitan transisi ke kehidupan ekstra uterin dikarenakan pasien yang lahir premature dengan usia kehamilan 35/36. Menurut SDKI 2017 pada domain 0024, profil darah abnormal (bilirubin serum total >2 mg/dL), membrane mukosa kuning, kulit kuning, dan sklera kuning. Bilirubin yang abnormal karena adanya gangguan imaturitas hepar, kurangnya substrat untuk konjugasi bilirubin, gangguan fungsi hepar akibat hipoksia. Hipoksia yang berkelanjutan akan mengakibatkan terjadinya asidosis dan menjadi penyebab bilirubin yang tidak terkonjugasi dengan albumin sehingga terjadinya peningkatan bilirubin (Anggelia, 2017). Pada hasil lab bayi Ny. R terdapat bilirubin total dan direk yang tinggi sehingga diagnose yang ditegakkan yaitu ikterik neonatus yang mana hal tersebut normal terjadi pada bayi baru lahir, akan tetapi butuh tindakan yang invasive yaitu dengan dilakukan tindakan fototerapi.

### 3. Termoregulasi tidak efektif berhubungan dengan suhu lingkungan ekstrem

Analisa data yang didapatkan pada pasien yaitu suhu 37,4°C, kulit hangat, bayi berada dalam incubator dengan suhu 33 °C, dan mendapatkan tindakan foto terapi secara berkala yaitu 2 kali dalam 24 jam, nadi 52 x/menit, RR 142 x/ menit. Menurut SDKI 2017 pada domain 0149, kulit dingin/hangat, menggigil, suhu tubuh fluktuasi. Pusat pengendalian suhu pada bayi baru lahir belum sepenuhnya berfungsi sehingga bayi tidak mampu mengatasi perubahan yang ekstrim atau mendadak pada lingkungan eksternalnya. Bayi baru lahir tidak dapat mengatur temperatur tubuhnya secara memadai dan dapat dengan cepat kedinginan jika kehilangan panas tidak segera dicegah (Iswanti, 2013). Analisa penulis yaitu, terjadinya naik turunnya suhu tubuh bayi karena ketidak mampuan bayi dalam mengatur suhu tubuhnya sehingga bayi mudah untuk kepanasan ataupun kedinginan.

### 4. Resiko infeksi ditandai dengan efek prosedur invasif

Data yang diperoleh dari hasil laboratorium pada tanggal 03 Juni 2022 dengan hasil: Leukosit  $12.41 \cdot 10^3/uL$ , hemoglobin 16.30 g/dL, observasi tanda-tanda vital: nadi 52x/menit dan suhu 37,4 °C dalam suhu inkubator 33°C, gerak aktivitas bayi lemah, reflek hisap dan menelan bayi lemah, terpasang OGT dan infus pada tangan kanan. Berdasarkan data tersebut diagnosa ketiga yaitu risiko infeksi ditandai dengan efek prosedur invasif. Menurut SDKI 2017 pada domain 0142, dengan ditandai oleh efek prosedur invasive. Menurut Kusumaningrum et al., (2017) dalam kandungan, bayi berada dalam suhu lingkungan yang normal dan stabil yaitu 36°C sampai 37°C. Segera setelah lahir bayi dihadapkan pada suhu lingkungan yang umumnya lebih rendah. Perbedaan suhu ini memberi

pengaruh pada kehilangan panas tubuh bayi. Selain itu hipotermia dapat terjadi karena kemampuan untuk mempertahankan panas dan kesanggupan menambah produksi panas sangat terbatas. Analisa penulis, dengan kondisi bayi dan data laboratorium yang diatas normal menyebabkan bayi beresiko infeksi sangat mudah maka dari itu setiap melakukan tindakan harus melakukan cuci tangan agar bayi tidak terjadi infeksi, dan perlunya mengobservasi kebersihan OGT serta adanya phlebitis pada infus pasien.

