

## BAB 4

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAAN

#### 4.1 Gambaran Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Umum Daerah Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang adalah Rumah Sakit tipe B yang sudah menjadi Badan Layanan Umum. RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang berada di Jalan Moch. Hatta No 19, Kelurahan Fontein, Kecamatan Oebobo, Kota Kupang, Provinsi NTT. Yang memiliki luas lahan/tanah : 51.670 m<sup>2</sup> dan luas bangunan: 42.418 m<sup>2</sup>. Dalam struktur organisasinya RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang dipimpin oleh direktur dan dibantu oleh tiga orang wakil direktur yaitu Wakil Direktur Bidang Pelayanan, Wakil Direktur Bidang Keuangan dan Wakil Direktur Bidang Penunjang Pelayanan Keperawatan. Unit pelayanan pada RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang terdiri dari Instansi Rawat Jalan, Instalasi Rawat Inap I, II dan III, Instalasi Rawat Intensif, Instalasi Bedah Central, Instalasi Gawat Darurat, Penanganan Obstetri Neonatal Emergency Komperhensif (PONEK) serta Unit Hemodialisa.

PONEK adalah pelayanan Obstetri Neonatal Emergency Komperhensif dengan tujuan utama mampu menyelamatkan ibu dan bayi baru lahir melalui program rujukan berencana dalam satu wilayah Kabupaten/Kota Madya atau Provinsi. Ruang NICU (*Neonatal Intensive Care Unit*) merupakan komponen dari pelayanan PONEK yaitu unit yang melayani perawatan khusus bagi bayi yang mengalami masalah kesehatan kompleks. NICU RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang memiliki kapasitas 22 (dua puluh dua) tempat tidur dengan tenaga kesehatan berjumlah 18 (delapan belas) perawat dan 18 (delapan belas) bidan dengan dilengkapi 4 (empat) ventilator, 5 (lima) CPAP yang digunakan dalam perawatan bayi terutama yang mengalami gangguan pada sistem pernapasan. ruang NICU juga memiliki 12 (dua belas) inkubator, 10 (sepuluh) box serta 3 (tiga) *infant warmer*, 4 (empat) buah *light therapy* serta beberapa infus dan *syringe pump*.

#### 4.2 Gambaran Umum Subjek Penelitian

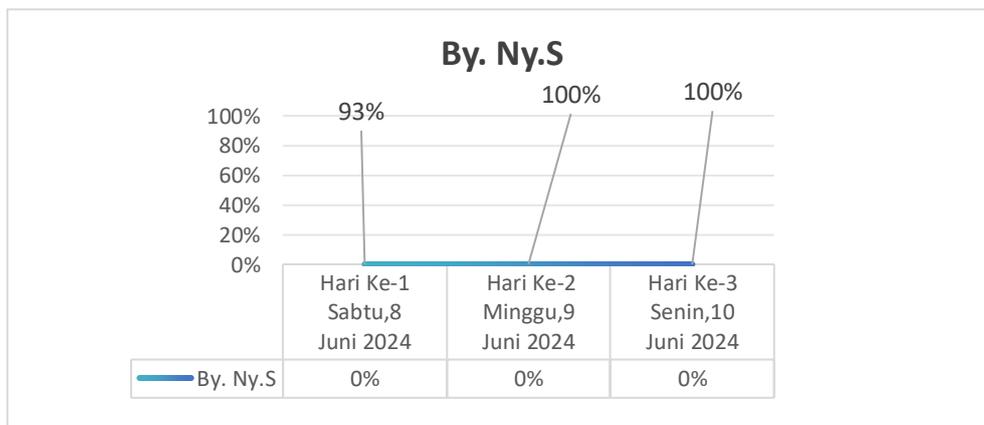
Nama pasien : Bayi Ny. S, jenis kelamin Perempuan , lahir tanggal 8 Juni 2024 dengan usia gestasi 34 minggu. Diagnosa medis: Asfiksia Neonatorum yang dirawat di ruang Neonatal Intensive Care Unit RSUD Prof Dr. W Z Johannes Kupang,. Pasien dilahirkan dengan riwayat persalinan Section Caesarea (SC) dengan berat badan lahir 1460 gram, panjang badan 34 cm, lingkar kepala 26 cm, lingkar dada 26 cm, lingkar perut 24 cm. Tanda-tanda vital : saturasi oksigen 93%, pernafasan 61 x/menit, denyut nadi 139

x/menit, suhu 36,0°C, dan CPAP FiO2 40% PEEP 7 Flow 8.

