

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA BAYI NY.A DENGAN  
DIAGNOSA MEDIS BBLR PREMATUR + ASFIKSIA +  
RDS DI RUANG NICU CENTRAL  
RUMKITAL Dr. RAMELAN  
SURABAYA**



Oleh :

**NOVINDA ANDI ANI, S.Kep.**  
**NIM. 193.0064**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH  
SURABAYA  
2020**

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA BAYI NY.A DENGAN  
DIAGNOSA MEDIS BBLR PREMATUR + ASFIKSIA +  
RDS DI RUANG NICU CENTRAL  
RUMKITAL Dr. RAMELAN  
SURABAYA**

**Diajukan untuk memperoleh gelar Ners (Ns.)  
di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya**



Oleh :

**NOVINDA ANDI ANI, S.Kep.**  
**NIM. 193.0064**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH  
SURABAYA  
2020**

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Novinda Andi Ani

NIM : 193.0064

Tanggal Lahir : 16 November 1997

Program Studi : Pendidikan Profesi Ners

Menyatakan bahwa Karya Ilmiah Akhir ini saya susun tanpa melakukan plagiat sesuai dengan 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 bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang diberikan oleh STIKes Hang Tuah Surabaya.

Surabaya, September 2020



Novinda Andi Ani, S.Kep.

NIM. 193.0064

## HALAMAN PERSETUJUAN

Setelah kami periksa dan amati, selaku pembimbing mahasiswa :

Nama : Novinda Andi Ani

NIM : 193.0064

Program Studi : Pendidikan Profesi Ners

Judul : Asuhan Keperawatan Pada Bayi Ny.A Dengan Diagnosa Medis  
BBLR Prematur + Asfiksia + RDS Di Ruang NICU  
Central Rumkital Dr. Ramelan Surabaya

Serta perbaikan-perbaikan sepenuhnya, maka kami menganggap dan dapat menyetujui bahwa Karya Ilmiah Akhir ini diajukan dalam sidang guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar :

**NERS (Ns.)**

**Pembimbing**



**Ns. Qori'ila Saidah, M.Kep., Sp.Kep.An.**

**NIP. 03.026**

## HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah akhir dari :

Nama : Novinda Andi Ani

NIM : 193.0064

Program Studi : Pendidikan Profesi Ners

Judul : Asuhan Keperawatan Pada Bayi Ny.A Dengan Diagnosa Medis  
BBLR Prematur + Asfiksia + RDS Di Ruang NICU  
Central Rumkital 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 Buah  
Surabaya.

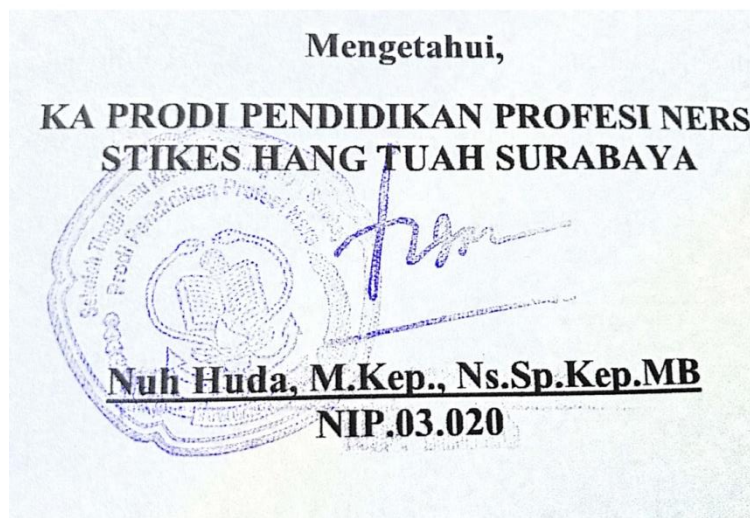
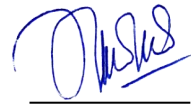
Penguji I : **Ns. Dwi Ernawati, M.Kep.**

**NIP. 03.023**



Penguji II : **Ns. Qori'ila Saidah, M.Kep., Sp.Kep.An.**

**NIP. 03.026**



Ditetapkan di : Surabaya

Waktu : September 2020

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT Yang Maha Esa, atas limpahan karunia dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyusun karya ilmiah akhir yang berjudul “Asuhan Keperawatan Pada Bayi Ny.A Dengan Diagnosa Medis BBLR Prematur + Asfiksia + RDS Di Ruang NICU Central Rumkital Dr. Ramelan Surabaya” dapat selesai sesuai waktu yang telah ditentukan.

Karya ilmiah akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Pendidikan Profesi Ners di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya. Karya ilmiah akhir ini disusun dengan memanfaatkan berbagai literatur serta mendapatkan banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, penulis menyadari tentang segala keterbatasan kemampuan dan pemanfaatan literature, sehingga karya ilmiah akhir ini dibuat dengan sangat sederhana baik dari segi sistematika maupun isinya jauh dari sempurna.

Dalam kesempatan ini, perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih, rasa hormat, dan penghargaan kepada :

1. Ibu Wiwiek Liestyaningrum, M.Kep. selaku Ketua Stikes Hang Tuah Surabaya atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada penulis untuk menjadi mahasiswa Pendidikan Profesi Ners.
2. Puket 1, Puket 2, dan Puket 3 Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberi kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan program studi Pendidikan Profesi Ners.

3. Bapak Ns. Nuh Huda, M.Kep., Sp.Kep.MB. selaku Kepala Program Studi Pendidikan Profesi Ners Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti dan menyelesaikan Program Pendidikan Profesi Ners.
4. Ibu Ns. Qori' Ila Saidah, M.Kep., Sp. Kep. Anak selaku pembimbing yang penuh kesabaran dan perhatian memberikan motivasi, saran, masukan, kritik, dan bimbingan demi kesempurnaan penyusunan karya ilmiah akhir ini.
5. Ibu Ns. Dwi Ernawati, M.Kep. selaku penguji yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran demi kesempurnaan penyusunan karya ilmiah akhir ini.
6. Seluruh Staf dan Karyawan STIKes Hang Tuah Surabaya yang telah banyak membantu kelancaran proses belajar-mengajar selama masa perkuliahan untuk menempuh studi di STIKes Hang Tuah Surabaya.
7. Ibu Indamah, Bapak Subandi, Almh. Emak Indayah, dan Alm. Bapak Tugimen tercinta beserta keluarga yang senantiasa mendoakan dan memberi semangat setiap hari.
8. Teman-teman sealmamater dan semua pihak yang telah membantu kelancaran dalam penyusunan karya ilmiah akhir ini yang tidak dapat penulis sebut satu - persatu.

Semoga budi baik yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan rahmat dari Allah SWT. Akhirnya penulis berharap bahwa karya ilmiah akhir ini bermanfaat bagi kita semua. Aamiin Ya Robbal 'Alamin.

Surabaya, September 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>COVER LUAR</b> .....	<b>i</b>
<b>COVER DALAM</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penulisan .....	3
1.3.1 Tujuan Umum .....	3
1.3.2 Tujuan Khusus .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	4
1.4.2 Manfaat Praktis .....	4
1.5 Metode Penulisan .....	5
1.5.1 Metode .....	5
1.5.2 Teknik Pengumpulan Data .....	5
1.5.3 Sumber Data .....	6
1.5.4 Studi Kepustakaan .....	6
1.6 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>8</b>
2.1 Konsep Dasar Neonatus Prematur .....	8
2.1.1 Pengertian Prematur .....	8
2.1.2 Etiologi .....	8
2.1.3 Klasifikasi .....	9
2.1.4 Manifestasi Klinis .....	11
2.1.5 Patofisiologi .....	13
2.1.6 Komplikasi .....	14
2.1.7 Pemeriksaan Penunjang .....	14
2.1.8 Penatalaksanaan .....	15
2.2 Konsep Dasar Asfiksia .....	18
2.2.1 Pengertian Asfiksia .....	18
2.2.2 Etiologi .....	18
2.2.3 Klasifikasi .....	19
2.2.4 Manifestasi Klinis .....	19
2.2.5 Patofisiologi .....	19
2.2.6 Penatalaksanaan .....	20
2.3 Konsep Dasar <i>Respiratory Distress Syndrome</i> (RDS) .....	22
2.3.1 Pengertian RDS .....	22



2.3.2	Etiologi .....	22
2.3.3	Manifestasi Klinis .....	22
2.3.4	Patofisiologi .....	23
2.3.5	Penatalaksanaan .....	23
2.4	Konsep Dasar Pre-Eklamsia .....	24
2.4.1	Pengertian Pre-Eklamsia .....	24
2.4.2	Etiologi .....	25
2.4.3	Klasifikasi .....	25
2.4.4	Manifestasi Klinis .....	26
2.4.5	Patofisiologi .....	27
2.4.6	Pemeriksaan Penunjang .....	27
2.4.7	Penatalaksanaan .....	28
2.4.8	WOC Pre-Eklamsia .....	31
2.5	Konsep Asuhan Keperawatan .....	32
2.5.1	Pengkajian .....	32
2.5.2	Diagnosa Keperawatan .....	33
2.5.3	Intervensi Keperawatan .....	34
<b>BAB 3</b>	<b>TINJAUAN KASUS .....</b>	<b>36</b>
3.1	Pengkajian .....	36
3.1.1	Identitas .....	36
3.1.2	Keluhan Utama .....	36
3.1.3	Riwayat Penyakit Sekarang .....	36
3.1.4	Riwayat Kehamilan dan Persalinan .....	37
3.1.5	Riwayat Masa Lampau .....	38
3.1.6	Pengkajian Keluarga .....	38
3.1.7	Riwayat Sosial .....	39
3.1.8	Kebutuhan Dasar .....	39
3.1.9	Keadaan Umum (Penampilan Umum) .....	40
3.1.10	Tanda-tanda Vital .....	40
3.1.11	Pemeriksaan Fisik .....	40
3.1.12	Tingkat Perkembangan .....	41
3.1.13	Pemeriksaan Penunjang .....	42
3.2	Analisa Data .....	44
3.3	Prioritas Masalah .....	46
3.4	Intervensi Keperawatan .....	47
3.5	Implementasi dan Evaluasi Keperawatan .....	52
<b>BAB 4</b>	<b>PEMBAHASAN .....</b>	<b>75</b>
4.1	Pengkajian Keperawatan .....	75
4.1.1	Data Dasar .....	75
4.1.2	Keluhan Utama .....	77
4.1.3	Riwayat Penyakit Sekarang .....	78
4.1.4	Riwayat Kehamilan dan Persalinan .....	79
4.1.5	Kebutuhan Dasar .....	82
4.1.6	Keadaan Umum (Penampilan Umum) .....	85
4.1.7	Tanda-tanda Vital .....	85
4.1.8	Pemeriksaan Fisik .....	86
4.1.9	Pemeriksaan Penunjang .....	92
4.2	Diagnosa Keperawatan .....	97

4.3	Intervensi Keperawatan .....	100
4.4	Implementasi Keperawatan .....	104
4.5	Evaluasi Keperawatan .....	105
<b>BAB 5</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>108</b>
6.1	Simpulan .....	108
6.2	Saran .....	109
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>111</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>.....</b>	<b>118</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Intervensi Gangguan Pertukaran Gas berhubungan dengan Perubahan Membran Alveolar-Kapiler .....	34
Tabel 2.2	Intervensi Berihan Jalan Napas Tidak Efektif berhubungan dengan Benda Asing dalam Jalan Napas .....	34
Tabel 2.3	Intervensi Risiko Infeksi dengan Faktor Risiko Fungsi Organ Belum Sempurna (Daya Tahan Tubuh Belum Sempurna) .....	35
Tabel 3.1	Hasil Laboratorium .....	42
Tabel 3.2	Terapi Obat .....	43
Tabel 3.3	Analisa Data Pada Pasien Bayi Ny.A dengan Diagnosa Medis BBLR Prematur + Asfiksia + RDS di Ruang NICU Central Rumkital Dr. Ramelan Surabaya .....	44
Tabel 3.4	Prioritas Masalah Pada Pasien Bayi Ny.A dengan Diagnosa Medis BBLR Prematur + Asfiksia + RDS di Ruang NICU Central Rumkital Dr. Ramelan Surabaya .....	46
Tabel 3.5	Intervensi Keperawatan Pada Pasien Bayi Ny.A dengan Diagnosa Medis BBLR Prematur + Asfiksia + RDS di Ruang NICU Central Rumkital Dr. Ramelan Surabaya .....	47
Tabel 3.5	Implementasi dan Evaluasi Keperawatan Pada Pasien Bayi Ny.A dengan Diagnosa Medis BBLR Prematur + Asfiksia + RDS di Ruang NICU Central Rumkital Dr. Ramelan Surabaya .....	52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Alur Resusitasi Neonatus .....	21
------------	--------------------------------	----

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Standar Operasional Prosedur Pengukuran Tanda-tanda Vital .	118
Lampiran 2 Standar Operasional Prosedur Pengambilan Darah Intra Vena .	121
Lampiran 3 Standar Operasional Prosedur Pemeriksaan Gula Darah Stik ...	123
Lampiran 4 Motto dan Persembahan .....	125

## DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

AGD	= Analisa Gas Darah
APGAR	= <i>Appearance, Pulse, Grimace, Activity, Respiration</i>
ASI	= Air Susu Ibu
AST	= Aspartat Aminomtransferase
BB	= Berat Badan
BBLR	= Bayi Berat Lahir Rendah
BCPAP	= <i>Bubble Continuous Positive Arway Pressure</i>
BOF	= <i>Biuch Over Sich</i>
CRT	= <i>Capillary Refil Time</i>
GDA	= Gula Darah Acal
Hb	= Hemoglobin
IMD	= Inisiasi Menyusu Dini
KPD	= Ketuban Pecah Dini
NEC	= <i>Necrotizing Entero Colitis</i>
NGT	= Naso Gastric Tube
NICU	= <i>Neonatal Intesive Care Unit</i>
OGT	= Oro Gastric Tube
PB	= Panjang Badan
PDA	= <i>Patent Ductrus Arteriosus</i>
PEEP	= <i>Positive End-Expiratory Pressure</i>
PLT	= Platelet
PMH	= Penyakit Membran Hialin
RDS	= <i>Respiratory Distress Syndrome</i>

SGOT = Serum Glutamat Piruvat Transaminase  
SGPT = Serum Glutamat Oxaloacetat Transaminase  
WHO = *World Health Organization*

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Kelahiran premature dengan usia gestasi < 37 minggu merupakan tantangan utama dalam perawatan kesehatan neonatus (Hudic, Stray-Pedersen, & Tomic, 2015). *World Health Organization* (WHO) tahun 2018 menyebutkan bahwa kelahiran prematur dengan usia gestasi < 37 minggu merupakan penyebab kematian pertama pada bayi baru lahir dan penyebab kematian kedua pada anak balita. Patologi pernapasan merupakan salah satu konsekuensi yang paling umum terjadi pada bayi premature, seperti kejadian asfiksia dan *Respiratory Distress Syndrome* (RDS) (Ezenwa, Akintan, Fajolu, Ladele, & Ezeaka, 2016).

Prematuritas merupakan penyebab utama kematian pada bayi. Di Amerika Serikat, prematuritas menyebabkan 60% hingga 80% kematian pada bayi tanpa adanya kelainan bawaan (Palmer, 2007). Menurut WHO (2015), Angka kematian bayi (AKB) di ASEAN termasuk peringkat tertinggi kedua di 142 per 1000 kelahiran hidup setelah Afrika. Indonesia merupakan Negara dengan angka kematian bayi yang tinggi dan menduduki peringkat ke-5 di ASEAN. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur pada tahun 2012 menuliskan bahwa angka kematian bayi di Jawa Timur adalah 28,31% per 1000 kelahiran hidup. 27,38% kematian pada neonatus disebabkan karena asfiksia (Kusumaningrum, Murti, & Prasetya, 2019). Dinas Kesehatan Kota Surabaya tahun 2014 menuliskan bahwa angka kematian bayi di Surabaya adalah 3,82 per 1000 kelahiran hidup. Pada tahun 2015 mengalami kenaikan sebesar 5,40 per 1000 kelahiran hidup. Dari tahun 2013-



2016, asfiksia masih menjadi tiga besar penyebab kematian utama pada bayi di Surabaya.

Bayi premature memiliki risiko mengalami komplikasi asfiksia karena pembentukan organ vital yang belum sempurna dan kurangnya kemampuan organ pernapasan untuk menjalankan fungsinya. Asfiksia pada bayi dapat menyebabkan hipoksia, hiperkapnia, dan asidosis metabolic. Selain itu, asfiksia juga dapat menyebabkan kelainan fisik dan perkembangan mental yang terhambat seperti cerebral palsy, retardasi mental, epilepsy, dan ketidakmampuan dalam belajar (Kusumaningrum et al., 2019).

Pertolongan pada persalinan harus dilakukan oleh tenaga kesehatan yang memiliki pengetahuan dan keterampilan manajemen asfiksia pada bayi baru lahir. Hal tersebut merupakan upaya untuk mengurangi kejadian asfiksia pada bayi. Petugas kesehatan perlu memberikan dukungan dan pendidikan kesehatan tentang pentingnya asupan gizi pada ibu hamil, mendeteksi dan menghindari risiko asfiksia neonatal dengan melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin (Kusumaningrum et al., 2019).

## **1.2 Rumusan masalah**

Untuk mengetahui lebih lanjut dari perawatan pada kasus ini, maka penulis akan melakukan kajian lebih lanjut dengan melakukan asuhan keperawatan anak dengan rumusan masalah “Bagaimana asuhan keperawatan pada By.Ny.A dengan diagnose medis BBLR Prematur + Asfiksia + RDS di ruang NICU Central Rumkital Dr. Ramelan Surabaya?”

### **1.3 Tujuan Penulisan**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mahasiswa mampu mengidentifikasi asuhan keperawatan anak pada By.Ny.A dengan diagnose medis BBLR Prematur + Asfiksia + RDS di ruang NICU Central Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Berdasarkan tujuan umum di atas, maka penulis memiliki tujuan khusus sebagai berikut :

1. Mengkaji keadaan By.Ny.A dengan diagnose medis BBLR Prematur + Asfiksia + RDS di ruang NICU Central Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.
2. Merumuskan diagnose keperawatan pada By.Ny.A dengan diagnose medis BBLR Prematur + Asfiksia + RDS di ruang NICU Central Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.
3. Merencanakan asuhan keperawatan pada By.Ny.A dengan diagnose medis BBLR Prematur + Asfiksia + RDS di ruang NICU Central Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.
4. Melaksanakan asuhan keperawatan pada By.Ny.A dengan diagnose medis BBLR Prematur + Asfiksia + RDS di ruang NICU Central Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.
5. Mengevaluasi kondisi pada By.Ny.A dengan diagnose medis BBLR Prematur + Asfiksia + RDS di ruang NICU Central Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.

## **1.4 Manfaat**

Dari tujuan yang telah dibuat di atas, maka karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Pemberian asuhan keperawatan secara cepat, tepat, dan efisien akan menghasilkan keluaran klinis yang baik serta menurunkan angka kejadian mortalitas pada pasien dengan diagnose medis BBLR Prematur + Asfiksia + RDS.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

#### **1. Bagi pelayanan keperawatan di rumah sakit**

Studi kasus ini dapat dijadikan masukan bagi pelayanan keperawatan di rumah sakit agar dapat melakukan asuhan keperawatan anak pada pasien dengan diagnose medis BBLR Prematur + Asfiksia + RDS.

#### **2. Bagi institusi pendidikan**

Studi kasus ini merupakan hasil karya ilmiah akhir yang dapat memberikan ilmu pengetahuan khususnya dalam hal asuhan keperawatan anak pada pasien dengan diagnose medis BBLR Prematur + Asfiksia + RDS.

#### **3. Bagi profesi keperawatan**

Studi kasus ini dapat dijadikan tambahan ilmu bagi profesi keperawatan dan membrikan pemahaman yang lebih baik tentang asuhan keperawatan anak dengan diagnose medis BBLR Prematur + Asfiksia + RDS.

#### 4. Bagi peneliti

Studi kasus ini dapat menjadi salah satu rujukan bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan studi kasus pada asuhan keperawatan anak pada pasien dengan diagnose medis BBLR Prematur + Asfiksia + RDS.

### **1.5 Metode Penulisan**

#### **1.5.1 Metode**

Penulisan karya ilmiah akhir ini menggunakan metode deskriptif yaitu mengungkapkan kondisi atau gejala yang terjadi pada waktu sekarang yang meliputi studi kepustakaan yang mempelajari, mengumpulkan, dan membahas data dengan pembelajaran teknik proses keperawatan yang terdiri dari pengkajian, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

#### **1.5.2 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penulisan karya ilmiah akhir ini adalah sebagai berikut :

##### 1. Wawancara

Data yang didapatkan melalui percakapan yang dilakukan dengan pasien, keluarga, maupun tim kesehatan lain.

##### 2. Observasi

Data yang diambil melalui pengamatan baik secara langsung maupun tidak langsung melalui kondisi aktual pasien maupun rekam medis pasien.

##### 3. Pemeriksaan

Pemeriksaan meliputi pemeriksaan fisik dan laboratorium yang dapat menunjang menegakkan diagnosa medis dan penanganan selanjutnya.

### **1.5.3 Sumber Data**

Sumber data yang digunakan untuk memperoleh keterangan tentang kondisi pasien dalam penulisan karya ilmiah akhir ini adalah sebagai berikut :

#### **1. Data Primer**

Data primer adalah data yang diperoleh dari pasien. Namun pada penulisan karya ilmiah ini pasien tidak memungkinkan untuk dilakukan pengambilan data primer.

#### **2. Data Sekunder**

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

### **1.5.4 Studi Kepustakaan**

Studi kepustakaan merupakan pembelajaran dengan bersumber pada buku, jurnal penelitian, dan artikel yang berhubungan dengan judul studi dan masalah yang dibahas.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan karya ilmiah akhir ini secara keseluruhan akan dibagi menjadi tiga bagian, sebagai berikut:

1. Bagian awal, memuat halaman judul, persetujuan pembimbing, pengesahan, abstrak penelitian, motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan lampiran.

2. Bagian inti terdiri dari lima bab yang masing-masing bab terdiri dari sub bab sebagai berikut :

BAB 1 : Pendahuluan, berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat penelitian, metode penulisan, dan sistematika penulisan studi kasus.

BAB 2 : Tinjauan Pustaka, berisi tentang konsep penyakit dari sudut medis dan asuhan keperawatan pasien dengan diagnosa medis BBLR Prematur + Asfiksia + RDS.

BAB 3 : Tinjauan Kasus, berisi tentang deskripsi data hasil pengkajian, diagnosa medis, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

BAB 4 : Pembahasan, berisi tentang perbandingan antara teori dengan kenyataan yang ada di lapangan.

BAB 5 : Penutup, berisi tentang simpulan dan saran.

3. Bagian akhir, terdiri dari daftar pustaka dan lampiran.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Dasar Neonatus Prematur**

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

Bayi premature merupakan bayi yang dilahirkan sebelum usia gestasi 37 minggu (Palmer, 2007). Bayi premature adalah bayi yang lahir sebelum usia gestasi 37 minggu tanpa memperhitungkan berat badan lahir pada bayi (Wong, Eatson, Wilson, Winkelstein, & Schwartz, 2009). Bayi yang lahir dengan usia gestasi < 37 minggu dapat dikatakan premature atau preterm. Bayi dengan berat lahir < 2500 gram dapat dikatakan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), hal ini kemungkinan disebabkan oleh prematuritas (Deshpande & Tolat, 2019).

##### **2.1.2 Etiologi**

Etiologi yang dapat berkontribusi pada persalinan premature yaitu stress, infeksi, solusio plasenta, plasenta previa, penggunaan narkoba, riwayat kelahiran premature atau aborsi, perawatan prenatal yang tidak memadai, merokok, usia ibu <18 tahun atau > 40 tahun, gizi buruk, anomaly janin, ketuban pecah dini (KPD), dan faktor lingkungan. Etiologi kelahiran premature tersebut tidak komprehensif karena ada berbagai faktor lain yang berkontribusi pada persalinan premature. Namun, etiologi tersebut mencakup alasan paling umum yang terjadi pada pasien yang datang di fasilitas kesehatan (Suman & Luther, 2020).

Faktor yang dapat memicu terjadinya bayi lahir premature (Surasmi, 2013) sebagai berikut :

A. Faktor ibu

Ibu yang memiliki penyakit akut dengan gejala panas tinggi (typhus abdominalis dan malaria) dan penyakit kronis (TBC, penyakit jantung, hipertensi, dan penyakit ginjal) dan trauma pada masa kehamilan. Selain itu, riwayat persalinan prematur, adanya perdarahan antepartum, kurangnya nutrisi, adanya kelainan pada uterus, hidromnion, riwayat dua persalinan atau kehamilan yang dekat, adanya infeksi, trauma, riwayat penyakit kronis, dan kebiasaan kurang sehat seperti merokok, pekerjaan yang terlalu berat dapat menjadi salah satu pemicu kelahiran prematur (Prawirohardjo, 2006).

B. Faktor janin

Faktor kondisi janin dalam kandungan yang mengalami cacat bawaan, kehamilan ganda, adanya ketuban pecah dini (KPD), infeksi dalam rahim, infusensi plasenta, dan faktor resus golongan darah ibu dan janin (inkompatibilitas ABO) (Prawirohardjo, 2006).

C. Faktor plasenta

Kelahiran premature dapat disebabkan oleh faktor plasenta yaitu plasenta previa, dan solutio plasenta.

D. Terjadi pada wanita multipara

Kondisi ini terjadi karena terdapat jaringan parut pada uterus akibat dari kehamilan atau persalinan sebelumnya yang menyebabkan tidak efektifnya persediaan darah menuju plasenta sehingga plasenta menjadi lebih tipis.

### **2.1.3 Klasifikasi**

Usia kelahiran premature menurut *World Health Organization* (WHO) dibagi menjadi kategori :



- A. Extremely preterm (< 28 minggu)
- B. Very preterm (< 32 minggu)
- C. Moderate to late preterm (32 minggu - < 37 minggu)

Menurut Odje et al., (2014), klasifikasi bayi premature antara lain :

- A. *Border Line Premature* (Bayi Derajat Prematur di Garis Batas)

Pada *border line premature*, berat badan bayi 2500 gram dengan usia gestasi 37 minggu. Masalah yang sering terjadi pada kategori ini yaitu adanya ketidakstabilan suhu tubuh, kesulitan ketika menyusui, ikterik, mungkin dapat terjadi *Respiratory Distress Syndrome* (RDS), lipatan pada kaki sedikit, payudara lebih kecil, lanugo menyebar tidak teratur dan banyak, dan genitalia kurang berkembang.

- B. *Moderately Premature* (Bayi Prematur Sedang)

Pada kategori ini, usia gestasi 31-36 minggu dengan berat badan 1500-2500 gram. Masalah kesehatan yang sering dialami pada golongan ini yaitu ketidakstabilan pada tubuh seperti pengaturan glukosa, RDS, ikterik neonatus, infeksi, dan reflek hisap yang masih lemah sehingga kesulitan menyusui. Bayi premature pada katogeri ini seperti pada bayi prematur di garis batas, namun lebih parah dengan tampak kulit lebih tipis dan banyak pembuluh darah yang tampak.

- C. *Extremely Premature* (Bayi Sangat Prematur)

Bayi premature pada kategori ini memiliki usia gestasi antara 24-30 minggu dengan berat badan 500-1400 gram. Hampir semua bayi prematur dalam kategori ini memiliki masalah komplikasi yang berat. Bayi pada kategori ini biasanya memiliki tubuh yang kecil, tidak memiliki jaringan lemak, kulit sangat tipis, dan sering dijumpai kedua mata bayi masih berdempetan.

#### 2.1.4 Manifestasi Klinis

Kondisi yang dapat muncul pada bayi premature yaitu usia kehamilan sama dengan atau kurang dari 37 minggu, berat badan bayi  $\leq 2500$  gram, panjang badan bayi  $\leq 46$  cm, lingkar kepala bayi  $\leq 33$  cm, lingkar dada bayi  $\leq 30$  cm, rambut lanugo banyak dan menyebar secara tidak merata, jaringan lemak subkutan tipis atau kurang, tulang rawan daun telinga belum sempurna pertumbuhannya dan mudah dilipat, tumit mengkilap, telapak kaki halus, genetalia belum sempurna, labia minor belum tertutup oleh labia mayor dan klitoris menonjol (perempuan), testis belum turun ke dalam skrotum, belum matangnya fungsi saraf sehingga seringkali bayi menangis lemah, tonus otot yang masih lemah sehingga pergerakan bayi kurang aktif dan jaringan lemak masih kurang, vernix caseosa tidak ada atau sedikit (A. Y. dan L. Y. Rukiyah, 2014).