### **4.3 Intervensi**

Pembuatan intervensi keperawatan sesuai dengan diagnosa keperawatan yang muncul. Setiap diagnosa keperawatan yang muncul memiliki tujuan dan kriteria hasil yang diharapkan sebagai penilaian keberhasilan implementasi yang diberikan.

#### **1. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan imaturitas neurologis**

Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3 x 24 jam diharapkan gangguan pola napas membaik dengan kriteria hasil : dispnea menurun, nadi membaik (120-160), pola nafas membaik, otot bantu napas menurun. Intervensi yang diberikan adalah observasi Observasi perubahan dalam bernafas dan tanda adanya takipnea, auskultasi suara paru, kaji frekuensi nafas, irama nafas dan status SPO<sub>2</sub>, Monitoring BCPAP, melakukan suction, menjelaskan kepada keluarga pasien tentang fungsi pemberian BCPAP, Kolaborasi dengan dokter pemberian BCPAP.

#### **2. Ikterik neonatus berhubungan dengan kesulitan transisi ke kehidupan ekstra uterin**

Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3 x 24 jam diharapkan ikterik menurun dengan kriteria hasil : suhu tubuh dalam rentan normal (36,5-37), sklera

berwarna putih, kadar glukosa darah membaik (50-80 mg/dl), warna kulit merah. Intervensi yang diberikan adalah monitor ikterik pada sklera dan kulit, monitor suhu dan tanda vital, monitor intake dan output cairan, monitor tanda-tanda kekurangan cairan, siapkan fototerapi, lepaskan pakaian, berikan penutup mata, berikan asupan cairan (ASI atau Sufor) setiap 3 jam sekali, dan kolaborasi pemeriksaan bilirubin.

### 3. Termoregulasi tidak efektif berhubungan dengan suhu lingkungan ekstrem

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan suhu tubuh membaik dengan kriteria hasil: suhu tubuh dalam batas normal ( $36^{\circ}\text{C}$  -  $37^{\circ}\text{C}$ ), nadi (120-160 x/menit), RR (40-60 x/menit), tidak ada perubahan warna kulit. Intervensi yang dilakukan yaitu monitor suhu bayi menjadi stabil (36-37) setiap 3 jam sekali, monitor nadi (120-160 x/menit) dan RR (40-60x/menit), monitor suhu kulit (tidak panas), monitor suhu incubator, tingkatkan asupan cairan dan nutrisi (ASI dalam 3 jam sekali), pertahankan kelembababan incubator, dan kolaborasi pemberian anti piretik.

### 4. Resiko infeksi ditandai dengan efek prosedur invasif

Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3 x 24 jam diharapkan tidak adanya infeksi dengan kriteria hasil : suhu (36-37), tidak ada kemerahan, dan kadar leukosit (40.0-10.0). Intervensi yang dilakukan adalah monitor tanda dan gejala infeksi local dan sistemik (adanya kemerahan, bengkak, panas), cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien, dan pertahankan teknik aseptik (memakai APD handscoon dan gown), intervensi yang penulis lakukan menyesuaikan dengan intervensi yang ada pada ruangan dan juga keadaan pasien atau bayi sehingga intervensi pada teori tidak semua dilakukan.

#### 4.4 Implementasi

Supratti & Ashriady (2016) berpendapat bahwa implementasi adalah pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan mencakup tindakan mandiri dan kolaborasi. Tindakan mandiri adalah tindakan keperawatan berdasarkan analisis dan kesimpulan perawat dan bukan atas petunjuk tenaga kesehatan lain. Sedangkan tindakan kolaborasi adalah tindakan keperawatan yang didasarkan oleh hasil keputusan bersama dengan dokter atau petugas kesehatan lain. Implementasi dilakukan selama 3x24 jam dan evaluasi dilakukan setiap pergantian shift. SOAP didokumentasikan sesuai dengan kriteria hasil yang telah ditetapkan dalam intervensi keperawatan. Implementasi pada diagnosa keperawatan yang pertama yaitu pola napas tidak efektif mengobservasi perubahan napas, auskultasi suara paru, monitor frekuensi napas, irama napas dan status SpO<sub>2</sub>, mengecek ada/tidaknya tachypnea, kolaborasi dengan dokter pemberian terapi BCPAP dengan FiO<sub>2</sub> 40%.

Implementasi pada diagnosa keperawatan yang kedua yaitu dengan melakukan tindakan fototerapi, menghitung intake dan output cairan, memberikan asupan ASI secara berkala yaitu setiap tiga jam sekali, memonitor suhu tubuh pasien, membrikan posisi dan penutup mata, pengecekan laboratorium terkait bilirubin secara berkala.

Implementasi pada diagnosa keperawatan yang ketiga yaitu termoregulasi tidak efektif, yaitu melakukan observasi suhu tubuh pasien setiap 3 jam sekali, memonitor kelembapan dan suhu incubator, pengecekan GDA sekali dalam 8 jam,

Implementasi pada diagnosa keperawatan yang keempat risiko infeksi yaitu mengobservasi tanda-tanda vital pasien, mengobservasi adanya tanda infeksi (nyeri, panas, pembengkakan, dan kemerahan), memantau hasil laboratorium, melakukan cuci tangan sebelum dan sesudah kontak/tindakan secara aseptik, Kolaborasi dengan dokter dalam pemberian antibiotic.

#### **4.5 Evaluasi**

Supratti & Ashriady (2016) berasumsi bahwa evaluasi adalah tindakan yang dilakukan terus menerus pada respon klien terhadap tindakan keperawatan yang dilaksanakan. Evaluasi merupakan proses yang berkelanjutan untuk menilai efek dari tindakan keperawatan kepada klien.

Diagnosa keperawatan yang pertama pola napas tidak efektif, pada diagnosa pertama masalah terjadi selama dilakukan tindakan dalam waktu 3x24 jam, pemberian asuhan keperawatan dengan kriteria hasil dispnea menurun, nadi membaik (120-160), tidak terdapat retraksi dada, pola nafas membaik, otot bantu napas menurun. Dari Analisa yang didapat setelah dilakukan implementasi dalam kurun waktu 3x24 jam masalah pola napas belum teratasi, retraksi dada masih ada dan pasien masih terpasang O2 BCPAP dengan FiO2 40%.

Diagnosa keperawatan yang kedua ikterik neonatus, pada diagnosa kedua masalah terjadi selama dilakukan tindakan dalam waktu 3x24 jam, pemberian asuhan keperawatan dengan kriteria hasil suhu tubuh dalam rentan normal (36,5-37), sklera berwarna putih, kadar glukosa darah membaik (50-80 mg/dl), warna kulit merah. Analisa yang didapat setelah dilakukan asuhan

keperawatan yaitu masalah belum teratasi, warna kuning pada kulit berkurang, bilirubin total 10.61, bilirubindirek 0,56, dan sklera masih ikterik.

Diagnosa keperawatan yang ketiga termoregulasi tidak efektif, pada diagnosa ketiga masalah terjadi selama dilakukan tindakan dalam waktu 3x24 jam, pemberian asuhan keperawatan dengan kriteria hasil suhu tubuh dalam batas normal ( $36^{\circ}\text{C}$  -  $37^{\circ}\text{C}$ ), nadi (120-160 x/menit), RR (40-60 x/menit), tidak ada perubahan warna kulit. Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam suhu tubuh pasien dalam rentang normal yaitu dalam suhu  $36,4^{\circ}\text{C}$  sehingga masalah dalam termoregulasi teratasi sebagian.

Diagnosa keperawatan yang ketiga termoregulasi tidak efektif, pada diagnosa ketiga masalah terjadi selama dilakukan tindakan dalam waktu 3x24 jam, pemberian asuhan keperawatan dengan kriteria hasil suhu ( $36-37$ ), tidak ada kemerahan, kadar leukosit (40.0-10.0). Selama dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam pasien pernah terjaid phlebitis dan langsung dilakukan tindakan segera dengan mengaff infus dan menggantinya ke lokasi yang lain yang minimal resiko infeksi dan minimal pergerakan pada bayi.