Pada bayi premature dapat terjadi permasalahan pada system organ pada tubuh dikarenakan belum matangnya system organ tersebut sehingga memerlukan perawatan yang menyeluruh dan berkepanjangan, bahkan hingga berminggu-minggu. Adapun permasalahan yang sering terjadi pada bayi premature akibat belum matangnya system organ antara lain :

##### A. Paru-paru

Pada paru-paru, terjadi penurunan produksi surfaktan yang dapat menyebabkan alveolar collapse dan atelektasis, yang dapat mengarah ke sindroma gawat nafas *Respiratory Distress Syndrome (RDS)*.

##### B. Gastrointestinal dan nutrisi

Pada bayi dengan usia gestasi  $< 34$  minggu didapatkan reflek menghisap dan menelan masih lemah, proses pengosongan lambung yang lambat, penyerapan

vitamin yang larut dalam lemak berkurang, penurunan motilitas usus, defisiensi enzim laktasi, beresiko mengalami *Necrotizing Entero Colitis* (NEC).

#### C. Hepar

Bayi premature mengalami imaturitas pada hepar sehingga dapat menyebabkan gangguan pada konjugasi dan eksresi bilirubin pada hepar, serta adanya defisiensi vitamin K.

#### D. Ginjal

Tingkat output pada bayi premature lebih tinggi pada bayi cukup bulan, hal ini dikarenakan perkembangan tubular yang belum matang. Tingkat diuresis bayi premature dapat mencapai 1,5-2,0 mL/kg/jam, hal ini berkaitan dengan BBLR. Pada bayi cukup bulan, tingkat diuresis dapat < 0,5 mL/kg/jam (Liborio, Branco, & Bezerra, 2014). Selain itu, adanya ketidakmampuan untuk mengeskresikan beban cairan yang besar, akumulasi asam anorganik dengan metabolik asidosis, eliminasi obat dari ginjal dapat menghilang, ketidakseimbangan elektrolit.

#### E. Neurologis

Akibat usia gestasi yang belum matang menyebabkan system saraf juga belum terbentuk secara sempurna, seperti reflek menghisap dan menelan yang masih lemah, dapat terjadi apnea dan bradikardia yang berulang, perdarahan intraventrikel dan leukomalasia periventrikel, perfusi cerebral yang imatur, kejang, Ensefalopati Iskemik Hipoksik (HIE), dan *Retinopathy Of Prematurity* (ROP).

#### F. Kardiovaskular

Bayi premature sering mengalami hipotensi akibat hipovolemia, kehilangan volume karena memang volumenya yang relatif kecil atau gangguan fungsi jantung dan vasodilatasi akibat sepsis. Selain itu, dapat terjadi PDA (*Patent Ductus Arteriosus*) yang dapat mengakibatkan terjadinya gagal jantung kongestif.

#### G. Suhu tubuh

Bayi premature memiliki kesulitan untuk mempertahankan suhu tubuh akibat dari peningkatan hilangnya panas, berkurangnya lemak subkutan, produksi panas berkurang akibat lemak coklat yang tidak memadai, dan ketidakmampuan untuk menggigil.

### 2.1.5 Patofisiologi

Bayi prematur tidak dapat mempertahankan suhu tubuh dalam batas normal karena pusat pengatur suhu pada otak yang belum matur serta adanya keadaan BBLR yang dapat menyebabkan kurangnya cadangan glikogen dan lemak coklat sebagai sumber kalori. Tidak ada atau kurangnya lemak subkutan dan permukaan tubuh yang relatif lebih luas akan menyebabkan kehilangan panas tubuh yang lebih banyak. Sumber utama kalori bila ada rangsangan dingin atau suhu lingkungan rendah adalah *thermogenesis nonshiver*. Sebagai respon terhadap rangsangan dingin, tubuh bayi akan mengeluarkan norepinefrin yang menstimulus metabolisme lemak dari cadangan lemak coklat (salah satu jenis jaringan lemak yang dapat membakar kalori untuk menghasilkan panas) untuk menghasilkan kalori yang kemudian dibawa oleh darah ke jaringan stress dingin yang akan direspon oleh bayi dengan melepas norepinefrin yang menyebabkan vasokonstriksi paru. Akibatnya, menurunkan keefektifan ventilasi paru sehingga kadar oksigen

darah berkurang. Keadaan ini menghambat metabolisme glukosa dan menimbulkan glikolisis anaerob yang menyebabkan peningkatan asam laktat, kondisi ini bersamaan dengan metabolisme lemak coklat yang menghasilkan asam sehingga meningkatkan kontribusi terjadinya asidosis. Kegiatan metabolisme anaerob menghilangkan glikogen lebih banyak dari pada metabolisme aerob sehingga mempercepat terjadinya hipoglikemia (A. Y. dan L. Y. Rukiyah, 2014).

### **2.1.6 Komplikasi**

Komplikasi yang dapat terjadi pada bayi premature yaitu hipoglikemia, gangguan cairan dan elektrolit, hiperbilirubinemia, sindroma gawat nafas (asfiksia, RDS), paten duktus arteriosus, infeksi neonatus, perdarahan intraventrikuler, *Apnea of Prematurity*, dan anemia (Atikah Proverawati dan Cahyo Ismawati, 2010).

### **2.1.7 Pemeriksaan Penunjang**

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada bayi premature (Nurarif & Kusuma, 2015) antara lain :

- A. Jumlah WBC : 18.000/mm<sup>3</sup>. Neutrofil dapat meningkat mencapai 23.000-24.000/mm<sup>3</sup> pada hari pertama setelah lahir dan menurun bila bayi mengalami sepsis.
- B. Hematokrit (Hct) : 43%-61%. Peningkatan hingga 65% atau lebih menandakan polisitemia, sedangkan penurunan kadar hematokrit dapat menunjukkan bahwa bayi mengalami anemia atau hemoragic prenatal atau perinatal.

- C. Hemoglobin (Hb): 15-20 gr/dl. Kadar hemoglobin yang rendah berhubungan dengan anemia atau hemolisis yang berlebihan.
- D. Kadar bilirubin : 6 mg/dL pada hari pertama kehidupan, 8 mg/dL pada 1-2 hari, dan 12 mg/dL pada 3-5 hari.
- E. Destrosix : tetes glukosa pertama pada 4-6 jam pertama setelah kelahiran. Didapatkan rata-rata 40-50 mg/dL dan meningkat 60-70 mg/dL pada hari ketiga.
- F. Kadar elektrolit : dalam batas normal pada awal kehidupan.
- G. Pemeriksaan BGA : memantau ada atau tidaknya gangguan sistemik pada bayi.

### **2.1.8 Penatalaksanaan**

Penanganan dan penatalaksanaan pada bayi premature (A. Y. dan L. Y. Rukiyah, 2014) antara lain :

- A. Mempertahankan suhu tubuh dengan ketat

Bayi prematur mudah mengalami hipotermi sehingga suhu tubuhnya harus dipertahankan dengan ketat. Kehilangan panas disebabkan oleh permukaan tubuh bayi yang relative lebih luas bila dibandingkan dengan berat badan, kurangnya jaringan lemak di bawah kulit dan kekurangan lemak coklat (*brown fat*). Untuk mencegah hipotermia perlu diusahakan lingkungan yang cukup hangat untuk bayi dan dalam keadaan istirahat konsumsi oksigen paling sedikit, sehingga suhu tubuh bayi tetap normal. Bila bayi dirawat di dalam incubator, maka suhu untuk bayi dengan berat badan kurang dari 2 kg adalah 35°C dan untuk bayi dengan berat badan 2-2,5 kg adalah 34°C agar bayi dapat mempertahankan suhu tubuh sekitar 37°C.

Kelembapan incubator berkisar antara 50% - 60%. Kelembapan yang lebih tinggi diperlukan pada bayi dengan sindroma gangguan pernafasan. Suhu incubator dapat diturunkan 1°C perminggu untuk bayi dengan berat badan 2 kg dan secara berangsur- angsur bayi dapat di letakkan di dalam tempat tidur bayi dengan suhu lingkungan 27°C- 29°C. Bila incubator tidak ada, pemanasan dapat dilakukan dengan membungkus bayi dan meletakkan botol hangat disekitarnya atau dengan memasang lampu petromaks didekat tempat tidur bayi.

Cara lain untuk mempertahankan suhu tubuh bayi sekitar 36°C - 37°C adalah dengan memakai alat "*perspexheat shield*" yang diselimutkan pada bayi dalam incubator. Alat ini digunakan untuk menghilangkan panas karena radiasi. Akhir- akhir ini telah mulai digunakan incubator yang dilengkapi dengan alat temperature sensor (thermistor probe). Alat ini ditempelkan di kulit bayi. Suhu incubator dikontrol oleh alat servomechanism. Dengan cara ini suhu kulit bayi dapat dipertahankan pada derajat yang telah ditetapkan sebelumnya. Alat ini sangat bermanfaat untuk bayi dengan lahir yang rendah. Bayi dalam incubator hanya dipakaikan popok. Hal ini mungkin untuk pengawasan mengenai keadaan umum, perubahan tingkah laku, warna kulit, pernafasan, kejang dan sebagainya sehingga penyakit yang diderita dapat dikenal sedini- dininya dan tindakan serta pengobatan dapat dilaksanakan secepatnya.

#### B. Mencegah infeksi dengan ketat

Bayi prematur sangat rentan dengan infeksi karena daya tahan tubuh terhadap infeksi masih kurang dan relative belum sanggup membentuk antibody, sehingga perlu dilakukan prinsip-prinsip pencegahan infeksi termasuk mencuci

tangan sebelum memegang bayi. Selain itu, perawatan tali pusat juga harus diperhatikan agar tidak terjadi infeksi.

#### C. Pengawasan nutrisi

Reflek menelan bayi prematur belum sempurna, oleh sebab itu pemberian nutrisi harus dilakukan dengan cermat. ASI (Air Susu Ibu) pada wanita yang melahirkan bayi premature memiliki lebih banyak protein dan lebih tinggi kandungan molekul bioaktifnya dibandingkan dengan ASI pada wanita yang melahirkan pada waktunya. ASI pada ibu bayi dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan saraf serta mengurangi risiko necrotizing enterocolitis dan sepsis, sehingga ASI menjadi makanan enteral utama pada bayi premature. ASI direkomendasikan untuk bayi premature namun ditambah dengan pemberian nutrisi lain yang optimal (Underwood, 2013). Pemberian makanan enteral biasanya digunakan untuk memberi kalori dan nutrisi pada bayi premature ketika pemberian oral tidak memungkinkan karena kondisi ketidakmatangan organ. Pemberian makan melalui Naso Gastric Tube (NGT) atau Oro Gastric Tube (OGT) biasanya digunakan sebelum dan selama masa transisi dari pemberian makan melalui enteral ke pemberian makan melalui oral (White-Traut et al., 2013). Jumlah cairan yang diberikan untuk bayi pertama kali adalah 1- 5 ml/jam dan jumlahnya dapat ditambah sedikit demi sedikit setiap 12 jam. Banyaknya cairan yang diberikan adalah 60 ml/kg/hari dan setiap hari dinaikkan.

#### D. Penimbangan ketat

Perubahan berat badan mencerminkan kondisi gizi atau status nutrisi bayi yang erat kaitannya dengan daya tahan tubuh sehingga perlu dilakukan penimbangan berat badan secara ketat.



## **2.2 Konsep Dasar Asfiksia**

### **2.2.1 Pengertian Asfiksia**

Kegagalan dalam memulai dan melanjutkan pernapasan secara spontan dan teratur pada saat bayi baru lahir atau beberapa saat sesudah lahir dapat disebut asfiksia. Bayi yang lahir dalam kondisi asfiksia disebut asfiksia primer, namun pada bayi yang dapat bernapas tetapi kemudian mengalami asfiksia beberapa saat setelah lahir disebut asfiksia sekunder (Sudarti, 2014). Asfiksia neonatorum merupakan kondisi di mana bayi baru lahir yang tidak dapat bernafas secara spontan dan teratur dalam 1 menit pertama kelahiran. Hal ini sering terjadi pada bayi yang dilahirkan oleh ibu dengan kelahiran kurang bulan atau kelahiran lewat waktu (Rahmawati & Ningsih, 2016).

### **2.2.2 Etiologi**

Penyebab utama asfiksia adalah dikarenakan menurunnya surfaktan. Surfaktan merupakan zat yang dikeluarkan oleh sel pada alveoli yang dapat menurunkan tekanan antar udara dan jaringan sehingga memudahkan paru untuk berkembang saat bayi bernafas pertama kali. Penurunan surfaktan tersebut menyebabkan alveoli tidak mampu mempertahankan kondisi untuk mengembang dan melakukan proses ventilasi saat bayi pertama kali bernafas. Selain itu ketidaksiapan organ paru untuk memulai proses ventilasi juga menjadi penyebab terjadinya asfiksia pada bayi baru lahir. Selain itu, penyebab asfiksia pada bayi baru lahir adalah adanya infeksi neonatus. Salah satu tanda infeksi neonatus adalah adanya gangguan pernafasan atau adanya asfiksia (Reuter, Moser, & Baack, 2014)

### **2.2.3 Klasifikasi**

Asfiksia pada bayi baru lahir dapat dinilai dengan menggunakan APGAR Score (*Appearance, Pulse, Grimace, Activity, Respiration*). Bayi baru lahir dengan nilai Apgar score skor <7 dapat dikatakan asfiksia dengan klasifikasi ringan jika skor 6, sedang jika skor 4-5, dan berat jika skor 0-3. Penilaian Apgar score dilakukan pada 5 menit pertama kelahiran bayi (Aliyu, Lawal, & Onankpa, 2018).

### **2.2.4 Manifestasi Klinis**

Asfiksia pada bayi baru lahir dapat menunjukkan kondisi klinis seperti tidak bernapas atau mengap-mengap atau pernapasan lambat (< 30x/menit), pernapasan tidak teratur, dengkur atau retraksi (pelekukan dada), tangisan bayi lemah atau merintih, warna kulit pucat atau sianosis, tonus otot lemas atau ekstremitas terlukai, dan denyut jantung tidak ada atau bradikardia (< 100 x/menit) (Sudarti, 2014).

### **2.2.5 Patofisiologi**

Pada pernapasan bayi, proses perangsangan awal dimulai dari tekanan mekanik dada pada saat persalinan, kemudian disusul dengan kondisi penurunan tekanan oksigen arterial dan peningkatan tekanan karbondioksida arterial sehingga sinus karotikus terangsang dan terjadilah proses pernapasan. Pada ibu dengan pre-eklamsia dapat mengakibatkan bayi mengalami hipoksia karena suplai oksigen ke plasenta menurun akibat dari hipertensi dan proteinuria sejak dalam kandungan sehingga bayi lahir prematur dengan terminasi persalinan yang lebih cepat. Kondisi ini dapat menyebabkan fungsi organ pada bayi belum sempurna, salah

satunya yaitu organ pernapasan. Pada organ pernapasan bayi premature, produksi surfaktan yang rendah menyebabkan membrane hialin belum terbentuk secara sempurna sehingga dapat terjadi kolaps pada alveoli dan gangguan pertukaran gas antara oksigen dan karbondioksida yang menyebabkan terjadinya asfiksia (Setyaningrum & Sugiarti, 2017).

### **2.2.6 Penatalaksanaan**

Penatalaksanaan asfiksia dapat dilakukan berdasarkan klasifikasi asfiksia (Sudarti, 2014) yaitu :

#### **A. Asfiksia Ringan (APGAR score 7-10)**

Penatalaksanaan dengan pemberian lingkungan dan suhu yang baik pada bayi, pembersihan jalan nafas bagian atas dari lendir dan sisa-sisa darah, observasi suhu tubuh, bila cenderung turun dapat dilakukan perawatan dalam inkubator.

#### **B. Asfiksia Sedang (APGAR score 4-6)**

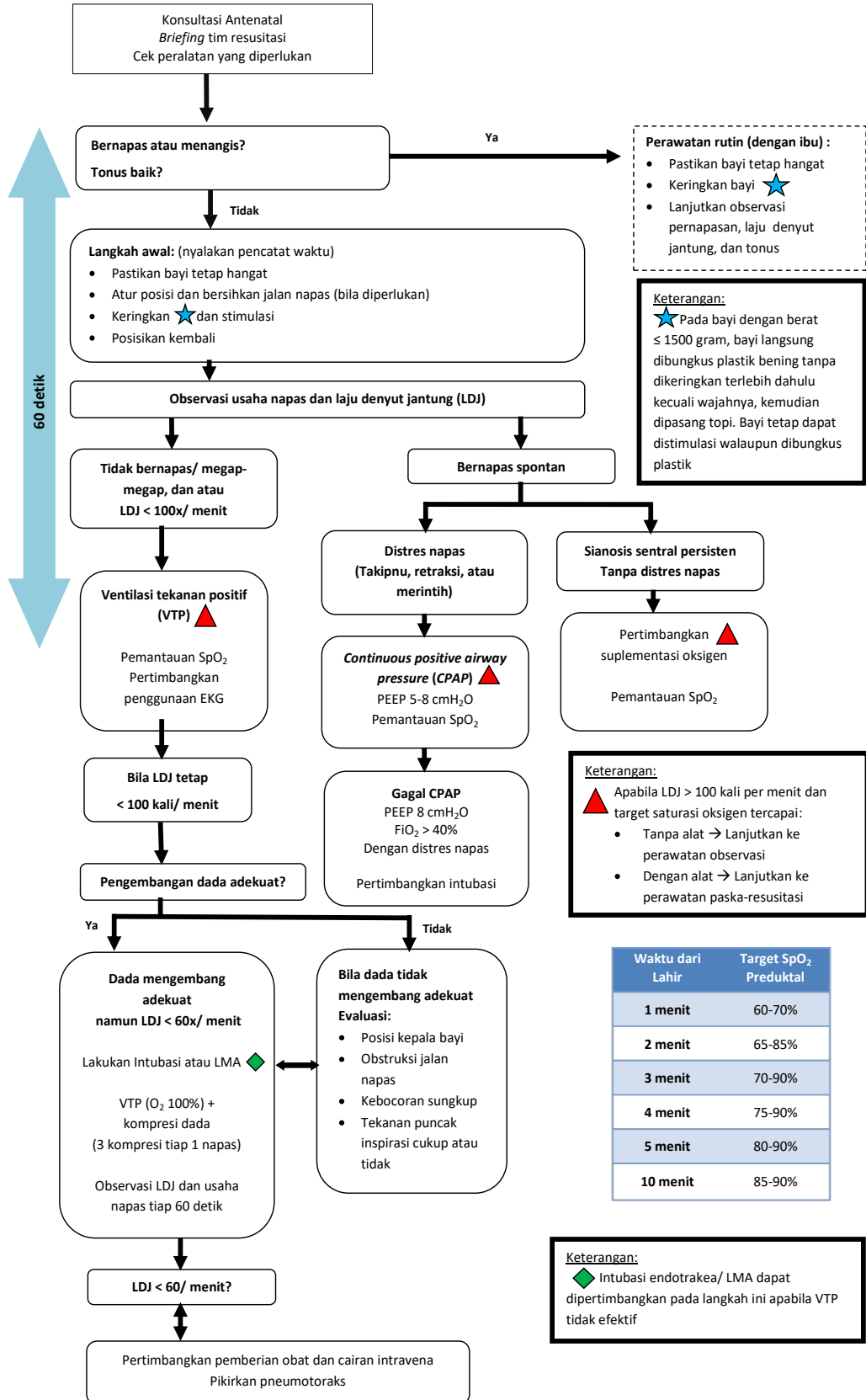
Penatalaksanaan dengan membersihkan jalan nafas, berikan oksigen 2 liter/menit, bila tindakan ini (berikan oksigen 2 liter/menit) gagal lakukan pernafasan buatan seperti *mouth to mouth*, penggunaan pompa resusitasi ambu, intubasi endotrachea, dan membersihkan serta menghangatkan bayi dengan kain yang telah dihangatkan.

#### **C. Asfiksia Berat (APGAR score 0-3/<4)**

Penatalaksanaan dengan membersihkan dan menghangatkan bayi dengan kain hangat, bersihkan jalan nafas sambil memompa jalan nafas dengan ambu bag, berikan oksigen 4-5 liter/menit, kolaborasi pemberian natrium bikarbonat 7,5%.



## ALUR RESUSITASI



PADA SETIAP LANGKAH TANYAKAN: APAKAH ANDA MEMBUTUHKAN BANTUAN?

Gambar 2.1 Alur Resusitasi Neonatus (Prambudi,2013)

## **2.3 Konsep Dasar *Respiratory Distress Syndrome* (RDS)**

### **2.3.1 Pengertian RDS**

*Respiratory Distress Syndrome* merupakan masalah pernapasan yang umum terjadi pada bayi baru lahir, terutama pada bayi premature dan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) (Ezenwa et al., 2016). Patologi pernapasan merupakan salah satu konsekuensi yang paling umum terjadi pada bayi premature, dengan bermanifestasi klinis sebagai RDS. Hal ini dikarenakan produk dari paru-paru yang secara struktural belum matang dan defisiensi surfaktan (Course & Chakraborty, 2020).

### **2.3.2 Etiologi**

RDS dapat disebabkan karena defisiensi surfaktan dalam alveolus, membrane hialin berisi debris dari sel yang nekrosis yang tertangkap dalam proteinaceous filtrat serum, adanya kelainan di dalam paru (pneumothorax dan penyakit membrane hialin (PMH)) dan di luar paru-paru, kelahiran bayi premature menyebabkan kurangnya produksi surfaktan (produksi ini dimulai sejak kehamilan minggu ke-22, semakin muda usia kehamilan semakin besar kemungkinan terjadi RDS), dan jenis persalinan (Sudarti, 2014).

### **2.3.3 Manifestasi Klinis**

Gejala yang dapat muncul pada RDS yaitu peningkatan usaha untuk bernapas ( $RR > 60x/menit$ ), sianosis, hipoksia, penggunaan otot bantu napas (sterna, intercostal, subcostal), napas cuping hidung, suara napas ronkhii (Guidelines, 2020).

### **2.3.4 Patofisiologi**

Terjadinya RDS pada bayi premature disebabkan karena alveoli masih kecil sehingga sulit berkembang, pengembangan kurang sempurna karena dinding thorak masih lemah, produksi surfaktan kurang sempurna sehingga terjadi defisiensi surfaktan yang mengakibatkan kolaps pada alveoli sehingga paru-paru menjadi kaku. Hal ini dapat menyebabkan perubahan fisiologi paru yaitu daya pengembangan paru (compliance) menurun 25% dari normal, pernapasan menjadi berat, *shunting intrapulmonal* meningkat dan terjadi hipoksemia berat, dan hipoventilasi yang menyebabkan asidosis respiratorik. Surfaktan mengandung 90% fosfolipid dan 10% protein. Lipoprotein berfungsi menurunkan tegangan permukaan dan menjaga agar alveoli tetap mengembang.

Secara histologi, adanya atelektasis yang luas dari rongga udara bagian distal menyebabkan edema interstitial dan kongestif dinding alveoli sehingga menyebabkan desquamasi dari epitel sel alveoli type 2. Dilatasi dukus alveoli tetapi alveoli menjadi tertarik karena adanya defisiensi surfaktan. Dengan adanya atelektasis yang progresif dengan barotrauma dan keracunan oksigen dapat menyebabkan kerusakan pada endotel dan epitel sel jalan pernapasan bagian distal sehingga menyebabkan eksudasi matriks fibrin yang berasal dari darah. Membrane hialin yang meliputi alveoli dibentuk dalam satu setengah jam setelah lahir. Proses penyembuhan ini adalah kompleks, pada bayi yang imatur dan mengalami sakit yang berat (Sudarti, 2014).

### **2.3.5 Penatalaksanaan**

Indikasi *pemasangan* alat bantu napas *Bubble Continuous Positive Airway Pressure* (BCPAP) yaitu adanya gejala RDS (Guidelines, 2020). Improvisasi

BCPAP merupakan intervensi yang sederhana dan hemat biaya yang dapat digunakan untuk mengobati RDS pada bayi premature sehingga dapat mengurangi morbiditas dan mortalitas. BCPAP merupakan tindakan dengan memberikan tekanan secara terus-menerus pada alveoli sehingga mencegah terjadinya keruntuhan selama ekspirasi (Ezenwa et al., 2016). Selain itu, penatalaksanaan RDS dilakukan dengan mempertahankan ventilasi dan oksigenasi secara adekuat, mempertimbangkan keseimbangan asam-basa, mempertahankan suhu lingkungan dan mencegah terjadinya hipotermia, mempertahankan perfusi jaringan adekuat, serta mempertahankan cairan dan elektrolit sesuai dengan kebutuhan (Sudarti, 2014).

## **2.4 Konsep Dasar Pre-Eklamsia**

### **2.4.1 Pengertian Pre-Eklamsia**

Menurut Mustika & Nita (2013), Preeklamsia adalah sekumpulan gejala yang secara spesifik hanya muncul selama kehamilan dengan usia kehamilan > 20 minggu. Preeklamsia dapat didiagnosis dengan kriteria antara lain :

- A. Ada peningkatan tekanan darah selama kehamilan ( sistolik  $\geq$  140 mmHg atau diastolic  $\geq$  90 mmHg ), yang sebelumnya normal, disertai proteinuria ( $\geq$  0,3 gram protein selama 24 jam atau  $\geq$  30 mg/dl dengan hasil reagen urine  $\geq$  + 1).
- B. Hipertensi selama kehamilan muncul tanpa protein uria perlu dicurigai adanya preeklamsia seiring kemajuan kehamilan, jika muncul gejala nyeri kepala, gangguan penglihatan, nyeri pada abdomen, nilai trombosit rendah dan kadar enzim ginjal abnormal.

### **2.4.2 Etiologi**

Faktor risiko yang berkaitan dengan pre-eklamsia (Mustika & Nita, 2013) yaitu primigravida, sekitar 85% preeklamsia terjadi pada kehamilan pertama, grand multigravida, janin besar, distensi rahim berlebihan akibat hindramnion, hamil ganda, mola hidatidosa. Preeklamsia terjadi pada 14% sampai 20% kehamilan dengan janin lebih dari satu, obesitas atau kegemukan dan penyakit yang menyertai hamil seperti diabetes mellitus, dan pada ibu yang mengalami hipertensi kronis atau penyakit ginjal, insiden dapat mencapai 25%, usia ibu > 35 tahun.

### **2.4.3 Klasifikasi**

Menurut Lalenoh (2018), Preeklamsia digolongkan dalam preeklamsia ringan dan preeklamsia berat dengan gejala dan tanda antara lain :

#### **A. Preeklamsia ringan**

Preeklamsia ringan ditandai dengan kenaikan tekanan darah systole  $\geq 30$  mmHg atau diastole  $> 15$  mmHg (dari tekanan darah sebelum hamil). Pada kehamilan  $\geq 20$  minggu kenaikan sistole  $\geq 140$  ( $< 160$  mmHg) diastole  $\geq 90$  mmHg ( $\leq 110$  mmHg) dengan interval pemeriksaan 6 jam, kenaikan berat badan 1 kg atau lebih dalam seminggu, protein uria 0,3 gram atau lebih dengan tingkat kualitatif +1 sampai +2, edema dependen dengan adanya bengkak di mata, wajah, jari, bunyi pulmoner tidak terdengar, hiperefleksi + 3 dan tidak ada klonus di pergelangan kaki, pengeluaran urine sama dengan masukan  $\geq 30$  ml/jam, nyeri kepala sementara dengan tidak ada gangguan penglihatan, dan nyeri ulu hati.



## B. Preeklamsia berat

Pada preeklamsia berat ditandai dengan adanya tekanan darah  $\geq 160/110$  mmHg, oliguria dengan urin kurang dari 400 cc/ 24 jam, proteinuria lebih dari 3 gram/liter, adanya keluhan subjektif seperti nyeri epigastrium gangguan penglihatan, nyeri kepala, edema paru dan sianosis, gangguan kesadaran dan pemeriksaan kadar enzim hati meningkat disertai ikterus, perdarahan pada retina, trombosit kurang dari 100.000/mm.

### 2.4.4 Manifestai Klinis

Eklamsia merupakan kejang yang terjadi pada ibu hamil dengan tanda preeklamsia, preeklamsia sendiri merupakan kumpulan gejala yang terdiri dari hipertensi (tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg) bersama dengan protein urin pada usia kehamilan lebih dari 20 minggu, kejang pada eklamsia terdiri dari beberapa fase. Fase pertama terjadi adanya *twitching* pada wajah pada 20 detik pertama diikuti pada fase kedua timbulnya sentakan tonik-klonik pada badan dan ekstremitas pasien diikuti dengan fase penurunan kesadaran saat setelah kejang pasien dapat menjadi agitasi serta terjadi hiperventilasi (Triana & Sa, 2019).

Tanda dan gejala preeklamsia yang timbul seperti, penambahan berat badan yang berlebihan, diikuti edema, hipertensi, dan akhirnya proteinuria. Pada preeklamsia ringan tidak ditemukan gejala-gejala subyektif. Pada Pre eklamsia berat didapatkan sakit kepala di daerah frontal, diplopia, penglihatan kabur, nyeri di daerah epigastrium, mual atau muntah. Gejala-gejala ini sering ditemukan pada preeklamsia yang meningkat dan merupakan petunjuk bahwa eklamsia timbul (Icemi & Wahyu, 2013).

#### **2.4.5 Patofisiologi**

Perubahan yang pada preeklampsia adalah adanya spasme pembuluh darah disertai dengan retensi garam dan air. Bila spasme arteriolar juga ditemukan di seluruh tubuh, maka dapat dipahami bahwa tekanan darah yang meningkat merupakan kompensasi mengatasi kenaikan tahanan perifer agar oksigenasi jaringan tetap tercukupi. Sedangkan peningkatan berat badan dan edema yang disebabkan penimbunan cairan yang berlebihan dalam ruang interstitial belum diketahui penyebabnya. Beberapa literatur menyebutkan bahwa pada preeklampsia dijumpai kadar aldosteron yang rendah dan kadar prolaktin yang tinggi dibandingkan pada kehamilan normal. Aldosteron penting untuk mempertahankan volume plasma dan mengatur retensi air serta natrium. Pada preeklampsia permeabilitas pembuluh darah terhadap protein meningkat. Jika pada kehamilan normal tekanan darah turun karena vasodilatasi perifer yang diakibatkan turunnya tonus otot polos arteriolar. Hal ini kemungkinan akibat meningkatnya kadar progesteron di sirkulasi, dan atau menurunnya kadar vasokonstriktor seperti angiotensin II, adrenalin, dan noradrenalin, dan atau menurunnya respon terhadap zat-zat vasokonstriktor. Semua hal tersebut akan meningkatkan produksi vasodilator atau prostanoide seperti PGE<sub>2</sub> atau PGI<sub>2</sub>. Pada trimester ketiga akan terjadi peningkatan tekanan darah yang normal seperti tekanan darah sebelum hamil (Chandranita & Gde, 2012).

#### **2.4.6 Pemeriksaan Penunjang**

Pemeriksaan untuk mendiagnosa preeklampsia (Angsar,2010) antara lain :

- A. Pemeriksaan darah lengkap dengan hapusan darah : Penurunan hemoglobin (nilai rujukan atau kadar normal hemoglobin untuk wanita

hamil adalah 12-14 gr%), hemakrokit meningkat (nilai rujukan 37- 43 vol%), trombosit menurun (nilai rujukan 150- 450 ribu/ mm<sup>3</sup>).

- B. Urinalisis : Dapat ditemukan protein dalam urine
- C. Pemeriksaan fungsi hati : Bilirubin meningkat (N = < 1 mg/dl), aspartat aminotransferase (AST) >60ul, serum glutamat piruvat transaminase (SGPT) meningkat (N=15-45 u/ml), serum glutamate oxaloacetix transaminase (SGOT) meningkat ( N = < 31 u/l), total Protein serum menurun ( N = 6,7- 8,7g/dl)
- D. Tes kimia darah : Asam urat meningkat ( N = 2,4-2,7 mg/dl)
- E. Radiologi
- F. Ultrasonografi : Ditemukan retardasi pertumbuhan janin intra uterus, pernafasan intrauterus lambat, aktivitas janin lambat, dan volume cairan ketuban sedikit
- G. Kardiotografi : Diketahui denyut jantung janin bayi lemah

#### **2.4.7 Penatalaksanaan**

Tujuan utama penanganan preeklamsia adalah mencegah terjadinya eklamsia, melahirkan bayi tanpa asfiksia dengan skor APGAR baik, dan mencegah mortalitas maternal dan perinatal (Chandranita & Gde, 2012).

Penatalaksanaan preeklamsia antara lain :

##### **A. Preeklamsia ringan**

Istirahat di tempat tidur merupakan terapi utama dalam penanganan preeklamsia ringan. Istirahat dengan berbaring pada sisi tubuh (miring kiri) menyebabkan aliran darah ke plasenta dan aliran darah ke ginjal meningkat, tekanan vena pada ekstermitas bawah menurun dan reabsorpsi cairan bertambah.

Selain itu dengan istirahat di tempat tidur menurunkan tekanan darah. Apabila preeklamsia tersebut tidak membaik dengan penanganan konservatif, dalam hal ini kehamilan harus diterminasi jika mengancam nyawa maternal.

#### B. Preeklamsia berat

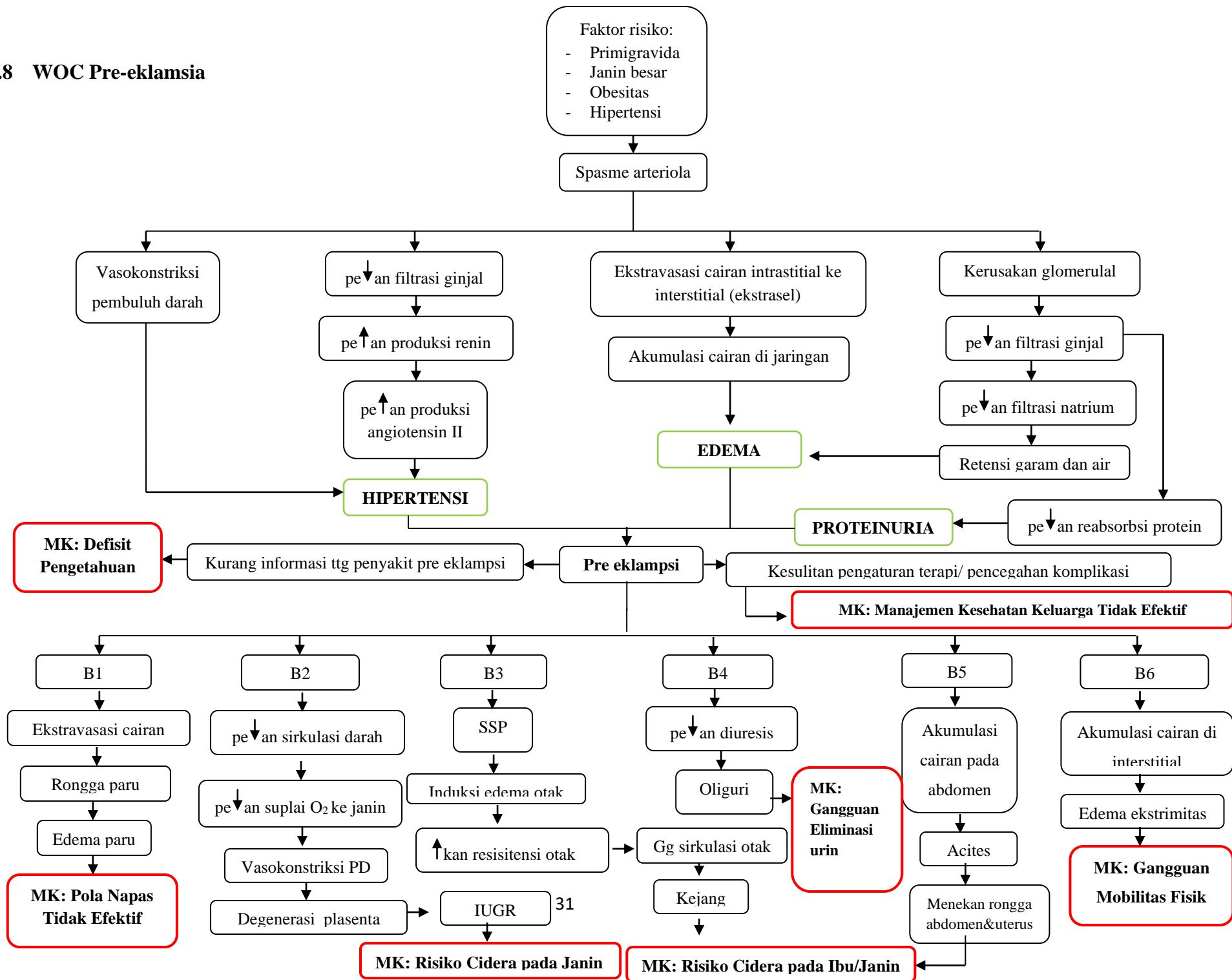
Pada pasien preeklamsia berat secara harus diberi obat sedative kuat untuk mencegah timbulnya kejang. Apabila sesudah 12-24 jam bahaya akut sudah diatasi, tindakan terbaik adalah menghentikan kehamilan sebagai pengobatan mencegah timbulnya kejang, dapat diberikan larutan magnesium sulfat ( $MgSO_4$ ) 20% dengan dosis 4gram secara intravena loading dose dalam 4-5 menit. Kemudian dilanjutkan dengan  $MgSO_4$  40% sebanyak 12 gram dalam 500cc ringer laktat (RL) atau sekitar 14 tetes/ menit. Tambahan magnesium sulfat hanya dapat diberikan jika diuresis pasien baik, reflex patella positif dan frekuensi pernafasan lebih dari 16 kali/ menit. Obat ini memiliki efek menenangkan, menurunkan tekanan darah dan meningkatkan diuresis selain magnesium sulfat, pasien dengan preeklamsia dapat juga diberikan klorpromazin dengan dosis 50 mg secara intramuscular ataupun diazepam 20 mg secara intramuscular. Pada persalinan PEB biasanya dilakukan secara sectio Caesar.

#### C. Non-Farmakologis untuk preeklamsia

Secara non-farmakologis yaitu menggunakan teknik rendam kaki dengan air hangat merupakan salah satu terapi alamiah yang bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah. Mengurangi, edema meningkatkan relaksasi otot menyehatkan jantung, mengendorkan otot-otot, menghilangkan stress, meningkatkan permeabilitas kapiler, sehingga sangat bermanfaat untuk terapi penurunan tekanan darah pada ibu hamil penderita preeklamsia. Secara ilmiah rendam kaki

khususnya dengan air hangat mempunyai banyak manfaat bagi tubuh, khususnya dalam memperlancar peredaran darah. Banyak metode yang dapat diterapkan dengan merendam kaki dalam air hangat yang bertemperatur 37°-39°C karena dapat terjadi pergantian panas dingin yang akan menstabilkan kerja jantung dan aliran darah. Teknik rendam kaki dengan air hangat langkah yang perlu dipersiapkan adalah sebagai berikut: klien duduk di atas kursi dengan rileks dan bersandar. kemudian tuang air hangat dalam ember/baskom hingga suhu 37°-39°C kira-kira 2liter dari kom tersebut. rendam kaki sampai batas pergelangan ke dalam ember/baskom tersebut selama 15-20 menit, setelah itu keluarkan kedua kaki, bilas dengan air dingin, kemudian keringkan kaki (Lalenoh, 2018).

## 2.4.8 WOC Pre-eklamsia



## **2.5 Konsep Asuhan Keperawatan**

### **2.5.1 Pengkajian**

#### **A. Identitas**

Usia ibu hamil < 18 tahun atau > 40 tahun dan kebiasaan yaitu pekerjaan yang melelahkan merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan kelahiran premature.

#### **B. Keluhan utama**

Patologi pernapasan merupakan salah satu konsekuensi yang paling umum terjadi pada bayi premature, seperti asfiksia dan RDS.

#### **C. Riwayat kesehatan**

Ibu yang memiliki penyakit akut dengan gejala panas tinggi (thypus abdominalis dan malaria) dan penyakit kronis (TBC, penyakit jantung, hipertensi, dan penyakit ginjal) dan trauma pada masa kehamilan. Selain itu, Riwayat kehamilan dengan ketuban pecah dini, riwayat kelahiran prematur sebelumnya, perdarahan antepartum, malnutrisi, kelainan uterus, hidromion, penyakit jantung atau penyakit kronik lainnya, jarak dua kehamilan yang terlalu dekat, infeksi, trauma, kebiasaan yaitu pekerjaan yang melelahkan, dan merokok dapat menjadi pemicu terjadinya kelahiran premature.

#### **D. Pemeriksaan fisik**

Kondisi yang dapat muncul pada bayi premature yaitu usia kehamilan sama dengan atau kurang dari 37 minggu, berat badan bayi  $\leq$  2500 gram, panjang badan bayi  $\leq$  46 cm, lingkar kepala bayi  $\leq$  33 cm, lingkar dada bayi  $\leq$  30 cm, rambut lanugo banyak dan menyebar secara tidak merata, jaringan lemak subkutan tipis atau kurang, tulang rawan daun telinga belum sempurna

pertumbuhannya dan mudah dilipat, tumit mengkilap, telapak kaki halus, genetalia belum sempurna, labia minor belum tertutup oleh labia mayor dan klitoris menonjol (perempuan), testis belum turun ke dalam skrotum, pigmentasi dan rugae pada skrotum kurang (laki-laki), tonus otot lemah sehingga bayi kurang aktif dan pergerakannya lemah, fungsi saraf yang belum atau tidak efektif dan tangisnya lemah, jaringan kelenjar mammae masih kurang akibat pertumbuhan otot dan jaringan lemak masih kurang, vernix caseosa tidak ada atau sedikit.

### **2.5.2 Diagnosa Keperawatan**

Daftar diagnosa keperawatan (PPNI, 2018a) :

- A. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membrane alveolar-kapiler
- B. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan benda asing dalam jalan napas
- C. Risiko infeksi dengan faktor risiko fungsi organ belum sempurna (daya tahan tubuh belum sempurna)
- D. Termoregulasi tidak efektif berhubungan dengan stimulasi pusat termoregulasi hipotalamus
- E. Risiko hipotermia dengan faktor risiko prematuritas
- F. Risiko defisit nutrisi dengan faktor risiko ketidakmampuan menelan makanan (prematuritas : kemampuan menghisap dan menelan belum sempurna)



### 2.5.3 Intervensi Keperawatan

- A. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membrane alveolar-kapiler

Tabel 2.1 Intervensi gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membrane alveolar-kapiler (PPNI, 2018b).

<b>Diagnose keperawatan</b>	<b>Tujuan dan Kriteria Hasil (PPNI, 2018c)</b>	<b>Intervensi Keperawatan</b>
Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membrane alveolar-kapiler	Setelah dilakukan tindakan keperawatan ...x24 jam diharapkan gangguan pertukaran gas tidak terjadi dengan kriteria hasil : 1. Tingkat kesadaran meningkat 2. Dispnea menurun 3. Bunyi napas tambahan menurun 4. Napas cuping hidung menurun 5. PCO2 membaik 6. PO2 membaik 7. Takikardia membaik 8. pH arteri membaik 9. Sianosis membaik 10. Pola napas membaik 11. Warna kulit membaik	1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas 2. Monitor pola napas (bradipnea, takipnea, hiperventilasi, dll) 3. Monitor adanya produksi sputum 4. Monitor adanya sumbatan jalan napas 5. Auskultasi bunyi napas 6. Monitor saturasi oksigen 7. Monitor nilai AGD 8. Monitor adanya sianosis 9. Pertahankan kepatenan jalan napas 10. Kolaborasi pemberian terapi oksigen tambahan

- B. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan benda asing dalam jalan napas

Tabel 2.2 Intervensi bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan benda asing dalam jalan napas (PPNI, 2018b).

<b>Diagnose keperawatan</b>	<b>Tujuan dan Kriteria Hasil (PPNI, 2018c)</b>	<b>Intervensi Keperawatan</b>
Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan benda asing dalam jalan napas	Setelah dilakukan tindakan keperawatan ...x24 jam diharapkan gangguan pertukaran gas tidak terjadi dengan kriteria hasil : 1. Produksi sputum menurun	1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (gurgling, rhonkii, wheezing, dll) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)

	2. Suara napas tambahan menurun 3. Mekonium menurun 4. Dispnea menurun 5. Sianosis menurun 6. Frekuensi napas membaik 7. Pola napas membaik	4. Pertahankan kepatenan jalan napas 5. Lakukan penghisapan lender kurang dari 15 detik, <i>jika perlu</i> 6. Berikan oksigen, <i>jika perlu</i> 7. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, <i>jika perlu</i>
--	--	--

C. Risiko infeksi dengan faktor risiko fungsi organ belum sempurna (daya tahan tubuh belum sempurna)

Tabel 2.3 Intervensi risiko infeksi dengan faktor risiko fungsi organ belum sempurna (daya tahan tubuh belum sempurna) (PPNI, 2018b).

<b>Diagnose keperawatan</b>	<b>Tujuan dan Kriteria Hasil (PPNI, 2018c)</b>	<b>Intervensi Keperawatan</b>
Risiko infeksi dengan faktor risiko fungsi organ belum sempurna (daya tahan tubuh belum sempurna)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan ...x24 jam diharapkan gangguan pertukaran gas tidak terjadi dengan kriteria hasil : 1. Demam menurun 2. Letargi menurun 3. Kadar sel darah putih membaik 4. Kultur darah membaik 5. Kultur urine membaik 6. Kultur sputum membaik 7. Kultur feses membaik 8.	1. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik 2. Monitor hasil laboratorium 3. Batasi jumlah pengunjung 4. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 5. Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi 6. Jelaskan tanda dan gejala infeksi 7. Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar 8. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi 9. Anjurkan meningkatkan asupan cairan 10. Kolaborasi pemberian imunisasi dan terapi yang sesuai, <i>jika perlu</i>

## **BAB 3**

### **TINJAUAN KASUS**

Penulis melakukan pelaksanaan asuhan keperawatan pada klien dengan diagnose medis BBLR Prematur + Asfiksia + RDS yang penulis amati mulai tanggal 4 Juni 2018 pukul 07.00 WIB sampai dengan tanggal 07 Juni 2018 pukul 07.00 WIB Hasil pengkajian yang diperoleh dari rekam medis xxxxx sebagai berikut :

#### **3.1 Pengkajian**

##### **3.1.1 Identitas**

Klien adalah seorang perempuan yang bernama By. Ny.A yang usianya 21 hari. Klien beragama islam. Klien belum bisa berbicara dan berbahasa Indonesia. Klien adalah anak ke-2 dari Tn.S usia 30 tahun dan Ny.A 28 tahun. Klien tinggal di daerah Sidoarjo, orang tua klien beragama islam dan pekerjaan ayah pegawai swasta dan Ny.A sebagai ibu rumah tangga. Klien masuk rumah sakit tanggal 15 Mei 2018.

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

Klien Prematur.

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

Klien lahir pada tanggal 14 Mei 2018 pukul 11.20 WIB di RSUD Sidoarjo. Dengan persalinan SC (*Sectio Caesar*), yang masa gestasinya 33/34 minggu. Klien berjenis kelamin perempuan, dengan BB lahir : 1300 gram, PB lahir : 50cm. APGAR Score : 1-3 (klien mengalami RDS), ketuban berwarna jernih. Pada tanggal 15 Mei 2018 pukul 12.21 WIB, klien dirujuk ke Rumkital Dr. Ramelan

Surabaya dengan alasan di RSUD NICU penuh dan tidak tersedia BCPAP. Sesampainya di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya, klien masuk ruang NICU IGD dengan terpasang infus D10% dan terpasang BCPAP dengan FIO2 : 100%, PEEP : 7, Flow : 6 lpm, SPO2 : 90-95%. Klien tidak didapatkan tremor dan kejang. Klien juga dilakukan tindakan suction dengan secret warna putih. Klien terpasang OGT. Pada tanggal 4 Juni 2018 pukul 07.00 WIB, dilakukan pengkajian terhadap klien dengan hasil klien tidak terpasang BCPAP, klien bernafas spontan, klien berada di incubator dengan suhu 34°C, dan hasil observasi tanda-tanda vital, yaitu: Nadi 142x/menit, Suhu 37<sup>3</sup>°C (dalam incubator dengan suhu 34°C), RR 42x/menit (spontan), BB 1400 gram, PB 50 cm. Klien mendapatkan ASI sebanyak 6x15cc/24 jam, dan refleks menghisap klien masih lemah. Pada saat diaspirasi, residu tidak keluar. Untuk saat ini, klien mendapatkan terapi Vit. K 1x1mg, Cefoperazone Sulbactam 2x40mg, Nebul Pulmicord 0,2cc + Pz 1,8cc.

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

Pada *prenatal care*, Ny.A mengatakan selama hamil melakukan pemeriksaan rutin, Ny.A melakukan pemeriksaan di bidan dekat rumah, Ny.A mengatakan beliau mendapatkan obat penambah darah, BB ibu saat hamil meningkat yang awalnya 50 kg menjadi 55 kg. Ny.A mengatakan tidak memiliki Hipertensi, tetapi pada usia kehamilan memasuki 7 bulan Ny.A mengalami PEB.

Pada *natal care*, By. Ny.A lahir secara SC (*Sectio Caesar*) pada tanggal 14 Mei 2018 pukul 11.20 WIB dengan masa gestasi 33/34 minggu, BB lahir : 1300 gram, PB lahir : 50 cm, ketuban berwarna jernih dan nilai APGAR score 1-3. Bayi lahir karena Ny.A mengeluh mengeluarkan darah dari pervaginaan.

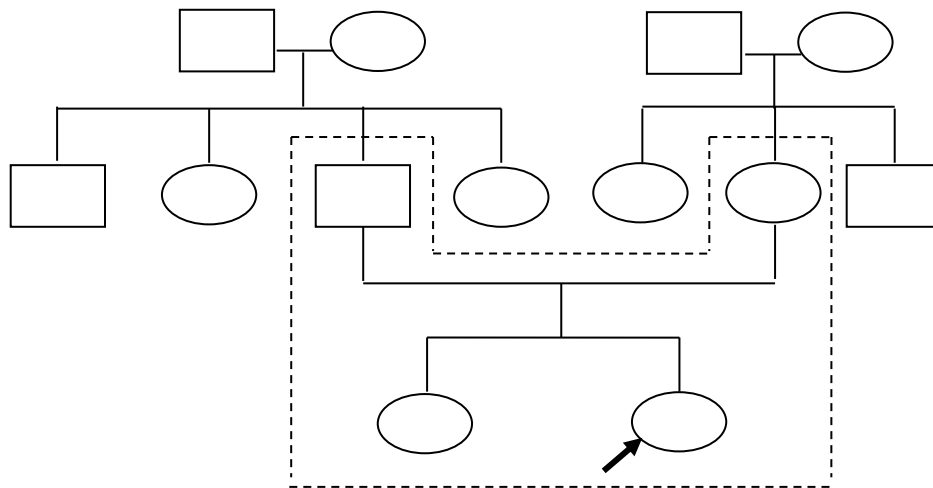
Pada *post natal care*, setelah melahirkan Ny.A diwajibkan untuk IMD (Inisiasi Menyusui Dini) dan klien dilakukan perawatan intensive di ruang NICU IGD tanggal 15 Mei 2018.

### 3.1.5 Riwayat Masa Lampau

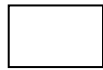
Ny.A mengatakan waktu kecil klien tidak memiliki riwayat penyakit apapun dan sebelumnya belum pernah di rawat di rumah sakit. Ny.A mengatakan hanya menggunakan obat-obatan dari dokter saja dan klien mendapat injeksi Vit.K dan Cefoperazone Sulbactam. Ny.A mengatakan klien tidak pernah mendapat tindakan operasi apapun sebelumnya dan tidak pernah memiliki tanda-tanda alergi terhadap obat-obatan, selain itu klien juga tidak pernah mengalami kecelakaan apapun sebelumnya. Ny.A mengatakan untuk saat ini, klien belum mendapat imunisasi apapun karena BB klien kurang dari normal yaitu 1400 gram.

### 3.1.6 Pengkajian Keluarga

Genogram



Keterangan :



: Laki – Laki



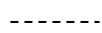
: Perempuan



: Klien



: Hubungan Keluarga



: Tinggal 1 Rumah

### **3.1.7 Riwayat Sosial**

Saat ini klien di rawat di ruang NICU IGD oleh perawat. Ny.A mengatakan pada saat nanti klien sembuh akan dirawat oleh orang tuanya yaitu Ny.A dan Tn.S. Hubungan dengan keluarga baik dengan tampak selama di ruang NICU IGD, klien dibesuk pukul 11.30–12.30 WIB (pagi) dan pukul 16.00–17.00 (sore) oleh Ny.A dan Tn.S serta menanyakan tentang perkembangan anaknya. Pembawaan secara umum klien tampak lemah, klien tampak tidur terus, dan lemas. Terkadang klien menangis saat dilakukan tindakan oleh perawat.

### **3.1.8 Kebutuhan Dasar**

Klien tampak lemah di incubator. Selama di ruang NICU IGD, klien mendapatkan ASI dalam pemberian 6x15cc/24 jam, klien terpasang OGT, reflek hisap lemah, klien minum ASI terkadang melalui OGT terkadang peroral (mulut). Klien tampak sering tidur dan pada saat tidur klien tampak lemah, lebih sering diam, jarang gerak aktif, sesekali terbangun dan menangis. Klien tertidur di incubator dengan suhu 34°C. Klien BAB dalam 1 hari dengan konsistensi lembek, sedikit, warna kuning. BAK dalam 1 hari berjumlah 100 cc, warna kuning jernih. Identitas klien berjenis kelamin perempuan dan memiliki 1 saudara. Pola

seksualitas reproduktif dan pola peran hubungan tidak dapat dikaji. Dalam keyakinannya, klien mengikuti orang tua yang beragama islam.

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

Klien datang rujukan dari RSUD Sidoarjo dan masuk ke ruang NICU IGD Rumkital Dr. Ramelan Surabaya untuk mendapatkan perawatan yang lebih intensive. Keadaan umum klien tampak lemah berada di dalam incubator dengan suhu 34°C.

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

Observasi tanda-tanda vital klien yang meliputi Nadi 142x/menit, Suhu 37,3°C (dalam incubator dengan suhu 34°C), RR 42x/menit, BB lahir 1300 gram , BB saat dikaji 1400 gram, PB lahir 50 cm, PB saat dikaji 50 cm.

### **3.1.11 Pemeriksaan Fisik**

Pada pemeriksaan kepala dan rambut didapatkan saat di inspeksi bentuk kepala tampak normal, tidak ada pemeasaran, kulit kepala terlihat bersih, tidak ada lesi, rambut klien teraba halus dan tipis, berwarna hitam, dan terdapat lanugo. Pada pemeriksaan mata didapatkan bentuk mata klien simetris, konjungtiva tidak anemis, berwarna merah muda, pupil isokor, dan sclera tampak ikterus. Pada pemeriksaan hidung didapatkan bentuk hidung klien simetris, tidak terdapat cuping hidung, tidak terdapat polip pada hidung, RR 42x/menit (napas spontan). Pada pemeriksaan telinga didapatkan bentuk telinga simetris, lubang telinga bersih, tidak ada serumen, tulang telinga lunak.

Pada pemeriksaan mulut dan tenggorokan didapatkan bentuk bibir normal, mukosa kering, tidak pucat, tidak terdapat kelainan, reflek hisap lemah, dan klien

terpasang OGT. Pada tengkuk dan leher didapatkan tidak ada pembesaran kelenjar getah bening dan thyroid.

Pada pemeriksaan thorax/dada didapatkan bentuk dada *normochest*, tidak terdapat retraksi dada, tidak terdapat suara nafas tambahan, tidak terdapat kelainan. RR 42x/menit bernafas spontan tanpa O2 nasal kanul. Tidak terdapat suara nafas tambahan dan tidak tampak menggunakan otot bantu napas. Pemeriksaan jantung didapatkan nadi 142x/menit, S1 S2 tunggal, irama jantung irregular, tidak ada bunyi jantung tambahan, CRT < 2 detik.

Pada pemeriksaan punggung didapatkan tidak ada fraktur dan tidak ada kelainan pada punggung, tidak tampak adanya luka pada punggung. Pemeriksaan abdomen didapatkan bentuk perut klien *soeple*, bising usus normal 20x/menit, tidak terdapat kembung, tali pusat belum lepas, dan tidak ada pembesaran abdomen. Pada pemeriksaan kelamin dan daerah sekitarnya (genetalia dan anus) didapatkan genetalia klien tampak normal, terdapat anus, tidak ada kelainan dan pembesaran.

Pada pemeriksaan musculoskeletal didapatkan bentuk simetris, tidak ada kelainan, jari-jari lengkap, akral hangat, persendian klien bergerak bebas. Pemeriksaan neurologi didapatkan terdapat reflek kejut pada klien, adanya reflek menggenggam, reflek menghisap lemah, dan menangis lemah. Pemeriksaan integument didapatkan akral teraba hangat, turgor kulit elastis, terdapat lanugo di dahi, tangan, dan kulit tampak pink.

### **3.1.12 Tingkat Perkembangan**

Adaptasi sosial klien dapat merasakan gerakan ketika ada perawat. Klien belum mampu berbicara dan hanya bisa menangis. Pada motorik halus, klien



mempunyai reflek hisap tetapi masih lemah. Pada motorik kasar, klien mampu melakukan pergerakan dan sikap tubuh yang melibatkan otot-ototnya. Sehingga dapat disimpulkan setelah dilakukan pemeriksaan, klien mampu melakukan pergerakan dan reflek menghisap ada namun masih lemah.