## BAB 5

### PENUTUP

Setelah penulis melakukan pengamatan dan melaksanakan asuhan keperawatan secara langsung pada pasien dengan kasus Neonatus BBLR+ RDS + *hyperbilirubin* di ruang NICU Central RSPAL Dr. Ramelan Surabaya, maka penulis dapat menarik beberapa simpulan dan saran yang dapat bermanfaat dalam meningkatkan mutu asuhan keperawatan pasien dengan Neonatus BBLR+RDS + *hyperbilirubin*.

#### 5.1 Kesimpulan

Pada pengkajian bayi didapatkan data fokus, keadaan bayi lemah, terdapat retraksi dada, dan suara napas ronkhi. Sehingga timbulnya masalah keperawatan pola napas tidak efektif, dan perlunya tindakan untuk peningkatan oksigen yang didapatkan bayi yakni dengan diberi alat bantu pernapasan berupa BCPAP 40% dan PEEP 7.

1. Diagnosa keperawatan yang utama pada By. Ny. R adalah pola napas tidak efektif, karena pada kondisi pasien yang mengalami BBLR sehingga pada surfaktan menyebabkan membrane hialin belum terbentuk sempurna, sehingga diagnosa utama yang sesuai yaitu pola napas tidak efektif.
2. Perencanaan disesuaikan dengan diagnosa keperawatan utama dengan tujuan utama adalah observasi pola nafas dan tanda adanya dispnea, takipnea, bradipnea, dan ortopnea, uskultasi suara paru, kaji frekuensi nafas, irama



nafas, status SPO<sub>2</sub>, dan denyut jantung, kolaborasi dengan dokter pemberian obat

3. bronkodilator dan pemberian terapi BCPAP guna meningkatkan tekanan saat inspirasi dan ekspirasi.
4. Pelaksanaan tindakan keperawatan yang dilakukan adalah penyapihan mempertahankan BCPAP dengan napas, mengkaji adanya suara napas tambahan, suction berkala untuk mengobservasi slym, selalu melakukan tindakan aseptik baik sebelum dan sesudah kontak dengan pasien, memberikan BCPAP sesuai terapi, dan obat-obatan meronem 2x30 mg, amikin 1x24 mg, vit K 1x1mg, tranfusi albumin 8 iu, dan dobutamine 50 ml/24 jam, infus D5 10% 120 ml/jam.
5. Hasil evaluasi pada tanggal 08 juni 2022 didapatkan reflek hisap lemah, keadaan lemah, terdapat retraksi dada, dan suara napas ronkhi, warna kulit dan sklera kuning, tidak terdapat tand-tanda infeksi, dan suhu dalam rentan normal 36,4 °C.

## **5.2 Saran**

Berdasarkan dari simpulan di atas penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Untuk mencapai hasil keperawatan yang diharapkan diperlukan hubungan yang baik dan keterlibatan keluarga serta tim kesehatan lainnya
2. Dalam meningkatkan mutu asuhan keperawatan yang profesional dapat dilakukan peningkatan atau pemantau BCPAP pada pasien untuk mengetahui perubahan kondisi pada pasien, dan pemantauan kelembapan incubator pada pasien.