### 3.1.13 Pemeriksaan Penunjang

#### A. Laboratorium

Tabel 3.1 Hasil Laboratorium

	Parameter	Hasil	Satuan	Flag	Nilai Normal
<b>Tanggal Pemeriksaan 02 Juni 2018</b>	Gluc	91	mg/dL		76-110
	T. BIL	4.05	mg/dL	H	0.20-1.00
	D.BIL	2.59	mg/dL	H	0.00-0.30
	Ind. Bil.	1.5	mg/dL	H	0.0-0.8
	Natrium	121.10	mmol/L	L	135.00-145.00
	Kalium	2.54	mmol/L	L	3.50-5.00
	Chlorida	90.70	mmol/L	L	95.00-108.00
	Ca	9.3	mg/dL		8.6-10.3
	WBC	7.3	10 <sup>3</sup> /uL		4.0-10.0
	HCT	41.7	%		35.0-54.0
	PLT	14	10 <sup>3</sup> /uL	L	150-400
	Hb	13.6	g/dL		11.5-17.0

B. Rontgen

Tanggal 15 Mei 2018 klien dilakukan pemeriksaan foto BOF. Tanggal 05 Juni 2018 klien dilakukan pemeriksaan foto LLD + BOF dengan hasil Susp. Obstruksi diusus besar bagian bawah kemungkinan ada penyempitan.

C. Terapi

Tabel 3.2 Terapi Obat

No.	Terapi	Dosis
1.	Vit. K	1x1mg
2.	Cefoperazone Sulbactam	2x40mg
3.	Nebul Pulmicord (0.2cc) + Pz (1,8cc)	3x

### 3.2 Analisa Data

Nama pasien : By. Ny.A

Ruang/kamar : NICU Central

Usia : 21 hari

No.Register : xxxxx

Tabel 3.3 Analisa Data pada Pasien Bayi Ny.A dengan Diagnosa Medis  
BBLR Prematur + Asfiksia + RDS di Ruang NICU Central  
Rumkital Dr. Ramelan Surabaya

NO	DATA	ETIOLOGI	PROBLEM
1	DS : - DO : - Usia gestasi 33/34 minggu, usia kronologis 21 hari, usia koreksi 36/37 minggu - BB lahir 1300 gram, BB pengkajian 1400 gram - Klien tampak lemah - Reflek hisap lemah - Suhu 37,3 °C (dalam incubator 34°C) - Nadi 142x/menit - RR 42x/menit (spontan) - Hasil laboratorium 2 juni 2018 : WBC = 7.3 10 <sup>3</sup> mmol/uL (N = 4.0-10.0) PLT = 14 10 <sup>3</sup> mmol/uL (N = 150-400) GDA 91 mg/dL (N = 76-110)	Proses infeksi	PK Sepsis
2	DS : - DO : - Reflek hisap bayi lemah - Klien tampak lemah - PB lahir dan PB pengkajian : 50 cm - BB lahir 1300 gram, BB pengkajian 1400 gram - Intake ASI 6x15 cc/24 jam - Bising usus 20x/menit - Hasil laboratorium : GDA 91 mg/dL (N = 76-110) Hb 13.6 g/dL (N = 11.5-17.0)	Faktor risiko : ketidakmampuan menelan makanan (premature & proses infeksi)	Risiko Defisit Nutrisi
3	DS : - DO : - Usia gestasi 33/34 minggu, usia kronologis 21 hari, usia koreksi 36/37 minggu - BB lahir 1300 gram, BB	Kemungkinan obstruksi pada usus	Ikterik neonatus

	<p>pengkajian 1400 gram</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sklera tampak ikterus</li> <li>- Hasil pemeriksaan foto LLD + BOF tanggal 5 Juni 2018 : suspect obstruksi diusus besar bagian bawah kemungkinan ada penyempitan</li> <li>- Hasil laboratorium 2 Juni 2018 : Bilirubin Total = 4,04 mg/dL (N = 0,2-1,0) Bilirubin Indirect = 1,5 mg/dL (N = 0,0-0,8) Bilirubin Direct = 2,59 mg/dL (N = 0,0-0,3)</li> </ul>		
4	<p>DS : - DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suhu 37,3 °C (dalam incubator 34°C)</li> <li>- BB lahir 1300 gram, BB pengkajian 1400 gram</li> <li>- usia gestasi 33/34 minggu, usia kronologis 21 hari, usia koreksi 36/37 minggu</li> </ul>	Faktor risiko : Premature, BBLR	Risiko Hipotermi
5.	<p>DS : - DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sclera tampak ikterik</li> <li>- perut soeple</li> <li>- bising usus 2x/menit</li> <li>- feses 1x lembek berwarna kuning</li> <li>- hasil laboratorium 2 juni 2018 : Bilirubin Total = 4,04 mg/dL (N = 0,2-1,0) Bilirubin Indirect = 1,5 mg/dL (N = 0,0-0,8) Bilirubin Direct = 2,59 mg/dL (N = 0,0-0,3)</li> <li>- hasil rontgen 5 Juni 2018 : pemeriksaan foto LLD + BOF dengan hasil Susp. Obstruksi diusus besar bagian bawah kemungkinan ada penyempitan</li> </ul>	Faktor risiko : Suspect obstruksi usus bagian bawah	Risiko Gangguan Eliminasi Alvi

### 3.3 Prioritas Masalah

Nama pasien : By. Ny.A

Ruang/kamar : NICU Central

Usia : 21 hari

No.Register : xxxxx

Tabel 3.4 Prioritas Masalah pada Pasien Bayi Ny.A dengan Diagnosa Medis BBLR Prematur + Asfksia + RDS di Ruang NICU Central Rumkital Dr. Ramelan Surabaya

No.	Diagnosa Keperawatan	Tanggal		Nama Perawat
		Ditemukan	Teratasi	
1	PK Sepsis berhubungan dengan proses infeksi	4 Juni 2020	Dipertahankan	Ns.
2.	Risiko Defisit Nutrisi dengan faktor risiko : ketidakmampuan menelan makanan (premature & proses infeksi)	4 Juni 2020	Dipertahankan	Ns.
3.	Ikterus Neonatus berhubungan dengan Suspect Obstruksi Usus	4 Juni 2020	Dipertahankan	Ns.
4.	Risiko Hipotermi berhubungan dengan Prematuritas	4 Juni 2020	Dipertahankan	Ns.

### 3.4 Intervensi Keperawatan

Nama pasien : By.Ny.A  
Usia : 21 hari

Ruang/kamar : NICU Central  
No.Register : xxxxx

Tabel 3.5 Intervensi Keperawatan pada Pasien Bayi Ny.A dengan Diagnosa Medis BBLR Prematur + Asfiksia + RDS di Ruang NICU Central Rumkital Dr. Ramelan Surabaya

No.	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi	Rasional
1	PK Sepsis berhubungan dengan proses infeksi	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 7x24 jam, diharapkan infeksi tidak terjadi dengan kriteria hasil : 1. Tidak ada tanda-tanda infeksi 2. (Perubahan pada TTV, tampak ikterik, reflek hisap melemah, penurunan kesadaran, sesak napas, kulit pucat, sianosis, dll) 3. Kondisi umum bayi tampak kuat (tidak lemah) 4. Reflek hisap bayi kuat 5. Hasil laboratorium dalam batas normal : WBC : 4,0-10,0 10 <sup>3</sup> /uL, PLT : 150-450 10 <sup>3</sup> /Ul GDA : 76-110 mg/dL	1. Monitor tanda dan gejala infeksi (Perubahan pada TTV, tampak ikterik, penurunan kesadaran, sesak napas, kulit pucat, sianosis, perubahan suhu tubuh, PLT naik/turun, WBC naik/turun, CRP > 5, GDA naik/turun) 2. Batasi jumlah pengunjung 3. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien	1. Memantau kondisi umum klien terkait dengan proses infeksi pada diri klien sehingga dapat melakukan deteksi dini terhadap tanda-tanda syok pada klien 2. Mencegah terjadinya infeksi nosokomial antara pasien dan pengunjung 3. Cara yang paling efektif dalam menurunkan angka kejadian infeksi nosokomial, yang didefinisikan sebagai suatu tindakan membersihkan tangan menggunakan air dan/atau hand sanitizer berbahan dasar alkohol untuk mengeliminasi mikroorganisme transien yang

			<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi</li> <li>5. Ajarkan keluarga cara mencuci tangan dengan benar sebelum kontak dengan pasien</li> <li>6. Kolaborasi dengan tim medis lain dalam pemberian terapi (Vit. K 1x1mg/IV, Cefoperazone Sulbactam 2x40mg/IV)</li> </ol>	<p>ada pada tanga</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Mengurangi resiko infeksi</li> <li>5. Pencegahan dan pengendalian infeksi dapat dilakukan dengan cara menurunkan jumlah bakteri yang ada pada tangan hospital personnel melalui penggunaan agen cucitangan,</li> <li>6. Risiko terjadinya infeksi sehingga antibiotik diperlukan guna menekan infeksi pada tubuh bayi</li> </ol>
2	<p>Risiko Difisit Nutrisi faktor risiko : Ketidakmampuan Menelan Makanan (Premature &amp; Proses Infeksi)</p>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 6x24 jam diharapkan tidak terjadi difisit nutrisi, dengan kriteria hasil : eflek hisap bayi kuat</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kondisi umum bayi tampak kuat</li> <li>2. BB tidak menurun, sesuai dengan PB</li> <li>3. Asupan nutrisi adekuat sesuai dengan indikator keadekuatan asupan kalori, protein, lemak, karbohidrat</li> <li>4. Bising usus dalam batas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor kondisi umum klien</li> <li>2. Kaji riwayat asupan makanan (food recall 24 jam, jenis makanan, termasuk ASI atau susu formula), keyakinan dan budaya yang mempengaruhi klien dalam mengkonsumsi makanan dan alergi makanan</li> <li>3. Kaji berat dan tinggi badan klien</li> <li>4. Kaji kemampuan menghisap dan menelan serta adanya infeksi pada saluran cerna</li> <li>5. Kaji lingkar abdomen,</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memantau kondisi umum bayi</li> <li>2. Mengkaji pemenuhan kebutuhan nutrisi pada bayi dengan pemberian ASI atau susu formula, serta mengetahui alergi pada bayi sehingga dapat dihindari pemberian nutrisi yang dapat menimbulkan alergi</li> <li>3. Memantau antropometri dan status gizi bayi</li> <li>4. Memantau perkembangan kondisi bayi</li> <li>5. Memantau kondisi nutrisi pada</li> </ol>

		<p>normal (10-30x/menit)</p> <p>5. Hasil laboratorium dalam batas normal :  GDA : 76-110 mg/dL  Hb : 11.5-17.0 g/dL</p>	<p>karakteristik feses, adanya diare, dan kondisi bising usus</p> <p>6. Beri makanan dengan konsistensi sesuai kondisi anak (pemberian nutrisi cair : ASI)</p> <p>7. Lakukan <i>handling</i> dan <i>touching time</i> yang minimal. Berikan kesempatan kepada anak untuk istirahat setelah pemberian makanan</p> <p>8. Beri <i>non nutritive sucking</i></p> <p>9. Monitor hasil laboratorium (GDA, Hb, Natrium, Kalium, Chlorida, Kalsium, HCT)</p> <p>10. Kolaborasi pasang akses intravena, beri dan monitor cairan intravena sesuai dengan yang diresepkan (D10%). pemasangan OGT dan lakukan</p>	<p>bayi dengan mengukur lingkaran abdomen, jika adanya distensi maka kemungkinan adanya infeksi pada tubuh. Selain itu memantau bising usus pada bayi, guna mengetahui apakah bayi mengalami diare atau gangguan saluran cerna yang lain</p> <p>6. Menyesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan bayi</p> <p>7. Istirahat yang cukup bagi bayi sangat diperlukan guna memperbaiki kualitas diri bayi, termasuk berat badan, perkembangan tubuh, perkembangan otak bayi</p> <p>8. Menstimulasi reflek hisap agar lebih kuat</p> <p>9. Memantau status elektrolit pada bayi sehingga mencegah terjadinya perburukan kondisi bayi</p> <p>10. Memaksimalkan asupan nutrisi pada bayi jika reflek hisap bayi lemah yang dapat menghambat pemberian nutrisi pada bayi</p>
--	--	---	---	---



			monitor pemberian nutrisi (ASI 6x15cc/24 jam)	
3.	Ikterik neonatus berhubungan dengan Suspect Obstruksi Usus	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 7x24 jam diharapkan ikterus berkurang, dengan kriteria hasil : 1. Sklera tampak putih 2. Bayi dapat mengeluarkan feses 3. Kadar bilirubin serum menurun : Bil. Total = 0.2-1.0 mg/dL Bil. Indirect = 0.0 – 0.8 mg/dL Bil. Direct = 0.0-0.3 mg/dL	1. Monitor ikterik pada tubuh bayi 2. Kaji riwayat asupan makanan (food recall 24 jam, jenis makanan, termasuk ASI atau susu formula) 3. Monitor hasil laboratorium (kadar bilirubin serum) 4. Kolaborasi pemasangan OGT dan lakukan monitor pemberian nutrisi (ASI 6x15cc/24 jam)	1. Mengetahui dan memantau ikterik yang terjadi pada bayi 2. Mengkaji pemenuhan kebutuhan nutrisi pada bayi dengan pemberian ASI atau susu formula. Pemberian ASI yang kurang dapat memperlambat penurunan kadar bilirubin atau ikterik pada bayi 3. Mengetahui dan memantau kadar bilirubin dalam tubuh bayi 4. Memaksimalkan pemberian ASI pada bayi sehingga diharapkan ikterik pada bayi cepat berkurang
4	Risiko Hipotermi berhubungan dengan Prematuritas	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan resiko hipotermi teratasi, dengan kriteria hasil : 1. Suhu tubuh dalam batas normal (S : 36,5-37,5 °C) 2. Kulit tampak kemerahan 3. TTV dalam batas normal(Nadi : 80-100x/menit, RR : 20-	1. Monitor suhu tubuh bayi 2. Monitor frekuensi nadi dan pernafasan 3. Monitor warna dan suhu kulit	1. Untuk memantau suhu tubuh bayi tetap dalam batas normal 2. Kondisi hipotermia pada bayi dapat mempengaruhi hemodinamik bayi sehingga perlu dilakukan pemantauan pada frekuensi nadi dan pernafasan bayi 3. Memonitor kondisi sirkulasi pada bayi

		30x/menit, SpO2 : 95-100%)	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Gunakan topi bayi</li> <li>5. Pertahankan kelembaban incubator 50%</li> <li>6. Demonstrasikan pada keluarga pasien tentang teknik perawatan metode kanguru (PMK) untuk bayi BBLR</li> <li>7. Kolaborasi pemberian antipiretik, <i>jika perlu</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Mencegah kehilangan panas pada bayi baru lahir</li> <li>5. Mengurangi kehilangan panas karena proses evaporasi</li> <li>6. Metode yang tepat untuk bayi karena bisa membuat bayi lebih hangat dan nyaman dalam dekapan ibunya.</li> <li>7. Kolaborasi dengan pemberian antipiretik dapat membantu menstabilkan suhu tubuh bayi, jika diperlukan.</li> </ol>
--	--	----------------------------	---	---

### 3.5 Implementasi dan Evaluasi Keperawatan

Nama pasien : By.Ny.A

Usia : 21 hari

Ruang/kamar : NICU Central

No.Register : xxxxx

Tabel 3.6 Implementasi dan Evaluasi Keperawatan pada Pasien Bayi Ny.A dengan Diagnosa Medis BBLR Prematur + Asfiksia + RDS di Ruang NICU Central Rumkital Dr. Ramelan Surabaya

No. Dx	Tgl/jam	Tindakan Keperawatan	TT	Tgl/Jam	Catatan Perkembangan	TT
1,2,4	Senin, 04-06-2018 07.00	<b>DINAS PAGI</b> – Mengobservasi TTV klien Hasil : N : 142x/menit, RR : 42x/menit spontan, Suhu : 37 <sup>3</sup> °C dalam incubator 34°C, SPO2 : 92%. BB pasien 1400 gram	Ns.	Senin, 04-06-2018 14.00	<b>Dx 1 : PK Sepsis</b> S : - O : – N : 150x/menit – RR : 42x/menit spontan – S : 36 <sup>8</sup> °C dalam incubator 34°C	Ns.
3	07.00	- Melihat kondisi ikterik pada klien			– Pasien tampak lemah	
2	08.00	– Memberikan ASI 15 cc (5cc melalui peroral/mulut, 10cc melalui sonde) – Pasien tidak muntah, tidak kembung – Pasien BAK 10cc berwarna kuning jernih – Pasien BAB jumlah sedikit, lembek, berwarna kuning – Memberikan obat peroral KCL Syrup 0.5cc karena mukosa klien kering	Ns.		– Reflek hisap lemah – WBC : 7.3 10 <sup>3</sup> /uL – PLT : 14 10 <sup>3</sup> /uL – GDA : 109 mg/dL A : Masalah belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan 1,3,4, 6  <b>Dx 2 : Risiko deficit nutrisi</b> S : - O : – Kenaikan BB dari 1300 (3 Juni	

1,2	09.30	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memberikan obat nystatin 1cc oles-oles</li> <li>- Melakukan Nebulizer (pulmicord 0.2cc + PZ 1.8cc)</li> <li>- Melakukan suction dengan hasil saliva</li> </ul>	Ns. Ns.	14.00	<p>2018) menjadi 1400 (4 Juni 2018)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak lemah</li> <li>- Frekuensi minum 6x15cc</li> <li>- BAB sedikit, lembek, kuning</li> <li>- Hb : 13.6 g/dL</li> <li>- GDA : 109 mg/dL</li> </ul> <p>A : Masalah teratasi sebagian P : Intervensi dilanjutkan 1,3,4,5,6,9,10</p>	Ns.
1,2,4	10.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan Obsevasi TTV klien</li> </ul> <p>Hasil : N : 142x/menit, RR : 48x/menit spontan, Suhu : 36<sup>o</sup>C dalam incubator 34<sup>o</sup>C, SPO2 : 94%.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan tranfusi TC 1 unit, dengan suhu 37<sup>o</sup>C (sebelum tranfusi dilakukan)</li> <li>- Mengganti pampers bayi : feses lunak berwarna kuning</li> </ul>	Ns.		<p><b>Dx 3 : Ikterik Neonatus</b></p> <p>S : - O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sclera tampak ikterik</li> <li>- Bayi dapat mengeluarkan feses lembek berwarna kuning</li> </ul> <p>A : masalah teratasi sebagian P : intervensi dilanjutkan 1,3,4</p>	
1	11.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan Cek GDA</li> </ul> <p>Hasil : 109 mg/dL</p>	Ns.		<p><b>Dx 4 : Risiko Hipotermia</b></p> <p>S : - O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N : 150x/menit</li> <li>- RR : 42x/menit spontan</li> <li>- S : 36<sup>o</sup>C dalam incubator 34<sup>o</sup>C</li> <li>- Kulit pasien tampak pucat</li> </ul> <p>A : masalah teratasi sebagian</p>	
1,2	11.30	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melepas infus (karena bengkak)</li> <li>- Memasang infus D12,5% (GIR 9)</li> </ul>	Ns.			
1,2,4	12.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV klien</li> </ul> <p>Hasil : N : 150x/menit, RR : 50x/menit spontan, Suhu : 36<sup>o</sup>C dalam incubator 34<sup>o</sup>C, SPO2 : 92%.</p>				

1,2,4	14.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien tidak muntah, tidak kembung</li> <li>- Memberi minum ASI 15cc (peroral/mulut)</li> <li>- Observasi TTV klien</li> </ul> <p>Hasil : N : 150x/menit, RR : 42x/menit spontan, Suhu : 36<sup>8</sup>°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 92%.</p>	Ns.		P : intervensi dilanjutkan 1,2,3,7	
1,2,4	Senin, 04-06-2018 14.00	<p style="text-align: center;"><b>DINAS SORE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV klien</li> </ul> <p>Hasil : N : 136x/menit, RR : 44x/menit spontan, Suhu : 36<sup>7</sup>°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 94%.</p>	Perawat Ruangan	Senin, 04-06-2018 21.00	<p><b>Dx 1 : PK Sepsis</b></p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak lemah</li> <li>- Reflek hisap lemah</li> <li>- N : 138x/menit</li> <li>- RR : 46x/menit dengan O2 Nasal</li> <li>- S : 37°C dalam incubator 34°C</li> <li>- WBC : 7.3 10<sup>3</sup>/uL</li> <li>- PLT : 14 10<sup>3</sup>/uL</li> </ul> <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan 1,3,4,6</p>	Ns.
2,3	15.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan aspirasi kepada klien, dengan retensi 3cc slym susu + 1cc gas.</li> <li>- Monitor ikterik pada pasien dengan melihat sclera dan kulit pasien</li> <li>- Klien tidak muntah, tidak kembung</li> <li>- Bising usus pasien 20x/menit</li> <li>- Memberikan ASI 15cc (5cc melalui peroral/mulut, 10cc melalui sonde)</li> </ul>	Perawat Ruangan			
1,2,4	16.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV klien</li> </ul> <p>Hasil : N : 138x/menit, RR : 45x/menit spontan, Suhu : 37°C dalam incubator</p>	Perawat Ruangan		<p><b>Dx 2 : Risiko deficit nutrisi</b></p> <p>S : -</p> <p>O :</p>	

1	17.00	<p>34°C, SPO2 : 95%.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BAK pasien 30cc kuning jernih</li> <li>- Memberikan injeksi Vit K</li> <li>- Memberikan obat Peroral</li> <li>- Melakukan Nebulizer (pulmicord 0.2cc + PZ 1.8cc)</li> <li>- Melakukan suction dengan hasil slym</li> </ul>	<p>Perawat Ruang</p> <p>Perawat Ruang</p>	21.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenaikan BB dari 1300 (3 Juni 2018) menjadi 1400 (4 Juni 2018)</li> <li>- Pasien tampak lemah</li> <li>- Frekuensi minum 6x15cc</li> <li>- Bising usus 20x/menit</li> <li>- Hb : 13.6 g/dL</li> </ul> <p>A : Masalah teratasi sebagian P : Intervensi dilanjutkan 1,3,4,5,6,9,10</p>	Ns.
1	18.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan pemasangan O2 Nasal 3 lpm dikarenakan sebelumnya SPO2 klien menurun menjadi 85-88%.</li> <li>- Observasi TTV klien</li> </ul> <p>Hasil : N : 134x/menit, RR : 42x/menit dengan O2 nasal, Suhu : 36<sup>8</sup>°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 95%.</p>	Perawat Ruang		<p><b>Dx 3 : Ikterik Neonatus</b></p> <p>S : - O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sclera tampak ikterik</li> <li>- Kulit tampak pucat</li> </ul> <p>A : masalah teratasi sebagian P : intervensi dilanjutkan 1,3,4</p>	Ns.
2	19.30	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan aspirasi dengan hasil retensi 2cc slym susu + 1cc gaas.</li> <li>- Memberi ASI 15cc (5cc melalui peroral/mulut, 10cc melalui sonde)</li> <li>- Klien tidak kembung, tidak muntah</li> <li>- Observasi TTV klien</li> </ul> <p>Hasil : N : 138x/menit, RR : 46x/menit dengan O2 Nasal, Suhu : 37°C dalam</p>	Perawat Ruang		<p><b>Dx 4 : Risiko Hipotermia</b></p> <p>S : - O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N : 138x/menit</li> <li>- RR : 46x/menit dengan O2 Nasal</li> <li>- S : 37°C dalam incubator 34°C</li> <li>- Kulit pasien tampak pucat</li> </ul> <p>A : masalah teratasi sebagian</p>	

1,2,4	20.00	incubator 34°C, SPO2 : 95%. – Pasien BAK 20cc warna kuning jernih – Melakukan injeksi Cefoperazone 40mg			P : intervensi dilanjutkan 1,2,3,7	
1,2,4	Senin, 04-06-2018 22.00	<b>DINAS MALAM</b> – Observasi TTV klien Hasil : N : 140x/menit, RR : 40x/menit dengan O2 nasal, Suhu : 36 <sup>8</sup> °C dalam incubator 34°C, SPO2 : 92%.	Perawat Ruangan	Selasa, 05-06-2018 07.00	<b>Dx 1 : PK Sepsis</b> S : - O : – N : 120x/menit – RR : 45x/menit dengan O2 Nasal – S : 36 <sup>8</sup> °C dalam incubator 34°C – Pasien tampak lemah – Reflek hisap lemah – WBC : 7.3 10 <sup>3</sup> /uL – PLT : 14 10 <sup>3</sup> /uL A : Masalah belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan 1,3,4,6	Ns.
1	23.00	– Melakukan Nebulizer (pulmicord 0.2cc + PZ 1.8cc) – Melakukan suction dengan hasil saliva	Perawat Ruangan			
1,2,4	24.00	– Observasi TTV klien Hasil : N : 120x/menit, RR : 45x/menit dengan O2 nasal, Suhu : 36 <sup>8</sup> °C dalam incubator 34°C, SPO2 : 90%. – Memberi ASI 15cc (5cc melalui peroral/mulut, 10cc melalui sonde)	Perawat Ruangan			
1,2,4	02.00	– Observasi TTV klien Hasil : N : 130x/menit, RR : 42x/menit dengan O2 nasal, Suhu : 36 <sup>6</sup> °C dalam incubator 34°C, SPO2 : 89%.	Perawat	07.00	<b>Dx 2 : Risiko deficit nutrisi</b> S : - O : – Pasien tampak lemah – Membran mukosa lembab – Frekuensi minum 6x15cc – Penurunan BB dari 1400 (4	

1,2,4	04.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV klien</li> <li>Hasil : N : 128x/menit, RR : 44x/menit dengan O2 nasal, Suhu : 36<sup>8</sup>°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 90%.</li> <li>- Menimbang dan menyeka klien</li> <li>Hasil : BBklien 1300 gram</li> <li>- Merawat tali pusat klien</li> </ul>	Ruangan  Perawat Ruang	<p>Juni2018) menjadi 1300 (5 Juni 2018 pukul 04.00 WIB)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bising usus 20x/menit</li> <li>- Hb : 13.6 g/dL</li> <li>A : Masalah teratasi sebagian</li> <li>P : Intervensi dilanjutkan 1,3,4,5,9,10</li> </ul> <p><b>Dx 3 : Ikterik Neonatus</b></p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sclera tampak ikterik</li> <li>- Kulit pink</li> <li>A : masalah teratasi sebagian</li> <li>P : intervensi dilanjutkan 1,3,4</li> </ul> <p><b>Dx 4 : Risiko Hipotermia</b></p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N : 120x/menit</li> <li>- RR : 45x/menit dengan O2 Nasal</li> <li>- S : 36<sup>8</sup>°C dalam incubator 34°C</li> <li>- Kulit tampak pink</li> <li>A : masalah teratasi sebagian</li> <li>P : intervensi dilanjutkan 1,3,7</li> </ul>	Ns.
2	05.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV klien</li> <li>Hasil : N : 120x/menit, RR : 45x/menit dengan O2 nasal, Suhu : 36<sup>8</sup>°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 90%.</li> <li>- BAK 40cc berwarna kuning jernih</li> <li>- Memonitor ikterik pada pasien (sclera dan klulit)</li> <li>- Memantau bising usus pasien</li> </ul>	Perawat Ruang		Ns.
1,2,4	06.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BAK 40cc berwarna kuning jernih</li> <li>- Memonitor ikterik pada pasien (sclera dan klulit)</li> <li>- Memantau bising usus pasien</li> </ul>	Perawat Ruang		



	Selasa, 05-06-2018	<b>DINAS PAGI</b>		Selasa, 05-06-2018		
1,2	07.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SPO2 klien menurun (84% - 86%)</li> <li>- Klien tampak pucat</li> <li>- Cek GDA stik : 96 mg/dL</li> <li>- Memantau ikterik pada pasien (sclera tampak ikterik, kulit pink)</li> </ul>	<i>Ns.</i>	14.00	<b>Dx 1 : PK Sepsis</b>	
1,2,4	08.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV klien</li> </ul> <p>Hasil : N : 152x/menit, RR : 52x/menit dengan O2 nasal 0.5 lpm, Suhu : 36<sup>6</sup>°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 88%.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memberikan Injeksi Aminophilin 3x2mg</li> <li>- BAK 30cc berwarna kuning jernih</li> </ul>	<i>Ns.</i>		<p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N : 148x/menit</li> <li>- RR : 48x/menit dengan BCPAP FIO2 60%, PEEP 7, Flow 6 lpm</li> <li>- S : 36<sup>8</sup>°C dalam incubator 34°C</li> <li>- Pasien tampak lemah</li> <li>- Reflek hisap lemah</li> <li>- Pasien tampak pucat</li> <li>- Adanya retraksi dada</li> <li>- Adanya suara nafas tambahan (ronkhi)</li> <li>- Adanya penggunaan otot bantu napas</li> <li>- WBC : 7.3 10<sup>3</sup>/uL</li> <li>- PLT : 14 10<sup>3</sup>/uL</li> <li>- GDA Stik : 96 mg/dL</li> </ul> <p>A : Masalah belum teratasi, muncul masalah baru : <b>Gangguan Penyapihan Ventilator b.d Prematuritas</b></p>	<i>Ns.</i>
2	08.30	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan nebulizer (pulmicord 0.2cc + PZ 1.8cc)</li> <li>- Melakukan suction dengan hasil saliva</li> </ul>	<i>Ns.</i>			
1	09.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memasang O2 BCPAP dengan FIO2 60%, PEEP 7, flow 6 lpm</li> <li>- Mengambil darah untuk cek DL, KK</li> </ul>	<i>Ns.</i>			
1,2,3,4	10.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV klien</li> </ul>				<i>Ns.</i>

		Hasil : N : 140x/menit, RR : 54x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 36 <sup>5</sup> °C dalam incubator 34°C, SPO2 : 91%.	<i>Ns.</i>		P : Intervensi PK Sepsis dilanjutkan 1,3,4,6	
2	10.30	– BAK 10cc – Memantau bising usus – Melakukan foto ulang BOF + LLD	<i>Ns.</i>		Intervensi gangguan penyapihan ventilator b.d prematuritas :	
2	11.30	– Memasang infus			1. Pantau adanya sianosis, retraksi dada dan suara nafas tambahan	
		– Klien minum ASI 15cc (5cc melalui peroral/mulut, 10cc melalui sonde)	<i>Ns.</i>		2. Pantau RR dan SPO2 pasien	
		– Klien tidak kembung, tidak muntah			3. Lakukan suction	
1,2,4,5	12.00	– Observasi TTV klien	<i>Ns.</i>	14.00	4. Kolaborasi pemasangan BCPAP dengan FIO2 60% PEEP 7 flow 6 lpm	
		Hasil : N : 134x/menit, RR : 50x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 36 <sup>6</sup> °C dalam incubator 34°C, SPO2 : 90%.			5. Kolaborasi pemberian antibiotic (aminophilin 3x2mg)	
1,2,4,5	14.00	– Observasi TTV klien	<i>Ns.</i>		<b>Dx 2 : Risiko deficit nutrisi</b>	
		Hasil : N : 148x/menit, RR : 48x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 36 <sup>8</sup> °C dalam incubator 34°C, SPO2 : 90%.			S : -	
					O :	
					– Pasien tampak lemah	
					– Membran mukosa kering	
					– Frekuensi minum 6x15cc	<i>Ns.</i>
					– Bising usus 21x/menit	
					– Hb : 13.6 g/dL	
					– GDA Stik : 96 mg/dL	
					A : Masalah teratasi sebagian	
					P : Intervensi dilanjutkan	

					<p>1,3,4,5,6,9,10</p> <p><b>Dx 3 : Ikterik Neonatus</b>  S : -  O :  - Sclera tampak ikterik  - Kulit pink  A : masalah teratasi sebagian  P : intervensi dilanjutkan 1,3,4</p> <p><b>Dx 4 : Risiko Hipotermia</b>  S : -  O :  - N : 148x/menit  - RR : 48x/menit dengan BCPAP  FIO2 60%, PEEP 7, Flow 6  lpm  - S : 36<sup>8</sup>°C dalam incubator 34°C  - Kulit tampak pink  A : masalah teratasi sebagian  P : intervensi dilanjutkan 1,3,7</p>
1,2,4,5	Selasa, 05-06-2018 14.00	<p style="text-align: center;"><b>DINAS SORE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memantau kondisi umum pasien (tanda distress napas), Hasil : adanya retraksi dada, suara napas ronkhii, tampak sesak napas</li> <li>- Observasi TTV klien</li> </ul>	Perawat Ruangan	Selasa, 05-06-2018 21.00	<p><b>Dx 1 : PK Sepsis</b>  S : -  O :  - RR : 48x/menit dengan BCPAP  FIO2 100%, PEEP 7, Flow 6</p>

1,2,3	15.00	<p>Hasil : N : 148x/menit, RR : 48x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 36<sup>8</sup>°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 90%.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BAK 30cc berwarna kuning jernih</li> <li>- Memantau ikterik pada pasien (sclera dan mata)</li> <li>- Retensi 1cc gas + 1cc slym susu</li> <li>- Memberikan ASI 15 cc (5cc peroral, 10cc sonde)</li> <li>- Menerima hasil lab</li> </ul> <p>Hasil :</p> <p>Gluc : 104 mg/dL  Ca : 9.7 mg/dL  Na : 129.8 mmol/L  K : 4.49 mmol/L  Cl : 100.6 mmol/L  Hb : 13.9 g/dL  HCT : 41.2 %  PLT : 102.000/uL</p>	Perawat Ruang		<p>lpm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- S : 37°C dalam incubator 34°C</li> <li>- Pasien tampak lemah dan pucat</li> <li>- Reflek hisap lemah</li> <li>- GDA Stik : 209 mg/dL</li> <li>- PLT : 102.000/uL</li> </ul> <p>A : Masalah belum teratasi  P : Intervensi dilanjutkan 1,3,4,6</p> <p><b>Dx 2 : Risiko deficit nutrisi</b>  S : -  O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Penurunan BB dari 1400 (4 Juni 2018) menjadi 1300 (5 Juni 2018 pukul 05.00)</li> <li>- Pasien tampak lemah dan pucat</li> <li>- Membran mukosa kering</li> <li>- Frekuensi minum 6x15cc</li> <li>- Hb : 13.9 g/dL</li> <li>- Ca : 9.7 mg/dL</li> <li>- Na : 129.8 mmol/L</li> <li>- K : 4.49 mmol/L</li> <li>- Cl : 100.6 mmol/L</li> <li>- HCT : 41.2 %</li> <li>- GDA Stik : 209 mg/dL</li> </ul> <p>A : Masalah teratasi sebagian  P : Intervensi dilanjutkan</p>	Ns.
1,3	15.30	<p>Hasil Foto LLD + BOF</p> <p>Susp. Obstruksi usus besar bagian bawah kemungkinan ada penyempitan</p>	Perawat Ruang	21.00		
1,5		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memasang Infus di tangan kanan dobutamin per syring pump 5meg/KgBB</li> <li>- Melakukan injeksi Dexamethason</li> </ul>	Perawat Ruang			

1,2,4,5	16.00	<p>0.2mg</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan injeksi luminal 3mg</li> <li>- Menambah tekanan FIO2 pada BCPAP, FIO2 : 100%, SaO2 : 91-92%, PEEP : 7, Flow : 6 lpm (tekanan FIO2 dinaikkan karena SPO2 klien naik turun 75-85%)</li> <li>- Observasi TTV klien</li> </ul> <p>Hasil : N : 152x/menit, RR : 54x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 36<sup>5</sup>°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 90%.</p>	Perawat Ruangan	1,3,4,5,6,9,10	<p><b>Dx 3 : Ikterik Neonatus</b></p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sclera tampak ikterik</li> <li>- Kulit tampak pucat</li> <li>- Hasil Foto LLD + BOF Susp. Obstruksi diusus besar bagian bawah kemungkinan ada penyempitan</li> </ul> <p>A : masalah teratasi sebagian</p> <p>P : intervensi dilanjutkan 1,4,5</p>
	18.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan injeksi Vit.K 1mg via IM</li> <li>- Melakukan injeksi Aminophilin 2mg</li> <li>- Observasi TTV klien</li> </ul> <p>Hasil : N : 140x/menit, RR : 50x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 36<sup>8</sup>°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 92%.</p>	Perawat Ruangan		
	20.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV klien</li> </ul> <p>Hasil : N : 158x/menit, RR : 48x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 36<sup>5</sup>°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 91%.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cek GDA Stik : 209 mg/dL</li> <li>- Memasang infus baru di kaki kanan</li> <li>- Memberikan ASI 15cc (5cc peroral, 10cc sonde)</li> </ul>	Perawat Ruangan		
1,2,4,5				<p><b>Dx 4 : Risiko Hipotermia</b></p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N : 140x/menit</li> <li>- RR : 48x/menit dengan BCPAP FIO2 100%, PEEP 7, Flow 6 lpm</li> <li>- S : 37°C dalam incubator 34°C</li> </ul> <p>Kulit pasien tampak pucat</p> <p>A : masalah teratasi sebagian</p> <p>P : intervensi dilanjutkan 1,2,3,7</p> <p><b>Dx 5 : Gangguan Penyapihan Ventilator</b></p>	Ns.

					<p>S : - O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak sesak nafas</li> <li>- Adanya retraksi dada</li> <li>- Adanya suara nafas tambahan (ronkhi)</li> <li>- RR : 48x/menit dengan BCPAP FIO2 100%, PEEP 7, Flow 6 lpm</li> <li>- SPO2 : 90-95%</li> </ul> <p>A : Masalah belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan 1,2,3,4</p>	
1,2,4,5	Selaasa, 05-06-2018 21.00	<b>DINAS MALAM</b>		Rabu, 06-06-2018 07.00	<p><b>Dx 1 : PK Sepsis</b></p> <p>S : - O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GDA Stik : 169 mg/dL</li> <li>- PLT : 102.000/uL</li> <li>- RR : 48x/menit dengan BCPAP FIO2 100%, PEEP 7, Flow 6 lpm</li> <li>- S : 37°C dalam incubator 34°C</li> <li>- Pasien tampak lemah dan pucat</li> <li>- Reflek hisap lemah</li> </ul> <p>A : Masalah belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan 1,3,4,6</p>	Ns.
1,2,4,5	22.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV klien</li> <li>Hasil : N : 158x/menit, RR : 45x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 37°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 90%.</li> <li>- BAK 40cc berwarna kuning jernih</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV klien</li> <li>Hasil : N : 152x/menit, RR : 44x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 36<sup>9</sup>°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 92%.</li> <li>- Cek GDA Stik : 165mg/dL</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV klien</li> </ul>	Perawat Ruangan	Perawat Ruangan		

1,2,4,5	23.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasil : N : 150x/menit, RR : 48x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 37°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 93%.</li> <li>- Member minum ASI 15cc (5cc peroral, 10cc sonde)</li> </ul>	Perawat Ruang		<p><b>Dx 2 : Risiko defisit nutrisi</b> S : - O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BB tetap dari 1300 gram (5 Juni 2018) menjadi 1300 gram (6 Juni 2018 pukul 04.00 WIB)</li> <li>- Pasien tampak lemah dan pucat</li> <li>- Membran mukosa kering</li> <li>- Frekuensi minum 6x5cc/24 jam</li> <li>- Bising usus 21x/menit</li> <li>- Hb : 13.9 g/dL</li> <li>- GDA Stik : 169 mg/dL</li> <li>- Ca : 9.7 mg/dL</li> <li>- Na : 129.8 mmol/L</li> <li>- K : 4.49 mmol/L</li> <li>- Cl : 100.6 mmol/L</li> <li>- HCT : 41.2 %</li> </ul> <p>A : Masalah teratasi sebagian P : Intervensi dilanjutkan 1,3,4,5,6,9,10</p>	Ns.
1,2,4,5	24.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV klien Hasil : N : 151x/menit, RR : 49x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 36<sup>9</sup>°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 92%.</li> <li>- Memberikan injeksi aminophilin 3x2mg</li> </ul>	Perawat Ruang	07.00		
1,2,4,5	01.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV klien Hasil : N : 148x/menit, RR : 50x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 36<sup>8</sup>°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 94%.</li> </ul>	Perawat Ruang			
1,2,4,5	02.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV klien Hasil : N : 152x/menit, RR : 48x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 36<sup>9</sup>°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 92%.</li> </ul>	Perawat Ruang		<p><b>Dx 3 : Ikterik Neonatus</b> S : - O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sclera tampak ikterik</li> <li>- Kulit tampak pucat</li> </ul>	

1,2,4,5	03.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV klien</li> <li>- Hasil : N : 155x/menit, RR : 45x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 37°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 92%.</li> </ul>	Perawat Ruangan		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Feses lunak cair berwarna kuning</li> <li>A : masalah teratasi sebagian</li> <li>P : intervensi dilanjutkan 1,3,4</li> </ul>	Ns.
1,2,3,4,5	04.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyeka, merawat tali pusat, menimbang BB klien : 1300 gram</li> <li>- Mengganti pampers pasien : feses lunak cair berwarna kuning</li> </ul>	Perawat Ruangan		<p><b>Dx 4 : Risiko Hipotermia</b></p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N : 140x/menit</li> <li>- RR : 48x/menit dengan BCPAP FIO2 100%, PEEP 7, Flow 6 lpm</li> <li>- S : 37°C dalam incubator 34°C</li> </ul> <p>Kulit pasien tampak pucat</p> <p>A : masalah teratasi sebagian</p> <p>P : intervensi dilanjutkan 1,2,3,7</p>	
1,2,4,5	05.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV klien</li> <li>- Hasil : N : 155x/menit, RR : 48x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 37°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 90%.</li> <li>- Cek GDA Stik : 169 mg/dL</li> </ul>	Perawat Ruangan		<p><b>Dx 5 : Gangguan Penyapihan Ventilator</b></p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak sesak nafas</li> <li>- Adanya suara nafas tambahan (ronkhi)</li> <li>- RR : 48x/menit dengan BCPAP FIO2 100%, PEEP 7, Flow 6 lpm</li> <li>- SPO2 : 90-95%</li> </ul>	
1,2,4,5	06.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memantau kondisi umum pasien : tampak sesak</li> <li>- Observasi TTV klien</li> <li>- Hasil : N : 150x/menit, RR : 48x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 37°C dalam</li> </ul>	Perawat Ruangan			



1,2,3,4,5	07.00	incubator 34°C, SPO2 : 90%, adanya suara napas tambahan ronkhii - Memantau ikterik pada pasien (kulit dan sclera) - Memantau bising usus pasien : bising usus 21x/menit	Perawat Ruang		A : Masalah belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan 1,2,3,4	
1,2,4,5	Rabu, 06-06-2018 07.00	<b>DINAS PAGI</b> - Observasi TTV klien Hasil : N : 145x/menit, RR : 45x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 36 <sup>8</sup> °C dalam incubator 34°C, SPO2 : 92%.	Ns.	Rabu, 06-06-2018 14.00	<b>Dx 1 : PK Sepsis</b> S : - O : - Pasien tampak lemah dan pucat - Reflek hisap lemah - N : 143x/menit - RR : 44x/menit dengan BCPAP FIO2 100%, PEEP 7, Flow 6 lpm - S : 37 <sup>1</sup> °C dalam incubator 34°C - GDA Stik : 155 mg/dL - PLT : 102.000/uL A : Masalah belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan 1,3,4,6	Ns.
1,2,4,5	08.00	- Observasi TTV klien - Hasil : N : 142x/menit, RR : 42x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 36 <sup>7</sup> °C dalam incubator 34°C, SPO2 : 91%. - Memberikan ASI 5cc (sonde) - Klien tidak muntah, tidak kembung - BAK 10cc kuning jernih - BAB sedikit, warna kuning, lembek - Memberikan obat peroral KCL syrup 0.5cc - Memberikan obat nystatin 1cc oleh-oles - Melakukan injeksi aminophilin 2mg	Ns.  Ns.		<b>DX 2 : Risiko defisit nutrisi</b>  S : - O : - BB tetap dari 1300 (5 Juni	Ns.

1,2,4,5	09.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV klien</li> <li>Hasil : N : 150x/menit, RR : 40x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 36<sup>6</sup>°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 92%.</li> <li>- Melakukan nebul (pulmmicord 0.2cc + PZ 1.8cc)</li> <li>- Melakukan suction, hasil : slym</li> </ul>	<i>Ns.</i>	14.00	<p>2018) menjadi 1300 (6 Juni 2018 pukul 04.00)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak lemah dan pucat</li> <li>- Frekuensi minum 6x5cc/24 jam</li> <li>- Bising usus 20x/menit</li> <li>- Hb : 13.9 g/dL</li> <li>- GDA Stik : 155 mg/dL</li> </ul> <p>A : Masalah teratasi sebagian P : Intervensi dilanjutkan 1,3,4,5,6,9,10</p>	<i>Ns.</i>
1,2,4,5	10.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV klien</li> <li>Hasil : N : 152x/menit, RR : 50x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 36<sup>7</sup>°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 93%.</li> </ul>	<i>Ns.</i>		<p><b>Dx 3 : Ikterik Neonatus</b></p> <p>S : - O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sclera tampak ikterik</li> <li>- Kulit tampak pucat</li> </ul> <p>A : masalah teratasi sebagian P : intervensi dilanjutkan 1,3,4</p>	
1,2,4,5	11.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV klien</li> <li>Hasil : N : 142x/menit, RR : 52x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 36<sup>8</sup>°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 94%.</li> </ul>	<i>Ns.</i>		<p><b>Dx 4 : Risiko Hipotermia</b></p> <p>S : - O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N : 143x/menit</li> <li>- RR : 44x/menit dengan BCPAP FIO2 100%, PEEP 7, Flow 6 lpm</li> <li>- S : 37<sup>1</sup>°C dalam incubator 34°C</li> <li>- Kulit pasien tampak pucat</li> </ul>	
1,2,4,5	12.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV klien</li> <li>Hasil : N : 145x/menit, RR : 50x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 36<sup>8</sup>°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 95%.</li> <li>- Memberi ASI 5cc (sonde)</li> <li>- Klien tidak muntah, tidak kembung</li> <li>- Cek GDA Stik : 155 mg/dL</li> </ul>	<i>Ns.</i>			

1,2,4,5	13.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Observasi TTV klien</li> </ul> <p>Hasil : N : 142x/menit, RR : 51x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 37<sup>2</sup>°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 91%.</p>	<i>Ns.</i>		<p>A : masalah teratasi sebagian P : intervensi dilanjutkan 1,2,3,7</p> <p><b>Dx 5 : Gangguan Penyapihan Ventilator</b> S : - O :</p>	
1,2,4,5	14.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Observasi kulit dan sclera pasien untuk memantau ikterik pada pasien</li> <li>– Observasi kondisi umum pasien : tampak sesak napas</li> <li>– Observasi TTV klien</li> </ul> <p>Hasil : N : 143x/menit, RR : 44x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 37<sup>1</sup>°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 93%, adanya suara napas tambahan ronkhii</p>	<i>Ns.</i>		<p>– Pasien tampak sesak napas – Adanya suara napas tambahan (ronkhi) – RR : 48x/menit dengan BCPAP FIO2 100%, PEEP 7, Flow 6 lpm – SPO2 : 90-95%</p> <p>A : Masalah belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan 1,2,3,4</p>	<i>Ns.</i>
1,2,4,5	Rabu, 06-06-2018 14.00	<p style="text-align: center;"><b>DINAS SORE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Observasi kondisi umum pasien : tampak lemah, pucat, sesak napas</li> <li>– Observasi TTV klien</li> </ul> <p>Hasil : N : 140x/menit, RR : 40x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 36<sup>6</sup>°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 94%.</p>	Perawat Ruang Perawat Ruang	Rabu, 06-06-2018 21.00	<p><b>Dx 1 : PK Sepsis</b> S : - O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pasien tampak lemah dan pucat</li> <li>– Reflek hisap lemah</li> <li>– N : 140x/menit</li> <li>– RR : 42x/menit dengan BCPAP FIO2 100%, PEEP 7, Flow 6 lpm</li> </ul>	
1,2,4,5	15.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Observasi TTV klien</li> </ul> <p>Hasil : N : 141x/menit, RR : 41x/menit</p>				

1,2,4,5	16.00	<p>dengan O2 BCPAP, Suhu : 36<sup>6</sup>°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 95%.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memberikan ASI 5cc (sonde)</li> <li>- Klien tidak muntah, tidak kembung</li> <li>- Retensi 3cc slym susu + 1cc gaas</li> </ul>	Perawat Ruang		<ul style="list-style-type: none"> <li>- S : 37°C dalam incubator 34°C</li> <li>- GDA Stik : 160 mg/dL</li> <li>- PLT : 102.000/uL</li> </ul> <p>A : Masalah belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan 1,3,4,6</p> <p><b>DX 2 : Risiko defisit nutrisi</b></p> <p>S : - O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak lemah dan pucat</li> <li>- Frekuensi minum 6x5cc/24 jam</li> <li>- Bising usus 21x/menit</li> <li>- BB tetap dari 1300 (5 Juni 2018) menjadi 1300 (6 Juni 2018 pukul 04.00)</li> <li>- Hb : 13.9 g/dL</li> <li>- GDA Stik : 160 mg/dL</li> </ul> <p>A : Masalah teratasi sebagian P : Intervensi dilanjutkan 1,3,4,5,6,9,10</p>	Ns.		
1,2,4,5	17.00	<p>- Observasi TTV klien Hasil : N : 150x/menit, RR : 42x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 36<sup>8</sup>°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 93%.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BAK 20cc kuning jernih</li> <li>- Memberikan injeksi aminophilin 2mg</li> </ul>	Perawat Ruang	21.00	<p>- Observasi TTV klien Hasil : N : 145x/menit, RR : 44x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 37°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 92%.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan nebul pulmicord 0.2cc + PZ 1.8cc</li> <li>- Melakukan suction hasil slym</li> </ul>	Perawat Ruang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hb : 13.9 g/dL</li> <li>- GDA Stik : 160 mg/dL</li> </ul> <p>A : Masalah teratasi sebagian P : Intervensi dilanjutkan 1,3,4,5,6,9,10</p> <p><b>Dx 3 : Ikterik Neonatus</b></p> <p>S : - O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sclera tampak ikterik</li> <li>- Kulit tampak pucat</li> </ul>	Ns.
1,2,4,5	18.00	<p>- Observasi TTV klien Hasil : N : 150x/menit, RR : 50x/menit</p>	Perawat Ruang			Ns.		

1,2,4,5	19.00	dengan O2 BCPAP, Suhu : 37°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 94%. – Observasi TTV klien Hasil : N : 145x/menit, RR : 52x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 37 <sup>1</sup> °C dalam incubator 34°C, SPO2 : 93%.	Perawat Ruangan	A : masalah teratasi sebagian P : intervensi dilanjutkan 1,4,5  <b>Dx 4 : Risiko Hipotermia</b> S : - O : – N : 140x/menit – RR : 42x/menit dengan BCPAP FIO2 100%, PEEP 7, Flow 6 lpm – S : 37°C dalam incubator 34°C – Kulit pasien tampak pucat A : masalah teratasi sebagian P : intervensi dilanjutkan 1,3,7	
1,2,3	19.30	– Retensi 3cc slym susu + 1cc gaas – Minum ASI 5cc (sonde) – Klien tidak muntah, tidak kembung – Observasi TTV klien Hasil : N : 150x/menit, RR : 42x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 36 <sup>8</sup> °C dalam incubator 34°C, SPO2 : 93%.	Perawat Ruangan	<b>Dx 5 : Gangguan Penyapihan Ventilator</b> S : - O : – Pasien tampak sesak nafas – Adanya suara nafas tambahan (ronkhi) – RR : 48x/menit dengan BCPAP FIO2 100%, PEEP 7, Flow 6 lpm – SPO2 : 90-95%	Ns.
1,2,4,5	20.00	– Observasi TTV klien Hasil : N : 139x/menit, RR : 40x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 37 <sup>2</sup> °C dalam incubator 34°C, SPO2 : 94%. – BAK 20cc kuning jernih – Cek GDA Stik : 160 mg/dL	Perawat Ruangan	A : Masalah belum teratasi P : Intervensi dilanjutkan 1,2,3,4	Ns.
1,2,4,5	21..00	– Observasi kondisi umum pasien : tampak sesak napas	Perawat Ruangan		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi ikterik pada pasien</li> <li>- Observasi TTV klien</li> </ul> <p>Hasil : N : 140x/menit, RR : 42x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 37°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 93%, ada suara napas tambahan ronkhii</p>				
1,2,4,5	Rabu, 06-06-2018 21.00	<b>DINAS MALAM</b>				
1,2,4,5	22.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV klien</li> </ul> <p>Hasil : N : 158x/menit, RR : 45x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 37°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 90%.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BAK 40cc berwarna kuning jernih</li> </ul>	Perawat Ruangan	Kamis, 07-06-2018 07.00	<p><b>Dx 1 : PK Sepsis</b></p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak lemah dan pucat</li> <li>- Reflek hisap lemah</li> <li>- RR : 48x/menit dengan BCPAP FIO2 100%, PEEP 7, Flow 6 lpm</li> <li>- S : 37<sup>1</sup>°C dalam incubator 34°C</li> <li>- GDA Stik : 165 mg/dL</li> <li>- PLT : 102.000/uL</li> </ul> <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan 1,3,4,6</p>	Ns.
1,2,4,5	23.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV klien</li> </ul> <p>Hasil : N : 150x/menit, RR : 48x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 37°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 93%.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Member minum ASI 5cc (sonde)</li> </ul>	Perawat Ruangan		<p><b>DX 2 : Risiko defisit nutrisi</b></p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak lemah dan pucat</li> <li>- Frekuensi minum 6x5cc/24 jam</li> </ul>	Ns.

1,2,4,5	24.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV klien Hasil : N : 151x/menit, RR : 49x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 36<sup>9</sup>°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 92%.</li> <li>- Memberikan injeksi aminophilin 3x2mg</li> </ul>	Perawat Ruang	07.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BB tetap dari 1300 (5 Juni 2018) menjadi 1300 (6 Juni 2018 pukul 04.00)</li> <li>- Bising usus 21x/menit</li> <li>- Feses cair berwarna kuning</li> <li>- Hb : 13.9 g/dL</li> <li>- GDA Stik : 165 mg/dL</li> <li>A : Masalah teratasi sebagian</li> <li>P : Intervensi dilanjutkan 1,3,4,5,6,9,10</li> </ul> <p><b>Dx 3 : Ikterik Neonatus</b></p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sclera tampak ikterik</li> <li>- Kulit tampak pucat</li> <li>- Feses cair berwarna kuning</li> </ul> <p>A : masalah teratasi sebagian</p> <p>P : intervensi dilanjutkan 1,3,4</p> <p><b>Dx 4 : Risiko Hipotermia</b></p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N : 140x/menit</li> <li>- RR : 42x/menit dengan BCPAP FIO2 100%, PEEP 7, Flow 6 lpm</li> </ul>	Ns.
1,2,4,5	01.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV klien Hasil : N : 148x/menit, RR : 50x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 36<sup>8</sup>°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 94%.</li> </ul>	Perawat Ruang			
1,2,4,5	02.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV klien Hasil : N : 152x/menit, RR : 48x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 36<sup>9</sup>°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 92%.</li> </ul>	Perawat Ruang			
1,3	03.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV klien Hasil : N : 154x/menit, RR : 46x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 37°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 95%.</li> </ul>	Perawat Ruang			
1,2,3	04.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observasi TTV klien Hasil : N : 155x/menit, RR : 45x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 37°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 92%.</li> <li>- Menyeka, merawat tali pusat,</li> </ul>	Perawat			

1,2,4,5	05.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>menimbang BB klien : 1300 gram</li> <li>– Mengganti pampers pasien : feses cair berwarna kuning</li> <li>– Observasi bising usus pasien : 21x,menit</li> </ul>	Ruangan		<ul style="list-style-type: none"> <li>– S : 37°C dalam incubator 34°C</li> <li>– Kulit pasien tampak pucat</li> <li>A : masalah teratasi sebagian</li> <li>P : intervensi dilanjutkan 1,3,7</li> </ul>	
1,2,3	06.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Observasi TTV klien</li> <li>Hasil : N : 150x/menit, RR : 48x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 37°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 90%.</li> <li>– Cek GDA Stik : 165 mg/dL</li> </ul>	Perawat Ruang		<p><b>Dx 5 : Gangguan Penyapihan Ventilator</b></p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pasien tampak sesak nafas</li> <li>– Adanya suara nafas tambahan (ronkhi)</li> <li>– RR : 48x/menit dengan BCPAP FIO2 100%, PEEP 7, Flow 6 lpm</li> <li>– SPO2 : 90-95%</li> </ul> <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan 1,2,3,4</p>	Ns.
1,2,4,5	07.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Observasi kondisi umum pasien : tampak pucat, lemah, tampak sesak napas</li> <li>– Observasi TTV klien</li> <li>Hasil : N : 150x/menit, RR : 48x/menit dengan O2 BCPAP, Suhu : 37°C dalam incubator 34°C, SPO2 : 90%, adanya suara napas tambahan ronkhi</li> </ul>	Perawat Ruang			



## **BAB 4**

### **PEMBAHASAN**

Pada bab ini, penulis akan membahas masalah yang ditemui selama melaksanakan asuhan keperawatan pada By.Ny.A dengan diagnosa medis BBLR Prematur + Asfiksia + RDS di ruang NICU Central Rumkital Dr. Ramelan Surabaya. Adapun masalah tersebut hal-hal yang dijumpai dan dilakukan selama pelaksanaan praktik secara langsung yang meliputi pengkajian keperawatan, diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan, pelaksanaan keperawatan, dan evaluasi keperawatan.