3. Perawat diharapkan untuk lebih meningkatkan sikap *caring* dan profesional untuk mewujudkan pemberian asuhan keperawatan secara holistik terhadap pasien dan melaksanakan tindakan keperawatan diharapkan untuk tetap memperhatikan standar prosedur operasional yang berlaku di ruang NICU Central RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agrina, Meta Febri. Afnani Toyibah, J. (2017). TINGKAT KEJADIAN RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME (RDS) ANTARA BBLR PRETERM DAN BBLR DISMATUR. *JURNAL INFORMASI KESEHATAN INDONESIA, VOLUME 3, NO. 2, NOVEMBER 2017: 125-131.*
- Hermansen CL, A. M. (2015). *Newborn Respiratory Distress. American Family Physician. 11(92): 995-1002.*
- Marfuah, Wisnu B, D. S. (2013). *Faktor Risiko Kegawatan Nafas Pada Neonatus di RSD. Dr. Haryoto Kabupaten Lumajang Tahun 2013. Jurnal Ilmu Keperawatan ; 2(1): 119-127.*
- Nakahara M, Goto S, Kato E, Itakura A, T. S. . (2020). *Respiratory Distress Syndrome in Infants Delivered via Cesarean from Mothers with Preterm Premature Rupture of Membranes: A Propensity Score Analysis. Hindawi journal of pregnancy..P. 6. <https://doi.org/10.1155/2020/5658327>.*
- Nugraha, S. A. (2014). *LOW BIRTH WEIGHT INFANT WITH RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME.*
- IDAI. (2012). *standar pelayanan medis kesehatan anak.* jakarta.
- WHO. (2011). *World Health Statistics. Available at [http://www.who.int/whosis/whostat/EN\\_WHS2011\\_Full.pdf](http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS2011_Full.pdf).*
- Setiyani, A. (2016). *Asuhan Kebidanan, Neonatus, Bayi, Balita Dan Anak Pra Sekolah.*
- Maya, F. dan. (2012). *Pengantar Ilmu Kesehatan Anak.* (1 st). Yogyakarta.
- Kusumaningrum, R. Y., Murti, B., & Prasetya, H. (2017). *Low Birth , Prematurity , and Pre-Eclampsia as Risk Factors of Neonatal Asphyxia, 49–54.*
- Cecily & Sowden. (2009). *Buku Saku Keperawatan Pedriatik.* jakarta: EGC.
- Marmi & Rahardjo. (2012). *Asuhan Neonatus, Bayi, Balita dan Prasekolah.*
- surasmi. (2008). *Perawatan Bayi Risiko Tinggi.*
- Molenaar, Ray E, dkk. (2014). *Forced Expiratory Volume In One Second (FEV1) Pada Penduduk yang Tinggal di Dataran Tinggi. Jurnal EBiomedik. Universitas Sam Ratulangi: Manado.*

- Marbun, S. S. (2017). *Pengkajian Fisik Bayi Baru Lahir Penampilan Dan Perilaku Bayi Baru Lahir Serta Rencana Asuhan Bayi 2-6 Hari*.
- Rochsitasari, N. (2011). *Perbedaan Frekuensi Defekasi dan Konsistensi Tinja Bayi Sehat Usia 0–4 Bulan yang Mendapat Asi Eksklusif, Non Eksklusif, dan Susu Formula*.
- Febriyanti, F., S. (2014). *Studi komparasi pemenuhan kebutuhan tidur bayi yang mendapatkan pijat dengan spa pada bayi usia 3-12 bulan di Klinik Srikandi Rumah Bunda Asri Medikal Centre Yogyakarta. Jurnal Tidak Dipublikasikan*.

**CURRICULUM VITAE**

Nama : Erica Mauliana Puteri  
NIM : 1710030  
Progam Studi : S-1 Keperawatan  
Tempat, Tanggal Lahir : Sampang, 20 Juli 1997  
Umur : 25 tahun  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Nama Orang Tua : Ahmad Munir dan Nifatun Agama : Islam  
Alamat : Jl. Kh. Ahmad Jauhari, Karang Barat, Banyuates,  
Sampang  
No Hp : 087752268704  
Email : [erica68122@gmail.com](mailto:erica68122@gmail.com)  
Riwayat Pendidikan :

1. Tahun 2003 - 2009 : SDN Banyuates 4
2. Tahun 2009 - 2012 : SMP Negeri 1 Banyuates
3. Tahun 2013 - 2016 : SMAS Al-Amien Sumenep
4. Tahun 2017 – 2020 : Stikes Hang Tuah Surabaya

**MOTTO dan PERSEMBAHAN**

“Hidup Itu Merupakan Proses, Maka Berproseslah Menjadi Lebih Baik”

Persembahan:

1. Teruntuk ayah dan mama, yang selalu mendukung dan memberi motivasi setiap hari disaat down, dukungan moral maupun moril, memberikan segala kepercayaan atas segala yang saya lakukan.
2. Segenap keluarga tercinta yang tiada hentinya selalu mendoakan untuk menuju suksesanku, selalu ada dikala susah maupun senang, yang banyakmengajari arti hidup dan perjuangan.
3. Untuk teman-teman serta kakak-kakak ASPI yang selalu membantu setiap saya butuh, bimbingan serta pertolongan saat kapanpun dan dimanapun, terkhususnya teman-teman KUMARA 23 di ASPI dan kakak-kakak kamar 14.
4. Teman-teman yang selalu ada dari awal masuk kuliah (Vene, Wiwit, Yeni) serta teman kelompok selama praktik Ners (mbak Fitri, Myra, Aysha, Rosita, Mellysa dan yang lainnya yang tidak dapat saya sebut satu persatu) dan juga teman-teman seperbimbingan saya (Bella, Caca, dan Ragil).
5. Serta teman-teman seperjuangan KUMARA 23 yang telah bersama-sama berjuang sampai akhir. Semoga kita tetap kuat demi mencapai suksesanuntuk kedepannya. Aamiiinn Ya Rabbal Alamin.

### **Lampiran 3 SOP Memberikan Makanan Melalui *Oral Gastric Tube (OGT)***

#### **Standar Operasional Prosedur (SOP) Memberikan Makan Melalui NGT (Nasogastric Tube) / OGT (Oral Gastric Tube)**

##### **1. Pengertian:**

Memberikan makan cair melalui selang lambung (enteral) adalah proses memberikan melalui saluran cerna dengan menggunakan selang NGT/OGT kearah lambung pada bayi.

##### **2. Tujuan:**

- a. Memenuhi kebutuhan nutrisi bayi
- b. Mempertahankan fungsi usus
- c. Mempertahankan integritas mukosa saluran cerna
- d. Memberikan obat-obatan dan makanan langsung ke dalam saluran pencernaan
- e. Mempertahankan fungsi-fungsi imunologik mukosa saluran cerna

##### **3. Dilakukan pada :**

- a. Bayi yang tidak dapat makan/menelan atau bayi tidak sadar
- b. Bayi yang terus-menerus tidak mau makan sehingga membahayakan jiwanya, misalnya bayi dengan gangguan jiwa.
- c. Bayi yang muntah terus-menerus
- d. Bayi yang tidak dapat mempertahankan nutrisi oral adekuat
- e. Dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), Premature, dismature

#### **4. Indikasi:**

- a. Perdarahan GI (Gastrointestinal)
- b. Trauma multiple, pada dada dan abdomen
- c. Pemberian obat-obatan, cairan makanan
- d. Pencegahan aspirasi penderita dengan intubasi jangka panjang. Operasi abdomen
- e. Obstruksi saluran cerna
- f. Bilas lambung
- g. Pemeriksaan analisis getah lambung
- h. Dekompresi

#### **5. Kontra indikasi:**

- a. Fraktur tulang-tulang wajah dan dasar tengkorak
- b. Penderita operasi esophagus dan lambung (sebaiknya NGT/OGT dipasang saat operasi)
- c. Dugaan fraktur basis kranii
- d. Atresia koan
- e. Kelainan esofagus (atresia, striktur, luka bakar atau perforasi)
- f. Pasca esofagoplasti

#### **6. Kemungkinan Komplikasi:**

- a. Komplikasi mekanis, seperti sonde tersumbat atau dislokasi sonde
- b. Komplikasi pulmonal, seperti bradikardia



- c. Komplikasi yang disebabkan karena posisi sonde yang menyerupai jerat atau simpul
- d. Komplikasi yang disebabkan oleh zat nutrisi

## **7. Persiapan**

- 1) Cairan makanan
- 2) Syringe 20-50 cc
- 3) Gelasukur 60 ml
- 4) Pompamakanan (jika ada)
- 5) Tissue
- 6) Bengkok