#### **4.1 Pengkajian Keperawatan**

Pengkajian pada bayi Ny.A ini didapatkan dari data sekunder, yaitu dari data asuhan keperawatan yang telah dilakukan dan diseminarkan sebelumnya. Penulis mengalami kesulitan pengambilan data secara langsung dikarenakan adanya pandemic sehingga tidak memungkinkan mengambil data secara langsung.

##### **4.1.1 Data Dasar**

Pada tinjauan kasus, klien adalah seorang bayi perempuan bernama bayi Ny.A berusia 21 hari. Klien lahir secara *Sectio Caesar* dengan indikasi PEB (Pre-Eklamsi Berat) pada masa gestasi 33/34 minggu dengan APGAR score 1-3 (asfiksia berat). Pre-eklampsia merupakan salah satu faktor predisposisi terjadinya insufisiensi plasenta yang dapat menyebabkan hipoksia pada *antenatal* dan *inpartum* sehingga janin mengalami pertumbuhan yang terhambat dan bayi lahir premature. Bayi lahir premature beresiko mengalami komplikasi asfiksia karena

pembentukan organ vital yang belum sempurna, salah satunya yaitu organ pernapasan (Kusumaningrum et al., 2019). Pada ibu dengan pre-eklamsia dapat mengakibatkan bayi mengalami hipoksia karena suplai oksigen ke plasenta menurun akibat dari hipertensi dan proteinuria sejak dalam kandungan sehingga bayi lahir prematur dengan terminasi persalinan yang lebih cepat. Kondisi ini dapat menyebabkan fungsi organ pada bayi belum sempurna, salah satunya yaitu organ pernapasan. Pada organ pernapasan bayi premature, produksi surfaktan yang rendah menyebabkan membrane hialin belum terbentuk secara sempurna sehingga dapat terjadi kolaps pada alveoli dan gangguan pertukaran gas antara oksigen dan karbondioksida yang menyebabkan terjadinya asfiksia (Setyaningrum & Sugiarti, 2017).

Analisa penulis pre-eklamsia menjadi faktor risiko terjadinya asfiksia pada klien. Pre-eklamsia dapat menyebabkan terjadinya insufisiensi plasenta yang menyebabkan aliran darah dan oksigen dari ibu ke bayi tidak mencukupi sehingga bayi dapat mengalami hipoksia saat di dalam kandungan dan pertumbuhannya terganggu. Kondisi tersebut dapat mengindikasikan kelahiran bayi secara SC dengan usia premature. Ketidakmatangan organ pada bayi premature, terutama organ pernapasan dapat menyebabkan produksi surfaktan rendah sehingga membrane hialin pada alveoli belum terbentuk dengan sempurna menyebabkan kolaps pada alveoli ketika ekspirasi saat bayi bernapas.

Klien lahir dengan APGAR score 1-3 (asfiksia berat) dan berat badan lahir 1300 gram. Pada bayi dengan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) memiliki risiko terjadinya asfiksia neonatus. Bayi yang lahir dengan BBLR memiliki sedikit alveoli dan surfaktan yang termasuk dalam alveoli. Surfaktan berfungsi untuk

mengurangi tekanan permukaan paru-paru dan membantu menstabilkan dinding alveolar sehingga tidak ada kolaps pada akhir pernapasan. Jika surfaktan sedikit, maka dapat mengganggu pernapasan dan dapat menyebabkan risiko terjadinya asfiksia (Jebessa, Belachew, & Joseph, 2018). Analisa penulis bayi dengan kelahiran BBLR dapat meningkatkan risiko terjadinya asfiksia pada bayi karena produksi surfaktan yang sedikit pada alveoli menyebabkan kolaps diakhir ekspirasi sehingga terjadi asfiksia pada bayi.

#### **4.1.2 Keluhan Utama**

Pada tinjauan kasus, keluhan utama pada bayi Ny.A yaitu klien premature. Klien lahir pada usia gestasi 33/34 minggu dengan Apgar score 1-3 (klien mengalami RDS). Kelahiran prematur meningkatkan risiko terjadinya asfiksia pada bayi akibat dari imaturitas paru-paru yang menyebabkan produksi surfaktan sedikit sehingga dapat terjadi atelektasis atau kolaps pada masa akhir fase ekspirasi (Kusumaningrum et al., 2019). Asfiksia merupakan salah satu gejala pada RDS (*Respiratory Distress Syndrome*) (Guidelines, 2020). Masalah utama pada RDS adalah imaturitas paru-paru dengan defisiensi surfaktan yang menyebabkan kolaps pada alveoli selama ekspirasi (Ezenwa et al., 2016). Analisa penulis kelahiran premature dapat menyebabkan terjadinya asfiksia yang merupakan gejala RDS pada neonatus. Hal ini terjadi karena imaturitas paru-paru menyebabkan produksi surfaktan sedikit (defisiensi surfaktan) sehingga terjadi kolaps pada alveoli diakhir fase ekspirasi.

#### 4.1.3 Riwayat Penyakit Sekarang

Klien lahir pada usia gestasi 33/34 minggu dengan berat badan lahir 1300 gram dan Apgar score 1-3 (klien mengalami RDS). Pada tanggal 15 Mei 2018 pukul 12.21 WIB, klien dirujuk ke Rumkital Dr. Ramelan Surabaya kemudian klien masuk ruang NICU IGD dengan terpasang infus D10% dan terpasang BCPAP dengan FIO2 : 100%, PEEP 7, Flow : 6 lpm, SPO2 : 90-95%.

Defisiensi surfaktan akibat perkembangan paru-paru yang imatur dapat terjadi pada klien yang lahir prematur. Hal ini dapat menyebabkan kolapsnya pengembangan paru sehingga dapat terjadi gangguan pernapasan seperti RDS. Gejala yang dapat muncul pada RDS yaitu peningkatan usaha untuk bernapas (RR > 60x/menit), sianosis, hipoksia, penggunaan otot bantu napas (sterna, intercostal, subcostal), napas cuping hidung, suara napas ronkhii. Salah satu penatalaksanaan pada RDS yaitu pemasangan alat bantu napas *Bubble Continuous Positive Airway Pressure* (BCPAP) jika disertai dengan gejala distress napas yang muncul seperti adanya napas cuping hidung, penggunaan otot bantu napas, RR meningkat (> 60x/menit), dan sianosis (Guidelines, 2020). BCPAP merupakan tindakan dengan memberikan tekanan secara terus-menerus pada alveoli sehingga mencegah terjadinya kolaps selama ekspirasi (Ezenwa et al., 2016).

Analisa penulis kelahiran premature dapat menyebabkan imaturitas pada paru-paru yang menyebabkan produksi surfaktan sedikit sehingga pembentukan membrane hialin pada alveoli belum sempurna. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya kolaps pada alveoli di fase ekspirasi sehingga menimbulkan asfiksia pada bayi. Asfiksia merupakan salah satu gejala yang timbul pada RDS. Penanganan yang dapat dilakukan pada klien dengan RDS yaitu dengan

pemasangan alat bantu napas BCPAP yang merupakan pemberian tekanan secara terus-menerus pada alveoli sehingga mencegah terjadinya kolaps di alveoli pada saat ekspirasi.

Pada saat pengkajian didapatkan klien sudah tidak terpasang BCPAP, klien bernapas spontan, dan hasil observasi tanda-tanda vital, yaitu Nadi 142x/menit, Suhu 37<sup>3</sup>°C (dalam incubator dengan suhu 34°C), dan RR 42x/menit (spontan). Penyapihan BCPAP dimulai secara bertahap saat kebutuhan oksigen kurang dari 25%, tingkat pernapasan <60x/menit, tidak ada resesi dada, apneu berdurasi tidak lebih dari 20 detik dan *self-reverting*, episode bradikardia tidak lebih rendah dari 100x/menit, dan rata-rata SpO<sub>2</sub> lebih dari 95% untuk 6 jam sebelumnya (Guidelines, 2020).

Analisa penulis, penyapihan pada BCPAP dilakukan secara bertahap dengan melihat kondisi klien yang mulai berangsur-angsur membaik. Hal ini dibuktikan dengan kondisi klien saat dilakukan pengkajian sudah dapat bernapas dengan spontan, RR 42x/menit (spontan), dan pada pemeriksaan fisik tidak ditemukan adanya napas cuping hidung, pada dada didapatkan tidak adanya retraksi dada dan tidak terdapat penggunaan otot bantu napas.

#### **4.1.4 Riwayat Kehamilan dan Persalinan**

##### **A. Prenatal care**

Pada tinjauan kasus, Ny.A mengatakan selama hamil tidak memiliki Hipertensi, tetapi pada usia kehamilan memasuki 7 bulan Ny.A mengalami PEB. Pre-eklamsia dan eklamsia pada kehamilan masih kurang dipahami penyebabnya. Salah satu faktor penyebab terjadinya pre-eklamsia pada kehamilan yaitu arteri spiral plasenta uterus yang kurang berkembang sehingga menurunkan aliran darah

uteroplasenta selama akhir kehamilan dan iskemia atau infark plasenta yang dapat menyebabkan hipoperfusi darah ke plasenta (Dulay, 2019). Analisa penulis pre-eklamsia dapat terjadi karena adanya kelainan pada arteri spiral plasenta yang menyebabkan aliran darah pada plasenta menurun sehingga terjadi hipoperfusi darah ke plasenta. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya hipoksia dan gangguan pertumbuhan pada janin. Kondisi hipoksia pada janin dapat menyebabkan distress napas pada janin sehingga janin harus segera dikeluarkan. Pada kelahiran premature, meningkatkan risiko terjadinya asfiksia akibat imaturitas paru sehingga dapat terjadi defisiensi surfaktan.

#### B. Natal care

Pada tinjauan kasus, klien lahir secara SC (*Sectio Caesar*) karena Ny.A mengeluh mengeluarkan darah dari pervaginaan pada masa gestasi 33/34 minggu dengan nilai Apgar score 1-3 (asfiksia berat). Arteri spiral plasenta uterus yang kurang berkembang pada pre-eklamsia dapat menyebabkan abruptio plasenta di mana dapat terjadi perdarahan pervagina akibat pemisahan plasenta dari lapisan uterus sebelum masa persalinan. Penanganannya disesuaikan dengan derajat pemisahan plasenta yang terjadi, dapat berupa istirahat atau operasi *Sectio Caesar* (SC) (Lalenoh, 2018). Kondisi tersebut dapat menyebabkan hipoksia akibat suplai darah ke plasenta menurun sehingga bayi dapat lahir premature dengan terminasi persalinan lebih cepat. Pada kelahiran premature, dapat terjadi imaturitas organ pernapasan yang menyebabkan defisiensi surfaktan sehingga bayi dapat mengalami asfiksia (Setyaningrum & Sugiarti, 2017). Interpretasi nilai Apgar score skor < 7 dapat dikatakan asfiksia dengan klasifikasi ringan jika skor 6,

sedang jika skor 4-5, dan berat jika skor 0-3. Penilaian Apgar score dilakukan pada 5 menit pertama kelahiran bayi (Aliyu et al., 2018).

Analisa penulis perdarahan pervagina merupakan kondisi yang dapat terjadi pada abruption plasenta akibat dari adanya masalah perkembangan arteri spiral plasenta pada pre-eklamsia yang menyebabkan perlepasan plasenta dari dinding uterus sebelum masa persalinan. Kondisi ini menyebabkan aliran darah pada plasenta menurun sehingga dapat terjadi hipoksia dan gangguan perkembangan janin. Penanganan yang dilakukan yaitu dengan melakukan persalinan secara SC untuk mencegah terjadinya perburukan atau kematian janin akibat hipoperfusi yang terjadi. Namun, akibat persalinan yang premature, maka organ bayi belum sepenuhnya matur termasuk organ pernapasan. Imaturitas paru-paru menyebabkan defisiensi surfaktan sehingga dapat menyebabkan asfiksia pada bayi. Hal ini dapat dilihat bahwa kondisi klien lahir dengan Apgar skor 0-3 yang berarti asfiksia berat.

#### C. Post natal care

Pada tinjauan kasus, klien lahir dengan Apgar Score : 1-3 (klien mengalami RDS) dan dilakukan perawatan intensive di ruang NICU IGD dengan terpasang infus D10% dan terpasang BCPAP dengan FIO<sub>2</sub> : 100%, PEEP : 7, Flow : 6 lpm, SPO<sub>2</sub> : 90-95%. Penatalaksanaan pada RDS yaitu dengan penggunaan alat bantu napas BCPAP dengan memberikan tekanan secara terus-menerus pada alveoli sehingga mencegah terjadinya kolaps selama ekspirasi (Ezenwa et al., 2016). Analisa penulis bayi dengan Apgar score 0-3 termasuk dalam asfiksia berat, ini dapat terjadi karena kolapsnya alveoli akibat dari kurangnya produksi surfaktan sehingga perlu diberikan penekanan pada alveoli

agar tidak terjadi kolaps saat fase ekspirasi. Kondisi ini dapat dilihat pada klien dilakukan pemasangan BCPAP dengan FIO<sub>2</sub> : 100%, PEEP : 7, Flow : 6 lpm, SPO<sub>2</sub> : 90-95% untuk mempertahankan proses pernapasan pada klien.

#### **4.1.5 Kebutuhan Dasar**

##### **A. Pola Nutrisi**

Klien memiliki reflek hisap lemah, klien lahir pada usia gestasi 33/34 minggu, usia kronologis 21 hari, usia koreksi 36/37 minggu. Permasalahan yang terjadi pada proses makan merupakan salah satu tanda kurang matangnya perkembangan menghisap pada bayi premature. Perkembangan mekanisme dapat dimulai pada bayi dengan usia gestasi 32-34 minggu dan menjadi efektif pada bayi dengan usia gestasi 36-37 minggu. (Syaiful, Fatmawati, & Sholikhah, 2019).

Bayi premature sering mengalami kesulitan makan melalui mulut karena ketidakmatangan neurologis dan kesulitan dalam mengatur fungsi otonom. Koordinasi menghisap, menelan, dan bernapas merupakan perilaku yang paling terorganisasi yang diperlukan oleh bayi premature. Jika mekanisme bernapas, menghisap, dan menelan pada bayi belum matang dapat mengalami gangguan pernapasan yang dapat ditandai dengan bradikardia, takipnea antara menghisap, apnea, hidung melebar, atau hipoksemia. Kemampuan bayi premature untuk pulih dari episode desaturasi oksigen selama pemberian makan tergantung pada durasi periode pernapasan dan kemampuan bayi untuk meningkatkan ventilasi selama jeda dalam menghisap. Pemberian makanan enteral biasanya digunakan untuk memberi kalori dan nutrisi pada bayi premature ketika pemberian oral tidak memungkinkan karena kondisi ketidakmatangan organ (Syaiful et al., 2019).



Namun, pada kasus ini usia koreksi klien sudah 36/37 minggu namun reflek hisap klien masih lemah. Reflek hisap lemah dapat menjadi salah satu gejala yang dapat muncul pada pasien dengan infeksi atau sepsis (Simonsen, Anderson-Berry, Delair, & Davies, 2014). Analisa penulis klien dengan usia koreksi 36/37 minggu yang seharusnya reflek hisap klien sudah bisa efektif, namun pada klien masih didapatkan reflek hisap lemah. Hal ini memungkinkan bahwa klien mengalami infeksi atau sepsis.

Klien terpasang OGT, klien minum ASI terkadang melalui OGT terkadang peroral (mulut). Pemberian makan melalui Naso Gastric Tube (NGT) atau Oro Gastric Tube (OGT) biasanya digunakan sebelum dan selama masa transisi dari pemberian makan melalui enteral ke pemberian makan melalui oral. Pemberian nutrisi enteral juga dapat dilakukan jika tidak memungkinkan memberikan nutrisi peroral (White-Traut et al., 2013). Analisa penulis pemberian makanan melalui enteral dapat dijadikan penatalaksanaan pada masalah ini, yaitu dengan pemasangan OGT. Pada saat pengkajian, didapatkan usia koreksi klien 36/37 minggu sehingga dilakukan stimulasi pemberian makan peroral guna meningkatkan reflek hisap pada klien. Pada usia tersebut, reflek hisap bayi akan mulai efektif sehingga perlu distimulasi. Dibuktikan dengan klien diberi ASI yang terkadang melalui OGT dan peroral.

Klien mendapatkan ASI dalam pemberian 6x15cc/24 jam. ASI (Air Susu Ibu) pada wanita yang melahirkan bayi premature memiliki lebih banyak protein dan lebih tinggi kandungan molekul bioaktifnya dibandingkan dengan ASI pada wanita yang melahirkan pada waktunya. ASI pada ibu bayi dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan saraf serta mengurangi risiko *necrotizing*

*enterocolitis* dan sepsis, sehingga ASI menjadi makanan enteral utama pada bayi premature. ASI direkomendasikan untuk bayi premature namun ditambah dengan pemberian nutrisi lain yang optimal (Underwood, 2013). Analisa penulis makanan yang diberikan pada bayi premature yang utama yaitu ASI karena dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan saraf.

#### B. Pola Tidur

Pada tinjauan kasus, klien tampak sering tidur dan pada saat tidur klien tampak lemah, lebih sering diam, jarang gerak aktif, sesekali terbangun dan menangis. Bayi premature meliputi kondisi BBLR. Bayi premature memiliki fungsi neurologis yang kurang matang sehingga dapat memiliki permasalahan dalam kemampuan pengaturan, integrasi, dan koordinasi status bangun-tidur. Permasalahan pada koordinasi status bangun-tidur mencakup jumlah waktu tidur tenang, tidur aktif, dan jumlah fase transisi tenang. Tugas perkembangan utama pada minggu pertama kehidupan yaitu pencapaian status bangun-tidur yang stabil dan transisi antara setiap tahap. Pertumbuhan dan perkembangan status tidur bayi dengan BBLR kurang optimal dibandingkan dengan bayi cukup bulan. Sebagian besar bayi BBLR mengalami status tidur aktif yaitu saat bayi tidak dapat tidur dengan nyenyak. Tidur tenang dapat memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan bayi secara optimal (Saidah, Rustina, & Nurhaeni, 2011). Analisa penulis kondisi klien telah mengalami pertumbuhan dan perkembangan sehingga klien sudah mampu tidur tenang, hal ini dibuktikan klien lebih sering diam, jarang gerak aktif, namun sesekali terbangun dan menangis.

### C. Pola Eliminasi

Pada tinjauan kasus, klien BAK dalam 1 hari berjumlah 100 cc, warna kuning jernih. Tingkat output pada bayi premature lebih tinggi dari pada bayi cukup bulan, hal ini dikarenakan perkembangan tubular yang belum matang. Tingkat diuresis bayi premature dapat mencapai 1,5-2,0 mL/kg/jam, hal ini berkaitan dengan BBLR. Pada bayi cukup bulan, tingkat diuresis dapat < 0,5 mL/kg/jam (Liborio et al., 2014). Analisa penulis tingkat diuresis pada klien didapatkan > 0,5 mL/kg/jam karena klien lahir premature sehingga perkembangan tubular belum matur yang menyebabkan tingkat diuresis lebih tinggi, dibuktikan pada klien didapatkan urine 100 cc dalam 1 hari, klien lahir pada usia gestasi 33/34 minggu, berat lahir 1300 gram, dan berat badan pengkajian 1400 gram.

#### **4.1.6 Keadaan Umum (Penampilan Umum)**

Klien datang rujukan dari RSUD Sidoarjo dan masuk ke ruang NICU IGD Rumkital Dr. Ramelan Surabaya untuk mendapatkan perawatan yang lebih intensive. Klien dirujuk dengan alasan di RSUD NICU Sidoarjo penuh dan tidak tersedia BCPAP karena klien lahir dengan Apgar score : 1-3 (klien mengalami RDS). Masalah utama pada RDS dikarenakan imaturitas paru-paru dengan defisiensi surfaktan. Fungsi surfaktan yaitu mengurangi tegangan permukaan pada alveoli sehingga mencegah kolapsnya paru-paru selama ekspirasi (Ezenwa et al., 2016). Adanya tanda dan gejala RDS merupakan indikasi penggunaan BCPAP. Kondisi ini perlu dilakukan pemantauan lebih lanjut di ruang NICU untuk manajemen distress pernapasan yang terjadi pada bayi (Ezenwa et al., 2016). Penulis beranalisa bahwa bayi lahir dengan Apgar score 0-3 menandakan adanya asfiksia berat yang harus dirawat dan dipantau dengan pemberian alat bantu napas

berupa BCPAP karena adanya kolaps pada alveoli sehingga alveoli tidak dapat membuka lagi setelah fase ekspirasi sehingga klien perlu dilakukan pemantauan dan perawatan secara intensif di ruang NICU Central.

#### **4.1.7 Tanda-tanda Vital**

Pada tinjauan kasus, observasi tanda-tanda vital klien didapatkan suhu 37,3°C (dalam incubator dengan suhu 34°C). Selain mengalami dapat mengalami masalah pernapasan, bayi premature dapat mengalami masalah pada termoregulasi yaitu hipotermia. Hipotermia terjadi karena belum matangnya system neurologis pengatur termogulasi pada bayi premature sehingga rentan terjadi hipotermia. Cara pencegahan terjadinya hipotermia pada bayi premature yaitu dengan perawatan incubator. Suhu udara yang ideal bagi incubator bayi yaitu 32-34°C, selain itu disesuaikan dengan berat dan usia bayi (Padila & Agustien, 2019). Analisa penulis klien lahir premature sehingga dapat mengalami risiko hipotermia akibat belum maturnya system neurologis pengatur termoregulasi. Pencegahan yang dapat dilakukan yaitu dengan melakukan perawatan bayi di dalam incubator dengan suhu yang ideal, dengan klien berada di dalam incubator dengan suhu 34°C.

#### **4.1.8 Pemeriksaan Fisik**

##### **A. Kepala**

Pada tinjauan kasus, pemeriksaan kepala dan rambut terdapat lanugo. Pada bayi premature, lapisan kulit akan lebih tipis daripada bayi cukup bulan, kulit lengket, dan rapuh. Pada kehamilan yang berlanjut, kulit akan menjadi kurang transparan dan semakin mengelupas dengan permukaan retak yang menandakan

stratum korneum menebal dan kepadatan rambut lanugo memuncak kemudian menurun (Deshpande & Tolat, 2019). Selain itu, lanugo sangat banyak di seluruh tubuh dengan penyebaran yang tidak merata (Zen, 2017). Analisa penulis lapisan kulit pada bayi premature belum matur karena belum mengalami penebalan stratum korneum pada masa kehamilan yang berlanjut, sehingga didapatkan kepadatan rambut lanugo masih ada.

Pada pemeriksaan mata didapatkan sclera tampak ikterus. Premature termasuk salah satu penyebab ikterus pada neonatus. Ikterus neonatus mengacu pada warna kuning pada kulit dan sclera bayi baru lahir yang disebabkan hiperbilirubinemia yang menyebabkan penumpukan atau pengendapan bilirubin pada kulit dan membrane mucus (Jardine & Woodgate, 2011). Aturan Kramer dapat menggambarkan hubungan perkembangan perubahan warna kulit (jaundice) dengan kadar bilirubin antara lain Level 1 : ikterik pada kepala hingga leher (4-8 mg/dL), Level 2 : tubuh bagian atas atau di atas umbilicus (5-12 mg/dL), Level 3 : tubuh bagian bawah umbilicus dan tungkai (8-16 mg/dL), Level 4 : lengan dan kaki bawah (11-18 mg/dL), Level 5 : telapak tangan dan telapak kaki ( $\geq$  18 mg/dL) (Wan, Daud, Teh, Choo, & Kutty, 2016). Analisa penulis ikterik yang tampak pada sclera dikarenakan adanya peningkatan kadar bilirubin pada klien. Hal ini dibuktikan dengan didaptkannya hasil pemeriksaan laboratorium pada klien yaitu kadar bilirubin total 4.05 mg/dL. Hasil ini menunjukkan bahwa ikterik pada klien berada pada level 1 (sesuai dengan aturan Kramer), perubahan warna kulit atau ikterik di bagian kepala dan leher, dibuktikan dengan didaptkannya ikterik pada sclera klien. Pada kasus ini, didapatkan ikterik disebabkan karena adanya suspect obstruksi pada usus bagian bawah. Bilirubin yang telah

dikonjugasi oleh hepar dan dikeluarkan ke usus diserap kembali oleh usus sehingga terjadi peningkatan bilirubin terkonjugasi (direct), hal ini dibuktikan dengan didapatkannya hasil lab bilirubin direct lebih tinggi daripada bilirubin indirect, yaitu bilirubin direct 2.59 mg/dL dan bilirubin indirect 1.5 mg/dL.

Pada pemeriksaan hidung didapatkan tidak terdapat cuping hidung dan RR 42x/menit (napas spontan). Kelahiran bayi premature berisiko mengalami asfiksia yang merupakan salah satu gejala RDS pada bayi (Kusumaningrum et al., 2019). Gejala pada RDS yaitu peningkatan usaha untuk bernapas (RR > 60x/menit), sianosis, hipoksia, penggunaan otot bantu napas (sterna, intercostal, subcostal), napas cuping hidung, dan suara napas ronkhii. Penggunaan BCPAP merupakan penanganan pada kasus dengan gejala RDS. Kemudian penyapihan BCPAP dilakukan secara bertahap ketika bayi sudah menunjukkan kondisi perbaikan pada system pernapasan (tidak ada distress napas) (Guidelines, 2020). Analisa penulis bayi yang sebelumnya mengalami RDS mengharuskan dilakukan pemasangan BCPAP untuk membantu system pernapasannya, dan penyapihan BCPAP dapat dilakukan jika klien telah mengalami perbaikan. Hal ini dibuktikan dengan tidak adanya napas cuping hidung dan klien mampu bernapas spontan dengan RR 42x/menit.

Pada pemeriksaan telinga didapatkan tulang telinga lunak. Pada bayi premature dapat didapatkan tulang kartilago telinga lunak dan dapat dilipat (Zen, 2017). Analisa penulis klien lahir premature sehingga penebalan tulang belum sempurna yang menyebabkan tulang masih lunak.

#### B. Mulut dan tenggorokan

Pada tinjauan kasus, pemeriksaan mulut dan tenggorokan didapatkan klien terpasang OGT. Pemberian makanan enteral biasanya digunakan untuk memberi kalori dan nutrisi pada bayi premature ketika pemberian oral tidak memungkinkan karena kondisi ketidakmatangan organ, seperti OGT (White-Traut et al., 2013). Analisa penulis indikasi pemberian nutrisi atau makanan secara enteral dengan menggunakan OGT dikarenakan kondisi klien yang belum memungkinkan untuk diberikan nutrisi atau makanan secara peroral karena kondisi yang dialami oleh klien, dibuktikan dengan didaptkannya hasil pemeriksaan fisik pada neurologis bahwa reflek hisap klien lemah.

#### C. Tengkuik dan leher

Pada tinjauan kasus, pemeriksaan tengkuik dan leher didapatkan tidak ada pembesaran kelenjar getah bening dan thyroid. Perkembangan anatomi dan fisiologi pada bayi premature belum sepenuhnya matang, sehingga dapat mempengaruhi berbagai system organ sesuai dengan ketidakmatangan organ yang terjadi pada bayi premature tersebut (A. . Rukiyah & Yulianti, 2012). Analisa penulis perkembangan dan pertumbuhan pada bayi prematur dapat mengalami berbagai masalah pada organ-organ yang belum matur. Pada klien, tidak didapatkan masalah pada pemeriksaan tengkuik dan leher yang dapat dibuktikan dengan tidak didaptkannya pembesaran kelenjar getah bening dan thyroid.

#### D. Dada/thoraks

Pada tinjauan kasus, pemeriksaan thorax/dada didapatkan bentuk dada *normochest*, tidak terdapat retraksi dada, tidak terdapat suara nafas tambahan, tidak tampak menggunakan otot bantu napas, RR 42x/menit bernafas spontan

tanpa O<sub>2</sub> nasal kanul. Bayi premature memiliki risiko mengalami asfiksia yang merupakan salah satu gejala RDS pada bayi (Kusumaningrum et al., 2019). Penatalaksanaan pada RDS yaitu dengan pemasangan BCPAP, untuk penyapihan dilakukan ketika kondisi bayi telah mengalami perbaikan (Guidelines, 2020). Jumlah pernapasan rata-rata bayi premature yaitu 30-60x/menit (World Health Organization, 2005). Analisa penulis dalam perawatan bayi prematur, selain merawat kondisi bayi sakit tetap memperhatikan pertumbuhan dan perkembangan bayi. Pada klien, didapatkan telah mengalami perbaikan kondisi dibuktikan dengan pada pemeriksaan fisik dada/thoraks tidak ada retraksi dada, tidak ada suara napas tambahan, tidak tampak menggunakan otot bantu napas, RR 42x/menit, dan mampu bernapas spontan sehingga dilakukan penyapihan BCPAP. Penyapihan dilakukan karena sebelumnya klien mengalami RDS, namun sudah mengalami perbaikan kondisi.

Pemeriksaan jantung didapatkan nadi 142x/menit, S1 S2 tunggal, irama jantung irregular, tidak ada bunyi jantung tambahan, CRT < 2 detik. Pada bayi premature denyut jantung rata-rata 120-160x/menit dengan ritme yang teratur (Zen, 2017). Analisa penulis pada bayi prematur dapat mengalami masalah atau gangguan pada system organ yang belum sempurna. Pada klien tidak mengalami masalah pada pemeriksaan jantung, dibuktikan dengan tidak adanya masalah yang ditemukan pada saat dilakukan pemeriksaan fisik jantung.

#### E. Punggung

Pada tinjauan kasus, pemeriksaan punggung didapatkan tidak ada fraktur dan tidak ada kelainan pada punggung, tidak tampak adanya luka pada punggung. Pada bayi premature, tulang rusuk terasa lunak (Zen, 2017). Analisa penulis



pertumbuhan tulang pada bayi prematur dapat didapatkan belum matur yaitu belum mengalami penebalan sehingga masih terasa lunak. Pada klien, tulang rusuk telah mengalami pertumbuhan dibuktikan dengan tidak ditemukannya masalah pada pemeriksaan fisik punggung.

#### F. Abdomen

Pada tinjauan kasus, pemeriksaan abdomen didapatkan bentuk perut klien *soeple*, bising usus normal 20x/menit, tidak terdapat kembung, tali pusat belum lepas, dan tidak ada pembesaran abdomen. Perkembangan system pencernaan pada bayi premature tergantung pada kondisi adaptasi fisiologis pada bayi premature (A. . Rukiyah & Yulianti, 2012). Analisa penulis pada perkembangan organ bayi prematur berbeda-beda. Bayi dapat beradaptasi sesuai dengan kemampuan bayi. Pada klien didapatkan dapat beradaptasi dengan system pencernaan, hal ini dibuktikan dengan tidak adanya gangguan atau masalah pada system pencernaan klien.

#### G. Kelamin dan daerah sekitarnya (Genetalia dan Anus)

Pada tinjauan kasus, pemeriksaan kelamin dan daerah sekitarnya (genetalia dan anus) didapatkan genetalia klien tampak normal, terdapat anus, tidak ada kelainan dan pembesaran. Pada bayi premature tampak memiliki sedikit rugae pada skrotum dan testis belum turun pada laki-laki, sedangkan pada perempuan tampak labia dan klitoris masih menonjol (Zen, 2017). Analisa penulis perkembangan genetalia dan anus pada klien sudah berkembang dan tidak mengalami kelainan, hal ini dibuktikan dengan tidak didaptkannya kelainan saat dilakukan pemeriksaan fisik pada kelamin.

#### H. Musculoskeletal

Pada tinjauan kasus, pemeriksaan musculoskeletal didapatkan bentuk simetris, tidak ada kelainan, jari-jari lengkap, akral hangat, persendian klien bergerak bebas. Pada bayi premature dapat ditemukan tonus otot lemah sehingga bayi kurang aktif dan pergerakannya lemah (A. . Rukiyah & Yulianti, 2012). Analisa penulis bayi lahir prematur dapat mengalami masalah pada organ yang belum matur. Pada klien, kondisi musculoskeletal sudah mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang dibuktikan dengan tidak ditemukannya kelainan pada pemeriksaan fisik system musculoskeletal.

#### I. Neurologi

Pada tinjauan kasus, pemeriksaan neurologi didapatkan reflek menghisap lemah. Mekanisme menghisap dan menelan dimulai pada bayi dengan usia gestai 32-34 minggu dan menjadi efektif pada bayi dengan usia gestasi 36-37 minggu. Pada bayi premature dapat terjadi ketidakmatangan pada mekanisme menghisap dan menelan pada bayi (Syaiful et al., 2019). Selain itu, reflek hisap lemah dapat menjadi salah satu gejala pada onset awal infeksi pada bayi (Simonsen et al., 2014). Analisa penulis kemampuan menghisap klien yang masih lemah dapat terjadi karena klien masih berada pada usia kronologis 34/36 minggu dengan kurangnya stimulasi oral atau karena adanya awitan awal terjadinya infeksi pada klien, hal ini perlu didukung dengan pemeriksaan penunjang yang lain.

#### J. Integument

Pada tinjauan kasus, pemeriksaan integument terdapat lanugo di dahi, tangan, dan kulit tampak pink. Bayi premature memiliki warna kulit pink terang dan terkadang transparan yang tergantung derajat imaturitas bayi, kulit halus dan

mengkilap dengan tampak pembuluh darah kecil di bawah epidermis dan tipis, dan terdapat lanugo yang menyebar tidak merata (Zen, 2017). Analisa penulis pada bayi prematur perkembangan kulit belum sepenuhnya matur sehingga penyebaran rambut lanugo tidak merata.

#### **4.1.9 Pemeriksaan Penunjang**

##### **A. Pemeriksaan Laboratorium**

Pada tinjauan kasus, telah dilakukan pemeriksaan darah pada klien dan didapatkan hasil laboratorium pada tanggal pemeriksaan 02 Juni 2018 dengan hasil Glukosa 91 mg/dL. Pada bayi baru lahir cukup bulan, penurunan kadar glukosa darah merupakan hal yang normal dari tansisi fisiologis dengan periode katabolisme yang singkat. Ada bukti bahwa bayi baru lahir dapat memanfaatkan bahan bakar lain seperti laktat dan keton sementara enzim yang terlibat dalam glukogenesis diregulasi. Namun, pada bayi premature memiliki simpanan lemak dan glikogen yang terbatas dan adanya faktor potensial lain seperti infeksi, sepsis, atau iskemia hipoksia dapat menyebabkan gangguan regulasi glukosa. Kondisi tersebut dapat membuat bayi premature beresiko mengalami hipoglikemia. Sebagian besar unit neonatal bertujuan mempertahankan kadar glukosa bayi premature antara 2,6-10 mmol/L (Li, Thomson, Stuart, & Beardsall, 2017). Analisa penulis pemeriksaan glukosa pada klien dilakukan karena pemantauan kadar glukosa pada bayi premature perlu dilakukan, mengingat bayi premature memiliki risiko terjadinya hipoglikemia. Selain itu, adanya onset awal gejala infeksi juga dapat meningkatkan risiko terjadinya hipoglikemia, sehingga kadar glukosa klien perlu dipantau.

Bilirubin Total 4.05 mg/dL, Bilirubin Direct 2.59 mg/dL, Bilirubin Indirect 1.5 mg/dL. Hiperbilirubinemia pada bayi yaitu peningkatan kadar bilirubin melebihi kadar fisiologis pada bayi (Weng, 2012). Pada bayi premature, system organ pada tubuh belum sepenuhnya matang, salah satunya yaitu hepar (Suman & Luther, 2020). Bayi premature mengalami imaturitas pada hepar sehingga dapat menyebabkan gangguan pada konjugasi dan eksresi bilirubin pada hepar (Jardine & Woodgate, 2011). Pada bayi premature dapat terjadi peningkatan kadar bilirubin dengan kadar puncak lebih tinggi dan bertahan lebih lama, demikian juga dengan penurunannya akan berlangsung lebih lama. Peningkatan kadar bilirubin mencapai 10-12 mg/dL masih dalam kisaran fisiologis jika tanpa disertai dengan kelainan metabolisme bilirubin (Mathindas, Wilar, & Wahani, 2013). Selain itu, hiperbilirubin merupakan salah satu onset awal gejala pada bayi yang menderita infeksi atau sepsis. Pada bayi dengan infeksi atau sepsis, dapat terjadi hemolisis yang menyebabkan peningkatan pecahnya eritrosit sehingga dapat meningkatkan kadar bilirubin dalam darah (Simonsen et al., 2014). Peningkatan kadar bilirubin direct (*conjugated*) dapat bermakna adanya obstruksi pada enterohepatik (reabsorpsi kembali bilirubin setelah keluar dari hati) (Weng, 2012).

Analisa penulis dari kasus klien peningkatan bilirubin yang terjadi pada klien bukan terjadi karena prematuritas atau infeksi, namun lebih mengarah pada gejala yang dapat muncul akibat kemungkinan adanya obstruksi pada sirkulasi setelah bilirubin dikonjugasi di hepar. Setelah bilirubin terkonjugasi di hepar, bilirubin direct masuk dalam usus, namun jika terjadi penyumbatan di usus maka bilirubin direct terserap kembali dalam usus sehingga terjadi peningkatan kadar bilirubin direct. Hal ini dapat dibuktikan pada hasil pemeriksaan laboratorium,

didapatkan hasil adanya peningkatan kadar bilirubin direct lebih tinggi daripada peningkatannya kadar bilirubin indirect.

Didapatkan juga hasil pemeriksaan laboratorium Natrium 121.10 mmol/L, Kalium 2.54 mmol/L, Chlorida 90.70 mmol/L, Kalsium 9.3 mg/dL, HCT 41.7 %. Pada bayi prematur, terjadi perubahan besar pada keseimbangan total cairan tubuh dan elektrolit. Kehilangan natrium dan elektrolit ginjal dapat terjadi lebih besar pada bayi prematur karena imaturitas tubulus proksimal sehingga reabsorpsi elektrolit berkurang, oleh karena itu dapat menyebabkan elektrolit bayi rendah. Selain itu, kemampuan bayi baru lahir untuk menghemat air dibatasi oleh kapasitas maksimal yang lebih rendah untuk pengeluaran urin bayi. Tujuan dari terapi cairan dan elektrolit pada bayi prematur bukanlah untuk menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit, namun untuk memungkinkan terjadinya perubahan yang tepat tanpa adanya gangguan yang merugikan dalam status cairan dan elektrolit. Oleh karena itu, pemantauan cairan dan status elektrolit menjadi sebuah landasan pengelolaan bayi baru lahir prematur atau sakit kritis (Lorenz, 2004). Analisa penulis klien lahir prematur sehingga dapat terjadi imaturitas pada ginjal. Imaturitas ginjal dapat menyebabkan ketidakseimbangan cairan dan elektrolit akibat dari reabsorpsi pada tubulus yang berkurang sehingga penyerapan elektrolit berkurang yang menyebabkan kadar cairan dan elektrolit klien cenderung menurun. Oleh karena itu, pemantauan cairan dan elektrolit dilakukan guna memantau homeostatis pada klien agar tidak terjadi perubahan cairan dan elektrolit yang dapat memperburuk kondisi klien.

Selain itu, hasil laboratorium didapatkan WBC  $7.3 \times 10^3/\mu\text{L}$ , PLT  $14 \times 10^3/\mu\text{L}$ , Hb 13.6 g/dL. Bayi prematur sangat rentan dengan infeksi karena daya

tahan tubuh terhadap infeksi masih kurang dan relative belum sanggup membentuk antibody (A. Y. dan L. Y. Rukiyah, 2014). Salah satu pemeriksaan penunjang untuk mendiagnosis risiko infeksi adalah dengan pemeriksaan komponen darah. Pada onset awal terjadinya infeksi, dapat didapatkan jumlah leukosit meningkat, menurun, bahkan normal. Penelitian yang dilakukan oleh Islam et al., (2017) pada 106 bayi dengan sepsis di Chattagam Maa-Shishu O General Hospital, Bangladesh menemukan bahwa bayi dengan suspect sepsis memiliki kadar WBC normal (95,3%), tinggi (2,8%), dan rendah (1,9%). Pemeriksaan penunjang lain pada infeksi yaitu pemeriksaan trombosit. Trombositopenia merupakan salah satu indicator infeksi atau sepsis neonatus dini (Sindhura & Reddy, 2017). Trombositopenia neonatal didefinisikan sebagai jumlah trombosit < 150.000/uL dan dapat disebabkan oleh adanya sepsis atau infeksi (Roberts, Stanworth, & Murray, 2008). Analisa penulis dengan didaparkannya hasil pemeriksaan penunjang WBC dalam rentang normal namun PLT rendah mengindikasikan bahwa klien mengalami PK Sepsis, hal ini ditunjang dengan adanya gejala ikterus pada sclera dan reflek hisap klien masih lemah.

#### B. Rontgen

Pada tinjauan kasus, tanggal 15 Mei 2018 klien dilakukan pemeriksaan foto BOF. Tanggal 05 Juni 2018 klien dilakukan pemeriksaan foto LLD + BOF dengan hasil Susp. Obstruksi diusus besar bagian bawah kemungkinan ada penyempitan. Peningkatan kadar bilirubin direct (*conjugated*) dapat bermakna adanya obstruksi pada enterohepatik (reabsorsi kembali bilirubin setelah keluar dari hati) (Weng, 2012). Analisa penulis peningkatan kadar bilirubin pada klien dapat dibuktikan dengan pemeriksaan foto BOF dengan hasil suspect obstruksi di

usus besar bagian bawah kemungkinan ada penyempitan. Bilirubin yang telah terkonjugasi (direct) akan dikeluarkan ke usus halus dan usus besar, namun bila didapatkan ada penyempitan atau sumbatan pada usus maka bilirubin direct dapat diserap kembali oleh usus sehingga terjadi peningkatan kadar bilirubin direct.

### C. Terapi

Pada tinjauan kasus, klien mendapat terapi Vitamin K 1x1 mg, dan nebul pulmicord (0,2 cc) + Pz (1,8 cc) 3x/24 jam. Neonatus memiliki cadangan vitamin K dalam hepar yang rendah, terutama pada bayi premature maka cadangan vitamin K yang lebih rendah daripada bayi aterm. Hal ini dapat dikarenakan kondisi hepar yang imatur. Sedangkan produksi faktor II, VII, IX, dan X yang berperan dalam hemostasis sangat tergantung pada ketersediaan vitamin K pada tubuh. Kondisi ini dapat membuat bayi beresiko mengalami perdarahan sehingga pemberian vitamin K pada bayi perlu dilakukan (Oswari, Djer, Salamia, Soebadi, & Puspitasari, 2015). Analisa penulis pemberian vitamin K pada klien karena kondisi klien yang lahir premature sehingga vitamin K pada tubuh lebih rendah, selain itu untuk mencegah terjadinya perdarahan pada klien.

Klien mendapat terapi Cefoperazone Sulbactam 2x40 mg. Pemberian terapi antibiotic diperlukan pada bayi dengan infeksi atau sepsis untuk menghambat agen bakterisida yang menghambat sintesis lapisan peptidoglikan dari dinding sel bakteri (Simonsen et al., 2014). Analisa penulis klien berisiko mengalami infeksi, hal ini ditandai dengan munculnya gejala seperti reflek hisap lemah dan ikterus pada sclera klien. Selain itu, pada pemeriksaan laboratorium didapatkan hasil WBC dalam rentang normal namun PLT rendah, hal ini dapat

menjadi tanda bahwa klien beresiko tinggi mengalami infeksi atau sepsis sehingga perlu diberikan terapi antibiotic pada klien.

## **4.2 Diagnosis Keperawatan**

Penulis akan membuat beberapa diagnose keperawatan berdasarkan data yang diperoleh dari klien saat pengkajian. Diagnose keperawatan yang terdapat pada tinjauan pustaka dan tinjauan kasus memiliki beberapa persamaan diagnose keperawatan. Diagnose keperawatan pada tinjauan kasus antara lain :

### **1. PK Sepsis berhubungan dengan proses infeksi**

Pengambilan diagnose ini karena pada pengkajian didapatkan data klien usia gestasi 33/34 minggu, usia kronologis 21 hari, usia koreksi 36/37 minggu, BB lahir 1300 gram, BB pengkajian 1400 gram, klien tampak lemah, reflek hisap klien lemah, nadi 42x/menit, RR 42x/menit (spontan), suhu 37,3°C (dalam incubator 34°C), hasil laboratorium PLT  $14 \times 10^3/\mu\text{L}$ , WBC  $7.3 \times 10^3/\mu\text{L}$ , dan GDA 91 mg/dL. Reflek hisap lemah dapat menjadi salah satu gejala pada onset awal infeksi pada bayi (Simonsen et al., 2014). Selain itu, hasil lab WBC dalam rentang normal namun trombosit (PLT) rendah menjadi tandah bahwa bayi berisiko mengalami infeksi. Penelitian yang dilakukan oleh Islam et al., (2017) pada 106 bayi dengan sepsis di Chattagam Maa-Shishu O General Hospital, Bangladesh menemukan bahwa bayi dengan suspect sepsis memiliki kadar WBC normal (95,3%), tinggi (2,8%), dan rendah (1,9%). Analisa penulis kelahiran premature rentan terjadi infeksi akibat dari perkembangan system imunitas yang blm sempurna. Awitan terjadinya infeksi pada bayi prematur dapat dilihat dengan gejala yang muncul pada bayi, seperti reflek hisap yang masih lemah dan didukung dengan pemeriksaan penunjang lain seperti WBC dan PLT. Hasil



pemeriksaan WBC dalam rentang normal atau turun yang disertai dengan PLT yang rendah dapat mengindikasikan bayi bePK Sepsis atau sepsis. Hal ini dibuktikan dengan adanya gejala reflek hisap klien masih lemah meskipun sudah dalam usia koreksi 36/37 yang seharusnya sudah mulai membaik, serta pemeriksaan hasil laboratorium yang menunjukkan hasil WBC dalam rentang normal namun PLT rendah sehingga klien beresiko tinggi mengalami infeksi.

2. Risiko defisit nutrisi dengan faktor risiko : ketidakmampuan menelan makanan (proses infeksi)

Pengambilan diagnose ini karena pada pengkajian didapatkan data klien reflek hisap lemah, klien tampak lemah, BB lahir 1300 gram dan BB pengkajian 1400 gram, PB lahir dan PB pengkajian 50 cm, bising usus 20x/menit, hasil laboratorium GDA 91 mg/dL dan Hb 13.6 g/dL. Risiko defisit nutrisi yaitu kondisi yang beresiko mengalami asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme (PPNI, 2018a). Analisa penulis kondisi klien yang lahir premature serta beresiko tinggi mengalami infeksi menyebabkan klien memiliki reflek hisap yang masih lemah sehingga mengalami kesulitan dalam menelan makanan atau nutrisi yang diberikan. Selain itu, kondisi klien dengan infeksi dapat meningkatkan kebutuhan metabolisme tubuh sehingga dapat memicu terjadinya risiko defisit nutrisi pada klien.

3. Ikterik neonatus berhubungan dengan suspect obstruksi usus

Pengambilan diagnose ini karena pada pengkajian didapatkan data pada klien usia gestasi 33/34 minggu, usia kronologis 21 hari, usia koreksi 36/37 minggu, BB lahir 1300 gram, sclera tampak ikterus, hasil pemeriksaan foto LLD + BOF didapatkan suspect obstruksi di usus besar bagian bawah kemungkinan ada

penyempitan, hasil pemeriksaan laboratorium didapatkan Bilirubin Total = 4,04 mg/dL, Bilirubin Indirect = 1,5 mg/dL, Bilirubin Direct = 2,59 mg/dL. Peningkatan kadar bilirubin direct (*conjugated*) dapat bermakna adanya obstruksi pada enterohepatik (reabsorpsi kembali bilirubin setelah keluar dari hati) (Weng, 2012). Analisa penulis peningkatan kadar bilirubin dapat disebabkan karena adanya obstruksi pada usus. Bilirubin yang telah terkonjugasi di hepar akan dikeluarkan ke usus, jika pada usus mengalami penyumbatan atau obstruksi maka bilirubin yang telah terkonjugasi dapat diserap kembali oleh usus sehingga dapat menyebabkan hiperbilirubin. Hiperbilirubin menyebabkan penumpukan kadar bilirubin pada sclera dan membrane mucus sehingga terjadi ikterik.

#### 4. Risiko hipotermia dengan faktor risiko prematur, BBLR

Pengambilan diagnose ini dikarenakan pada pengkajian didapatkan usia gestasi 33/34 minggu, usia kronologis 21 hari, usia koreksi 36/37 minggu, BB lahir 1300 gram, suhu 37,3°C (dalam incubator 34°C). Bayi prematur dapat beresiko mengalami hipotermia karena belum maturnya system neurologis pengatur termogulasi, sehingga bayi prematur rentan terjadi hipotermia. Cara pencegahan terjadinya hipotermia pada bayi premature yaitu dengan perawatan incubator. Suhu udara yang ideal bagi incubator bayi yaitu 32-34°C, selain itu disesuaikan dengan berat dan usia bayi (Padila & Agustien, 2019). Analisa penulis bayi prematur dapat beresiko terjadi hipotermia karena belum maturnya system neurologis pengatur termoregulasi, sehingga perawatan bayi prematur dapat dilakukan dalam incubator untuk mencegah terjadinya hipotermia.

### 4.3 Intervensi Keperawatan

Pembuatan intervensi keperawatan sesuai dengan diagnose keperawatan yang diangkat oleh penulis. Setiap diagnose keperawatan yang diangkat memiliki tujuan dan kriteria hasil yang dapat digunakan sebagai penilaian keberhasilan implementasi yang diberikan.

#### 1. PK Sepsis berhubungan dengan proses infeksi

Tujuan yang ingin dicapai penulis adalah setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 7x24 jam, diharapkan infeksi tidak terjadi dengan kriteria hasil tidak ada tanda-tanda infeksi (Perubahan pada TTV, reflek hisap menurun, tampak ikterik, penurunan kesadaran, sesak napas, kulit pucat, sianosis, dll), kondisi umum bayi tampak kuat, reflek hisap membaik, hasil laboratorium dalam batas normal (WBC : 4,0-10,0  $10^3/uL$ , PLT : 150-450  $10^3/Ul$ , dan GDA : 76-110 mg/dL). Intervensi yang dapat dilakukan yaitu dengan monitor tanda dan gejala infeksi (perubahan pada TTV, tampak ikterik, penurunan kesadaran, sesak napas, kulit pucat, sianosis, perubahan suhu tubuh, muntah, distensi abdomen, diare, kurang mau menyusui, perubahan detak jantung cepat/lambat, hasil laboratorium PLT naik/turun, WBC naik/turun, CRP > 5, GDA naik/turun). Pemantauan ini dilakukan agar dapat memantau kondisi klien dan deteksi dini pada tanda syok sehingga dapat dengan cepat tertangani.

Selanjutnya, batasi jumlah pengunjung guna mencegah terjadinya infeksi nosokomial antara klien dengan pengunjung, karena kondisi klien sangat rentan terjadi infeksi. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan klien dan lingkungan klien, hal ini merupakan cara yang paling efektif dalam menurunkan angka kejadian infeksi nosokomial, yang didefinisikan sebagai suatu kegiatan

pembersihan tangan dengan menggunakan air dan sabun maupun antiseptic lain yang berbahan dasar alcohol guna mengurangi mikroorganisme atau bakteri pada tangan. Pertahankan teknik aseptik pada klien berisiko tinggi karena klien berisiko tinggi terhadap infeksi sehingga teknik aseptik harus dilakukan guna mencegah infeksi pada klien.

Kemudian ajarkan keluarga cara mencuci tangan dengan benar sebelum kontak dengan klien, hal ini dapat meningkatkan pengetahuan keluarga tentang risiko paparan infeksi pada klien karena banyaknya bakteri yang ada pada tangan jika tidak mencuci tangan, selain itu merupakan tindakan pencegahan dan pengendalian infeksi. Kolaborasi dengan tim medis lain dalam pemberian terapi (Vit.K 1x1mg/IV, Cefoperazone Sulbactam 2x40mg/IV) karena klien berindikasi mengalami infeksi sehingga pemberian terapi antibiotik diberikan untuk menekan penyebaran infeksi pada tubuh dan vitamin K mencegah terjadinya perdarahan akibat penurunan kadar PLT pada klien akibat infeksi.

2. Risiko defisit nutrisi dengan dengan faktor risiko : ketidakmampuan menelan makanan (premature & proses infeksi)

Tujuan yang ingin dicapai penulis adalah setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 4x24 jam diharapkan tidak terjadi defisit nutrisi, dengan kriteria hasil reflek hisap membaik, kondisi umum bayi tampak kuat, BB tidak menurun, sesuai dengan PB, bising usus dalam batas normal (10-30x/menit), hasil laboratorium dalam batas normal (GDA : 76-110 mg/dL dan Hb : 11.5-17.0 g/dL). Intervensi yang dapat dilakukan yaitu monitor kondisi umum klien untuk memantau penampilan umum klien saat dikaji. Kaji riwayat asupan makanan (food recall 24 jam, jenis makanan, termasuk ASI atau susu formula), keyakinan

dan budaya yang mempengaruhi klien dalam mengkonsumsi makanan dan alergi makanan, hal ini perlu dilakukan untuk mengkaji pemenuhan kebutuhan nutrisi pada bayi dengan pemberian ASI atau susu formula, serta mengetahui alergi pada bayi sehingga dapat dihindari pemberian nutrisi yang dapat menimbulkan alergi. kaji berat dan tinggi badan klien untuk memantau antropometri klien.

Selanjutnya, kaji kemampuan menghisap dan menelan serta adanya infeksi pada saluran cerna untuk memantau perkembangan klien dalam prematuritas organnya serta perkembangan infeksi klien. Kaji lingkaran abdomen, karakteristik feses, adanya diare, dan kondisi bising usus untuk memantau kondisi nutrisi klien. Beri makanan dengan konsistensi sesuai kondisi anak karena pemberian nutrisi pada bayi harus disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan pada bayi. Hindari manipulasi berlebihan pada anak setelah pemberian minum dan lakukan *handling* dan *touching time* yang minimal, hal ini perlu dilakukan karena istirahat yang cukup bagi bayi sangat diperlukan guna memperbaiki kualitas diri bayi, termasuk berat badan, perkembangan tubuh, perkembangan otak bayi.

Kemudian, beri *non nutritive sucking* untuk memberikan stimulasi pada reflek hisap klien agar lebih kuat. Kolaborasi pasang akses intravena, beri dan monitor cairan intravena sesuai dengan yang diresepkan (D10%), pemasangan OGT dan lakukan monitor pemberian nutrisi (ASI 6x15cc/24 jam) untuk memaksimalkan asupan nutrisi pada bayi jika reflek hisap bayi lemah yang dapat menghambat pemberian nutrisi pada bayi.

### 3. Ikterik neonatus berhubungan dengan suspect obstruksi usus

Tujuan yang ingin dicapai penulis adalah setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 7x24 jam diharapkan ikterus berkurang, dengan kriteria hasil

sklera tampak putih, bayi dapat mengeluarkan feses, kadar bilirubin serum menurun (Bil. Total = 0.2-1.0 mg/dL, Bil. Indirect = 0.0 – 0.8 mg/dL, Bil. Direct = 0.0-0.3 mg/dL). Intervensi yang dapat dilakukan yaitu monitor ikterik pada tubuh bayi untuk mengetahui dan memantau tingkat ikterik pada bayi, kaji riwayat asupan makanan (food recall 24 jam, jenis makanan, termasuk ASI atau susu formula) untuk mengkaji pemenuhan kebutuhan nutrisi pada bayi dengan pemberian ASI atau susu formula. Pemberian ASI yang kurang dapat memperlambat penurunan kadar bilirubin atau ikterik pada bayi, monitor hasil laboratorium (kadar bilirubin serum) untuk mengetahui dan memantau kadar bilirubin dalam tubuh bayi, dan kolaborasi pemasangan OGT dan lakukan monitor pemberian nutrisi (ASI 6x15cc/24 jam) untuk memaksimalkan pemberian ASI pada bayi sehingga diharapkan ikterik pada bayi cepat berkurang.

#### 4. Risiko hipotermia dengan faktor risiko prematur, BBLR

Tujuan yang ingin dicapai penulis adalah setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan resiko hipertermi teratasi, dengan kriteria hasil suhu tubuh dalam batas normal (S : 36,5-37,5°C), kulit tampak kemerahan, TTV dalam batas normal (Nadi : 80-100x/menit, RR : 20-30x/menit, SpO2 : 95-100%). Intervensi yang dapat dilakukan yaitu monitor suhu tubuh bayi untuk memantau suhu tubuh bayi tetap dalam batas normal, monitor frekuensi nadi dan pernapasan karena kondisi hipotermia pada bayi dapat mempengaruhi hemodinamik bayi sehingga perlu dilakukan pemantauan pada frekuensi nadi dan pernapasan bayi, monitor warna dan suhu kulit untuk memantau kondisi sirkulasi pada bayi, gunakan topi bayi untuk mencegah kehilangan panas pada bayi baru lahir, pertahankan kelembapan inkubator 50% untuk mengurangi kehilangan

panas karena proses evaporasi, demonstrasikan pada keluarga pasien tentang teknik perawatan metode kanguru (PMK) untuk bayi BBLR karena merupakan metode yang tepat untuk bayi karena bisa membuat bayi lebih hangat dan nyaman dalam dekapan ibunya, kolaborasi pemberian antipiretik jika perlu untuk membantu menstabilkan suhu tubuh bayi jika terjadi hipertermia pada bayi.