## **8. Prosedur**

- 1) Mengecek program terapi medis
- 2) Mencuci tangan
- 3) Menyiapkan alat disamping tempat tidur
- 4) Menkaji adanya alergi makanan, bising usus, masalah-masalah yang berkaitan dengan pemberian makanan melalui NGT/OGT (muntah, diare, konstipasi, distensi abdomen)
- 5) Menyiapkan makanan dan obat (jika ada) yang akan diberikan. Sesuai dengan tempat medis
- 6) Menjaga lingkungan bayi
- 7) Membantu bayi dalam posisi yang sesuai
- 8) Posisi miring kanan dengan kepala agak tinggi boleh dilakukan

9) Mengecek penempatan/ketepatan NGT/OGT: menempatkan kateter tip dalam keadaan tertutup pendorongnya di ujung selang NGT/OGT. Aspirasi lambung, kemudian cek pH

10) Mengkaji residu lambung

11) Memberi makanan via NGT/OGT:

a. Bolus feeding

1. Klem selang dengan cara menekuk ujung selang dengan menggunakan tangan yang tidak dominan, melepaskan kateter tiap selang dengan tangan non dominan, kemudian lepaskan dorongnya dari kateter tip.
2. Memasukan kembali suntikan tanpa pendorongnya di ujung selang. Tangan yang tidak dominan tetap mengklem selang, meninggikan ujung selang sekitar 118 inci atau 45 cm dari abdomen bayi.
3. Masukan makanan/formula kedalam suntikan sampai penuh, kemudian bukak klem selang sehingga makanan masuk melalui selang secara perlahan-lahan
4. Mengisi kembali kateter tip ketika makanan /formula dalam suntikan sebelumnya masih sedikit (jangan sampai kosong benar)

b. Continous drip method

1. Menghubungkan selang dengan pengatur kecepatan aliran (seperti selang infus) dengan botol makanan. Mengalirkan makanan cair, susu formula ataupun ASI sampai keujung selang atau keluar sedikit. Atur klem ,gantung botol makanan sekitar 12 inci atau 30 cm dari hidung.

- 12) Setelah makanan/formula habis, bilas dengan air putih 60 ml, sisakan air tetap berada di selang NGT/OGT . Lepaskan tip dari selang NGT/OGT , lalu mengklemp/ menutup selang NGT/OGT
- 13) Membantu bayi mengatur posisi yang nyaman dan aman, setelah 30 menit pemberian makanan
- 14) Merapikan dan membereskan alat
- 15) Mencuci tangan
- 16) Mengevaluasi respon bayi
- 17) Merencanakan tindakan lanjut
- 18) Melakukan dokumentasi tindakan dan hasil

## **9. Kewaspadaan Perawat**

Beberapa makanan per selang dipesankan dalam periode 24 jam, sedangkan yang lain dipesankan pada periode intermitten. Dokter menentukan status bayi dan kebutuhan nutrisi bila menulis pesanan nutrisi. Formula NGT/OGT harus digantung hanya selama 8 sampai 12 jam pada suhu ruangan.

## **10. Evaluasi Keperawatan**

- a. Status nutrisi adekuat
- b. Berat badan dalam rentang normal
- c. Aktifitas bayi dapat ditoleransi tubuh

## **11. Hal-Hal Yang Perlu Diperhatikan Pada Saat melakukan Prosedur Tindakan**

- a. Identifikasi bisung usus yang tidak normal atau pun tidak ada
- b. Tinggikan kepala pada saat pemberian makanan untuk menghindari aspirasi dan muntah
- c. Tinggikan kepala 1 jam setelah pemberian makanan
- d. Bila terjadi muntah yang berat, diare berat dan diduga aspirasi, nutrisi enteral harus langsung dihentikan dan dikonsultasikan kedokter
- e. Makanan diberikan dalam porsi kecil dan sering (tiap pemberian tidak boleh > 600cc) dan usahakan mulut lebih kering.

## **12. DAFTAR PUSTAKA**

Hidayat, A.A.A. dan Uliyah, M. 2005. *Kebutuhan Dasar Manusia. Buku Saku Praktikum*. Jakarta: EGC.