#### **4.4 Implementasi Keperawatan**

Implementasi dilakukan selama 4x24 jam dan evaluasi dilakukan setiap pergantian shift. Evaluasi didokumentasikan dengan teknik SOAP sesuai dengan kriteria hasil yang telah ditetapkan dalam intervensi keperawatan. Implementasi merupakan pengolaan dan perwujudan dari intervensi keperawatan yang telah disusun pada tahap intervensi keperawatan mencakup tindakan mandiri keperawatan maupun kolaborasi. Tindakan mandiri keperawatan merupakan tindakan keperawatan yang dilakukan atas dasar analisis dan kesimpulan perawat, bukan atas dasar petunjuk tenaga kesehatan lain. Sedangkan tindakan kolaborasi merupakan tindakan keperawatan yang dilakukan atas dasar keputusan bersama antara perawat dengan dokter atau tenaga kesehatan lainnya (Supratti & Ashriady, 2016).

Implementasi pada diagnose keperawatan PK Sepsis berhubungan dengan proses infeksi yaitu mengobservasi TTV, melakukan cek GDA stik, melakukan transfuse TC 1 unit, memberikan injeksi vitamin K, memberikan injeksi cefoperazone sulbactam 40 mg per IV, merawat tali pusat, mengambil darah untuk cek DL, KK, memasang O2 BCPAP dengan FIO2 60%, PEEP 7, Flow 6 lpm,

Implementasi pada diagnose keperawatan risiko defisit nutrisi dengan faktor risiko ketidakmampuan menelan (premature & proses infeksi) yaitu

mengobservasi TTV, melakukan aspirasi sebelum memberikan ASI, memberikan ASI 15cc (5cc peroral, 10cc perenteral/OGT), melakukan cek GDA stik, mengobservasi bising usus, menimbang berat bada klien, memasang infuse.

Implementasi pada diagnose keperawatan ikterik neonatus berhubungan dengan suspect obstruksi usus yaitu memantau kondisi ikterik pada bayi, memberikan ASI 15 cc (5cc peroral, 10cc parenteral/OGT), memantau pengeluaran feses (melihat konsistensi, warna), dan memantau hasil laboratorium kadar bilirubin serum.

Implementasi pada diagnose keperawatan risiko hipotermia dengan faktor risiko prematur, BBLR yaitu memantau suhu tubuh bayi, memantau frekuensi nadi dan pernapasan, memantau warna kulit bayi, dan melakukan perawatan bayi dalam incubator.

#### **4.5 Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi keperawatan merupakan evaluasi yang dilakukan secara terus-menerus pada respon klien terhadap tindakan keperawatan yang telah dilakukan. Evaluasi keperawatan merupakan proses yang berkelanjutan untuk menilai respon maupun efek samping atas tindakan keperawatan yang dilakukan pada klien (Supratti & Ashriady, 2016).

Pada diagnose keperawatan PK Sepsis berhubungan dengan proses infeksi, pemberian asuhan keperawatan dilakukan dalam waktu 4x24 jam. Hasil evaluasi yang didapat yaitu klien tampak lemah dan pucat, reflek hisap lemah, klien menggunakan alat bantu napas tambahan BCPAP FIO2 100%, PEEP 7, Flow 6 lpm, perawatan klien masih di dalam incubator, hasil GDA tidak stabil (naik turun). Analisa penulis kondisi klien mengalami perburukan pada hari selanjutnya



setelah dilakukan pengkajian dibuktikan dengan klien dilakukan pemasangan lagi BCPAP FIO2 100%, PEEP 7, Flow 6 lpm sehingga masalah keperawatan PK Sepsis belum teratasi.

Pada diagnose keperawatan risiko defisit nutrisi dengan faktor risiko ketidakmampuan menelan (premature & proses infeksi), pemberian asuhan keperawatan dilakukan dalam waktu 4x24 jam. Hasil evaluasi yang didapat yaitu klien tampak lemah dan pucat, frekuensi minum 6x5cc/24 jam, BB tidak stabil (naik turun antara 1300-1400 gram), bising usus antara 20-22x/menit, hasil GDA tidak stabil (naik turun). Analisa penulis kondisi klien mengalami perburukan pada hari selanjutnya setelah dilakukan pengkajian pada klien dan didapatkan kondisi klien belum membaik sehingga masalah keperawatan risiko defisit nutrisi teratasi sebagian.

Pada diagnose keperawatan ikterik neonatus berhubungan dengan suspect obstruksi usus, pemberian asuhan keperawatan dilakukan selama 4x24 jam. Hasil evaluasi yang didapat yaitu sclera tampak ikterik, kulit tampak pink, feses cair berwarna kuning. Analisa penulis kondisi ikterik pada klien belum mengalami perbaikan dibuktikan dengan masih didapatkannya sclera tampak ikterik sehingga masalah keperawatan ikterik neonatus teratasi sebagian.

Pada diagnose keperawatan risiko hipotermia dengan faktor risiko prematur, BBLR, pemberian asuhan keperawatan dilakukan selama 4x24 jam. Hasil evaluasi yang didapat yaitu suhu 37°C dalam incubator 34°C, nadi 140x/menit, RR 42x/menit dengan BCPAP FIO2 100%, PEEP 7, Flow 6 lpm, kulit pasien tampak pucat. Analisa penulis kondisi klien mengalami perburukan pada hari selanjutnya dan belum mengalami perbaikan, hal ini dibuktikan dengan

kulit klien masih tampak pucat, suhu klien 37°C dalam incubator 34°C, dan RR RR 42x/menit dengan BCPAP FIO2 100%, PEEP 7, Flow 6 lpm sehingga masalah keperawatan risiko hipotermia teratasi sebagian.

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

Penulis telah melakukan pengamatan dan melaksanakan asuhan keperawatan secara langsung pada klien dengan diagnose medis BBLR Prematur + Asfiksia + RDS di ruang NICU Central Rumkital Dr. Ramelan Surabaya, maka penulis dapat membuat beberapa simpulan dan saran yang dapat bermanfaat dalam meningkatkan mutu asuhan keperawatan klien dengan diagnose medis BBLR Prematur + Asfiksia + RDS.

#### **5.1 Simpulan**

1. Pada saat dilakukan pengkajian, didapatkan By.Ny.A tidak terpasang BCPAP, klien bernafas spontan, klien berada di incubator dengan suhu 34°C, dan hasil observasi tanda-tanda vital, yaitu: Nadi 142x/menit, Suhu 37<sup>3</sup>°C (dalam incubator dengan suhu 34°C), RR 42x/menit (spontan), BB 1400 gram, PB 50 cm. Klien mendapatkan ASI sebanyak 6x15cc/24 jam, dan refleks menghisap klien masih lemah.
2. Diagnose keperawatan yang utama pada By.Ny.A yaitu PK Sepsis berhubungan dengan faktor risiko proses infeksi. Pengangkatan diagnose keperawatan ini menjadi diagnose keperawatan utama karena pada hasil pemeriksaan laboratorium didapatkan WBC normal namun PLT rendah, hal itu menandakan klien mengalami sepsis. Bila hal ini tidak ditangani segera maka dapat menyebabkan perburukan pada klien, yaitu dapat terjadi syok sepsis.

3. Intervensi keperawatan pada By.Ny.A disesuaikan dengan diagnose keperawatan utama dengan tujuan utama yaitu tidak ada tanda-tanda infeksi (Perubahan pada TTV, reflek hisap menurun, tampak ikterik, penurunan kesadaran, sesak napas, kulit pucat, sianosis, dll), kondisi umum bayi tampak kuat, reflek hisap membaik, hasil laboratorium dalam batas normal (WBC : 4,0-10,0  $10^3/uL$ , PLT : 150-450  $10^3/Ul$ , dan GDA : 76-110 mg/dL).
4. Implementasi keperawatan yang dilakukan yaitu mengobservasi TTV, melakukan cek GDA stik, melakukan transfuse TC 1 unit, memberikan injeksi vitamin K, memberikan injeksi cefoperazone sulbactam 40 mg per IV, merawat tali pusat, mengambil darah untuk cek DL, KK, memasang O2 BCPAP dengan FIO2 60%, PEEP 7, Flow 6 lpm.
5. Hasil evaluasi pada tanggal 07 Juni 2018 yaitu klien tampak lemah dan pucat, reflek hisap lemah, RR : 48x/menit dengan BCPAP FIO2 100%, PEEP 7, Flow 6 lpm, S : 37<sup>1</sup>°C dalam incubator 34°C, GDA Stik : 165 mg/dL, dan PLT : 102.000/uL

## **5.2 Saran**

Berdasarkan simpulan yang telah dibuat, penulis dapat memberikan beberapa saran antara lain :

1. Agar tercapai hasil asuhan keperawatan yang diharapkan maka diperlukan hubungan yang baik antara tenaga kesehatan dan mengikutsertakan keluarga dalam perawatan klien.
2. Peningkatan mutu asuhan keperawatan yang professional dapat dilakukan dengan peningkatan dalam pemantauan secara kritis dan penatalaksanaan

pada kondisi klinis yang muncul dan pemeriksaan penunjang lain seperti hasil laboratorium klien untuk mengetahui perkembangan kondisi klien serta mencegah perburukan pada klien.

3. Perawat diharapkan dapat meningkatkan sikap profesionalisme dan *caring* pada klien dan keluarga untuk mewujudkan peningkatan mutu asuhan keperawatan secara holistic terhadap klien, serta diharapkan pelaksanaan tindakan keperawatan sesuai standar prosedur operasional yang berlaku di ruang NICU Central Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aliyu, I., Lawal, T. O., & Onankpa, B. (2018). Hypoxic-ischemic Encephalopathy and the Apgar Scoring System: The Experience in a Resource-limited Setting. *Clinical Science*, *15*(1), 18–21.
- Angsar, M. . (2010). *Hipertensi dalam Kehamilan Ilmu dalam Kebidanan*. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Atikah Proverawati dan Cahyo Ismawati. (2010). *Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Chandranita, I. A., & Gde, I. B. (2012). *Buku Ajar Patologi Obstetri Untuk Mahasiswa Kebidanan*. Jakarta: EGC.
- Course, C., & Chakraborty, M. (2020). Management of Respiratory Distress Syndrome in Preterm Infants in Wales: A Full Audit Cycle of a Quality Improvement Project. *Scientific Report*, *10*(3536).
- Deshpande, A. B., & Tolat, S. N. (2019). A Study of Correlation of Cutaneous Lesions in Neonates with Their Gestational Age at Birth in a Tertiary Care Hospital. *Scholars Journal of Applied Medical Sciences*, *7*(11), 3751–3754.
- Dulay, A. T. (2019). Preeclampsia and Eclampsia. *MSD Manual Professional Version*.
- Ezenwa, B., Akintan, P., Fajolu, I., Ladele, J., & Ezeaka, C. (2016). Bubble CPAP in the Management of Respiratory Distress Syndrome in Resource Constrained Settings : The Luth Experience. *Pediatric Oncall Journal*, *13*(1).
- Guidelines, Q. C. (2020). Respiratory Distress and CPAP. *Queensland Health*, *MN20.3-V8*.
- Hudic, I., Stray-Pedersen, B., & Tomic, V. (2015). Preterm Birth: Pathophysiology, Prevention, Diagnosis, and Treatment. *BioMed Research International*.
- Icemi, S., & Wahyu. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Islam, M. Z., Aklima, J., Yesmin, F., Islam, M. S., Chakma, K., Alauddin, M., & Buiyan, R. H. (2017). Evaluation of Hypoglycemic Status and Causative Factors in Neonatal Sepsis. *International Journal of Contemporary Pediatrics*, *4*(6), 1927–1933.
- Jardine, L. A., & Woodgate, P. (2011). Neonatal Jaundice. *Clinical Evidence*, *9*(319).
- Jebessa, Z. W., Belachew, T., & Joseph, J. (2018). Birth Asphyxia and Associated

Factors among Newborn Delivered in Jimma Zone Public Hospital, Southwest Ethiopia: A cross-sectional study. *Journal of Midwifery & Reproductive Health*.

- Kusumaningrum, R. Y., Murti, B., & Prasetya, H. (2019). Low Birth, Prematurity, and Pre-eclampsia as Risk Factors of Neonatal Asphyxia. *Journal of Maternal and Child Health*, 4(1), 49–54.
- Lalenoh, D. C. (2018). *Pre Eklampsia Berat dan Eklampsia*. Yogyakarta: Deepublisher.
- Li, T., Thomson, L., Stuart, A. O., & Beardsall, K. (2017). Glucose Monitoring and Management in the NICU - How are We Doing? *Infant*, 13(5), 182–186.
- Liborio, A. B., Branco, K. M. P. C., & Bezerra, C. T. de M. (2014). Acute Kidney Injury in Neonates: From Urine Output to New Biomarkers. *BioMed Research International*, 8.
- Lorenz, J. M. (2004). Monitoring Fluid and Electrolyte Therapy in the Newborn Intensive Care Unit. *Acutecaretesting.org*.
- Mathindas, S., Wilar, R., & Wahani, A. (2013). Hiperbilirubinemia pada Neonatus. *Jurnal Biomedik*, 5(1), S4-10.
- Mustika, D., & Nita, N. (2013). *Asuhan Kebidanan Patologi*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Nurarif, & Kusuma. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NIC-NOC*. Yogyakarta: MediAction.
- Odje, M. S., Benu, H. M., & Erna. (2014). Determinan pertumbuhan dan perkembangan anak. *Journal of Pediatric Nursing*, 1(1), 19–24.
- Oswari, H., Djer, M. M., Salamia, N., Soebadi, A., & Puspitasari, H. A. (2015). *Menuju Diagnosis: Pemeriksaan Apa yang Perlu Dilakukan?* Jakarta: Departemen Ilmu Kesehatan Anak FKUI-RSCM.
- Padila, & Agustien, I. (2019). Suhu Tubuh Bayi Prematur di Inkubator Dinding Tunggal dengan Inkubator Dinding Tunggal disertai Sungkup. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 2(2), 113–122.
- Palmer, C. M. (2007). *Preterm Labor*. *Scient Direct*. Elsevier.
- PPNI, T. P. S. D. (2018a). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia* (1st ed.). Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI, T. P. S. D. (2018b). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan* (1st ed.). Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI, T. P. S. D. (2018c). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia* (1st ed.).

Jakarta: DPP PPNI.

- Rahmawati, L., & Ningsih, M. P. (2016). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Asfiksia pada Bayi Baru Lahir di Ruang Medical Record RSUD Pariaman, 29–40.
- Reuter, S., Moser, C., & Baack, M. (2014). Respiratory Distress in the Newborn. *Pediatrics in Review*, 35(10).
- Roberts, I., Stanworth, S., & Murray, N. A. (2008). Thrombocytopenia in the Neonate. *Scient Direct : Elsevier*, 22, 173–186.
- Rukiyah, A. ., & Yulianti, L. (2012). *Asuhan Kebidanan IV Patologi Kebidanan*. Jakarta: Trans Info Media.
- Rukiyah, A. Y. dan L. Y. (2014). *Asuhan Kebidanan 4 (Patologi)*. Jakarta: TIM.
- Saidah, Q., Rustina, Y., & Nurhaeni, N. (2011). Penurunan Kecemasan Ibu dan Perbaikan Status Bangun-Tidur BBLR melalui Perawatan Metode Kanguru. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 14(3), 193–198.
- Setyaningrum, E., & Sugiarti. (2017). *Buku Ajar Kegawatdaruratan Maternitas pada Ibu Hamil, Bersalin, Nifas*. Yogyakarta: Indomedia Pustaka.
- Simonsen, K. A., Anderson-Berry, A. L., Delair, S. F., & Davies, H. D. (2014). Early-Onset Neonatal Sepsis. *CMR*, 27(1), 21–47.
- Sindhura, Y. S., & Reddy, K. R. (2017). A Study of Neonatal Thrombocytopenia in Neonatal Sepsis. *International Journal of Contemporary Pediatrics*, 4(11), 2250–2252.
- Sudarti, I. S. (2014). *Patologi Kehamilan, Persalinan, Nifas, dan Neonatus Resiko Tinggi*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Suman, V., & Luther, E. E. (2020). Preterm Labor. *StatPearls Publishing*.
- Supratti, & Ashriady. (2016). Pendokumentasian Standar Asuhan Keperawatan di Rumah Sakit Umum Daerah Mamuju, Indonesia. *Indonesia*, 2.
- Surasmi. (2013). *Perawatan Bayi Resiko Tinggi*. Jakarta: EGC.
- Syaiful, Y., Fatmawati, L., & Sholikhah, S. (2019). Stimulasi Oral Meningkatkan Reflek Hisap pada Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). *Journals of Ners Community*, 10(1), 20–28.
- Triana, E., & Sa, S. (2019). Eklampsia Antepartum pada G5P4A0H3 Gravid Preterm 33-34 Minggu + Sindrom HELLP + AKI + IUFD Laporan Kasus, 8(Supplement 1), 79–83.
- Underwood, M. A. (2013). Human Milk for the Premature Infant. *National*



*Institutes of Health (NIH)*, 60(1), 189–207.

Wan, A., Daud, S. M., Teh, S., Choo, Y., & Kutty, F. (2016). Management of Neonatal Jaundice in Primary Care. *NCBI: Malaysian Family Pshysician*, 11(2–3), 16–19.

Weng, Y.-H. (2012). Understanding the Pathophysiology of Neonatal Jaundice. *Journal of Neonatal Biology*, 1(2).

White-Traut, R., Shapiro, N., Helay-Baker, E., Menchavez, L., Rankin, K., & Medoff-Cooper, B. (2013). Lack of Feeding Progression in a Preterm Infant : A Case Study. *National Institutes of Health (NIH)*, 13(3), 175–180.

Wong, D. L., Eatson, M. H., Wilson, H., Winkelstein, M. L., & Schwartz, P. (2009). *Buku Ajar Keperawatan Peditik*. (A. Sutarna, N. Juniarti, & H. . Kuncara, Eds.). Jakarta: EGC.

World Health Organization. (2005). *Buku Saku Manajemen Masalah Bayi Baru Lahir : Panduan untuk Dokter, Perawat, & Bidan*. (N. B. Subekti, P. E. Karyuni, & E. Meiliya, Eds.). Jakarta: EGC.

Zen, D. N. (2017). Pengaruh Nesting terhadap Perubahan Fisiologis dan Perilaku Bayi Prematur di Perinatalogi Rumah Sakit Umum Daerah Tasilmalaya. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada*, 17(2).

**Lampiran 1**

**STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL (SOP)  
MENGUKUR TANDA-TANDA VITAL (TTV)**

NO	KOMPONEN		PELAKSANAAN		KET
			YA	TIDAK	
1	PERSIAPAN ALAT				
	a	Tensimeter (sphygmomanometer)			
	b	Stetoskop			
	c	Termometer (oral, rectal, atau axilla) dalam bak injeksi yang diberi alas			
	d	Kassa dan alkohol			
	e	Handscoon bersih			
	f	Jam tangan			
	g	Handuk			
	h	Buku catatan, lembar observasi, alas tulis			
2	PERSIAPAN PASIEN				
	a	Menjelaskan kepada pasien mengenai prosedur yang akan dilakukan			
	b	Mengatur posisi pasien: supinasi			
3	PERSIAPAN LINGKUNGAN				
	a	Jaga privasi pasien dengan menutup sketsel/scherem			
4	LANGKAH-LANGKAH				
	a	Mencuci tangan dan memakai sarung tangan			
	b	Membuka kancing atas pakaian pasien			
	c	Mengeringkan axilla pasien dengan handuk			
	d	Memasang termometer hingga bagian reservoir tepat			

		ditengah axilla			
e		Menyilangkan lengan pasien bawah di dada			
f		Menyingsingkan lengan baju pada tangan sisi lain pasien			
g		Meraba arteri brakhialis dengan 3 jari tengah			
h		Memasang manset 3 cm (3 jari) diatas sisi denyut brakhialis			
i		Memusatkan tanda panah tensimeter sejajar dengan arteri, manset jangan terlalu erat/longgar			
j		Mencari kembali arteri brakhialis dan meletakkan stetoskop diatasnya			
k		Menutup sekrup balon karet tekanan			
l		Memompa manset sampai 20-30 mmHg diatas nilai sistol normal pasien			
m		Membuka katup perlahan dan menurunkan air raksa dengan kecepatan 2-3 mmHg/detik			
n		Mendengarkan bunyi korotkoff, kedua mata mengikuti turunnya permukaan air			
o		Melepaskan manset dan mengeluarkan udara didalamnya			
p		Meletakkan 3 jari tengah diatas arteri tertentu			
q		Merasakan irama dan amplitudo denyut nadi. Bila reguler, hitung jumlah denyut selama 15 detik dan kalikan 4. Bila irreguler, hitung 1 menit penuh			
r		Menempatkan lengan pasien ke posisi rileks atau meletakkan tangan anda di abdomen atas pasien			
s		Mengobservasi satu siklus respirasi lengkap (1 inspirasi dan 1 ekspirasi). Menghitung frekuensi napas dengan cara melihat naik-turunnya dada/perut saat klien bernapas selama 1 menit penuh. Memperhatikan			

		kedalaman napas		
t		Mengangkat termometer setelah 5-10 menit dan membaca tingkat air raksa sejajar Mata		
u		Melap bersih termometer dengan kassa alkohol dengan gerakan rotasi atau mencuci dibawah air mengalir		
v		Menurunkan termometer dan mengembalikan ke tempat penyimpanan		
w		Merapikan pasien		
x		Mencatat hasil pengukuran		
y		Melepaskan handscoon		
z		Mencuci tangan		
aa		Mencatat hasil pengukuran dalam lembar observasi lalu membuat grafik		

**Lampiran 2**

**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)  
PENGAMBILAN DARAH INTRA VENA (IV)**

NO	KOMPONEN		PELAKSANAAN		KET
			YA	TIDAK	
1	PERSIAPAN ALAT				
	A	Torniquet			
	B	Handsocon bersih			
	C	Kapas alkohol			
	D	Spuit 2-5 ml dengan ukuran 21-25, panjang jarum 1,2 inci (3 cc)			
	E	Bak spuit			
	F	Buku catatan dan alas tulis			
	G	Plester			
	H	Bengkok			
	I	Perlak pengalas			
2	PERSIAPAN PASIEN				
	A	Menjelaskan kepada pasien mengenai prosedur yang akan dilakukan			
	B	Mengatur kenyamanan posisi pasien			
3	PERSIAPAN LINGKUNGAN				
	A	Jaga privasi pasien dengan menutup sketsel/scherem			
4	LANGKAH-LANGKAH				
	A	Mencuci tangan dan memakai sarung tangan			
	B	Membebaskan daerah yang disuntik dari pakaian pasien			

d	Memasang pernak atau pengalas dibawah vena yang akan dilakukan penyuntikan.			
f	Mendesinfeksi dengan kapas alkohol			
g	Mengikat torniquet pada bagian atas daerah yang akan disuntik atau tegangkan dengan tangan/minta bantuan atau membendung diatas vena yang akan disuntik			
i	Menusukkan jarum dengan lubang menghadap keatas dengan memasukkan ke pembuluh darah dengan sudut penyuntikan 45°			
j	Melakukan aspirasi. Bila sudah ada darah, lepaskan torniquet			
k	Setelah selesai, menarik spuit dan menekan kapas alkohol pada daerah penyuntikan			
l	Meletakkan spuit kedalam bengkok			
m	Menutup bagian bekas suntikan dengan plester			
w	Melepaskan handscoon			
x	Merapikan pasien			
y	Mencatat hasil pengukuran			
z	Mencuci tangan			

### Lampiran 3

## STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL (SOP) PENGAMBILAN DARAH UNTUK PEMERIKSAAN KADAR GULA DARAH

<b>PENGERTIAN</b>	Pemeriksaan GDS adalah Suatu tindakan untuk mengetahui hasil atau nilai gula darah pada pasien yang dilakukan sewaktu dan tanpa persiapan apapun. Pemeriksaan gula darah puasa (GDP) adalah tindakan untuk mengetahui hasil gula darah pasien setelah pasien melakukan puasa minimal 8 - 10 jam. Pemeriksaan gula darah 2 jam post puasa (GD 2jam PP) adalah tindakan untuk mengetahui hasil gula darah pasien 2 jam setelah pasien makan setelah sebelumnya pasien puasa minimal 8-10 jam.
<b>TUJUAN</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pemeriksaan laboratorium harian</li><li>2. Acuan tindakan medis</li><li>3. Pengobatan yang tepat</li><li>4. Pemilihan diet yang tepat</li><li>5. Pencegahan resiko hiperglikemi</li></ol>
<b>KEBIJAKAN</b>	Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS) dilakukan oleh petugas laboratorium. Pemeriksaan GDS juga boleh dilakukan oleh dokter dan perawat.
<b>PROSEDUR</b>	<p><b>Persiapan Alat</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. GDA Stik</li><li>2. glukocad ( blood glukometer)</li><li>3. Jarum tusuk</li><li>4. Kapas alkohol</li><li>5. Buku mencatat hasil</li><li>6. Perlak pengalas</li></ol> <p><b>Persiapan Pasien</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. BHSP</li><li>2. Menyampaikan maksud dan tujuan</li><li>3. Menanyakan kesiapan pasien</li></ol>

	<p><b>Persiapan Lingkungan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tutup pintu, jendela, scream</li> <li>2. Mengatur pencahayaan</li> </ol> <p><b>Pelaksanaan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuci tangan dan gunakan sarung tangan bersih..</li> <li>2. Bawa alat ke dekat pasien.</li> <li>3. Pasang perlak dan pengalas pada bawah jari yang akan ditusuk.</li> <li>4. Nyalakan mesin Gluco Test dan pastikan sudah menyala dengan baik, kemudian pasang strip stick GDS nya secara benar dan pastikan sudah bergambar darah pada layar.</li> <li>5. Lakukan pemilihan jari untuk pemeriksaan GDS yaitu: jari telunjuk, jari tengah dan jari manis.</li> <li>6. Berikan / oleskan swab alkohol pada jari yang akan ditusuk.</li> <li>7. Tusuk ujung jari pasien secara hati-hati.</li> <li>8. Tekan daerah sekitar tusukan dengan jari kita agar darah keluar, pastikan darah keluar secukupnya.</li> <li>9. Tempelkan ujung stick GDS pada mesin Gluco test ke darah pasien.</li> <li>10. Setelah cukup tunggulah beberapa detik untuk melihat hasilnya pada layar.</li> <li>11. Setelah hasil keluar catatlah pada lembar cetatan perawat / petugas laboratorium</li> </ol> <p><b>Tahap Terminasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuci tangan dengan prinsip bersih.</li> <li>2. Berpamitan dengan pasien.</li> <li>3. Laporkan hasil pemeriksaan pada dokter yang meminta.</li> </ol>
<b>UNIT TERKAIT</b>	UGD, Laboratorium, Ruang rawat biasa dan intensive



## Lampiran 4

### MOTTO DAN PERSEMBAHAN

#### MOTTO

**“Janganlah kamu berputus asa atas rahmat Allah SWT”**

**“Usahaku adalah wujud baktiku pada orangtuaku. Terimakasih”**

#### PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, atas rahmat dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ini dengan baik. Karya sederhana ini saya persembahkan untuk :

1. Kepada Allah SWT yang telah memberikan rizqi, nikmat, dan kesehatan bagi saya untuk bisa menyelesaikan karya ilmiah akhir ini.
2. Kepada Ibu Indamah, Bapak Subandi, Almh. Emak Indayah, dan Alm. Bapak Tugimen telah memberikan doa, restu, dan kasih sayang sepanjang masa kepada diri saya sehingga saya dapat berjalan hingga saat ini. Serta kakak Findi telah mendukung dan membantu saya hingga saat ini.
3. Kepada Ibu Ns. Qori’Ila Saidah, M.Kep., Sp.Kep.Anak selaku dosen pembimbing yang telah membimbing saya dengan penuh kesabaran dan memberikan seluruh ilmu serta waktunya kepada saya dalam penyusunan karya ilmiah akhir ini.
4. Terimakasih kepada Ade Yoga Pradana, Inas Shabrina Nabilah, Tri Nurhayati, dan Yohana Novitasari Sutrisno yang telah berkenan menjadi seseorang yang tanpa lelah memberikan semangat pada saya.