### 4.3 Hasil Penelitian

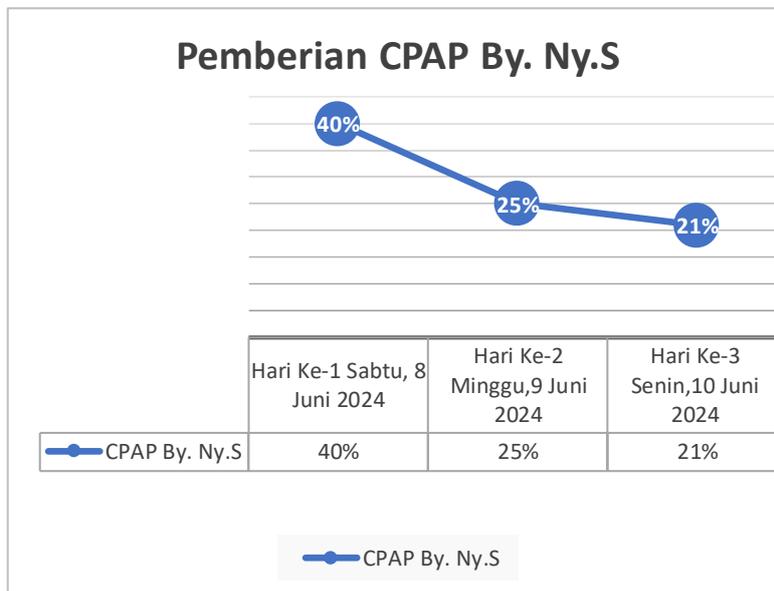
Penelitian ini dilakukan di ruang *Neonatal Intensive Care Unit* RSUD Prof Dr. W Z Johannes Kupang pada tanggal 8-14 Juni 2024 dengan responden 1 bayi Asfiksia Neonatorum yaitu bayi Ny. S. Data dikumpulkan dengan wawancara, observasi, pemeriksaan fisik dan studi dokumentasi (rekam medis). Setelah dilakukan penerapan terapi oksigen CPAP selama 3 hari berturut-turut, maka hasil yang didapat adalah :

Tabel 4.1 Saturasi Oksigen Bayi Sebelum Dilakukan Penerapan Terapi Oksigen CPAP Di Ruang NICU RSUD Prof Dr W Z Johannes Kupang



Berdasarkan tabel 4.1 diatas menunjukkan bahwa sebelum pemberian terapi CPAP pada bayi Ny.S pada hari pertama di tanggal 8 Juni 2024 didapatkan hasil saturasi oksigen (SpO2) yaitu 93%, Nadi 139x/menit, RR 61x/menit, CPAP FiO2 40% PEEP 7 Flow 8. Pada hari kedua di tanggal 9 Juni 2024 di dapatkan hasil saturasi oksigen (SpO2) yaitu 100%, Nadi 138x/menit, RR 62x/menit, CPAP FiO2 25% PEEP 5 Flow 8. Pada hari ketiga di tanggal 10 Juni 2024 di dapatkan hasil saturasi oksigen (SpO2) yaitu 100%, Nadi 138x/menit, RR 62x/menit, CPAP FiO2 21% PEEP 7 Flow 8.

Tabel 4.2 Saturasi Oksigen Bayi Sesudah Dilakukan Penerapan Terapi Oksigen CPAP Di Ruang NICU RSUD Prof Dr W Z Johannes Kupang



Berdasarkan tabel 4.2 diatas menunjukkan bahwa setelah pemberian terapi CPAP pada bayi Ny.S pada 08 Juni 2024 peneliti memberikan CPAP FiO2 40% PEEP 7 Flow 8 hingga 72 jam (3 hari pemberian) dan pada pukul 09.00 WITA selama waktu 7 jam di pukul 15.00 WITA ada peningkatan saturasi oksigen bayi Ny.S dengan saturasi oksigen (SpO2) yaitu 95%. Pada hari kedua di tanggal 09 juni 2024 peneliti mengidentifikasi bahwa saturasi oksigen pada bayi Ny.S ada peningkatan yaitu SpO2 100% kemudian pemberian CPAP diberikan menjadi CPAP FiO2 25% PEEP 7 Flow 8. Pada hari ketiga di tanggal 10 juni 2024 peneliti mengidentifikasi saturasi oksigen bayi Ny.S masih dalam kondisi baik yaitu SpO2 100% sehingga CPAP diberikan menjadi CPAP FiO2 21% PEEP 5 Flow 8.

#### 4.4 Pembahasan

##### 4.4.1 Saturasi Oksigen Pada Bayi Baru Lahir Dengan Asfiksia Neonatorum Sebelum Dilakukan Penerapan Pemberian Terapi CPAP

Hasil penelitian pada bayi Ny.S dengan penerapan terapi oksigen CPAP di ruang *Neonatal Intensive Care Unit* RSUD Prof Dr. W Z Johannes Kupang sebelum penerapan terapi oksigen CPAP pada hari pertama didapatkan hasil saturasi oksigen yaitu 93%.

Kebutuhan oksigenasi adalah kebutuhan dasar manusia dalam pemenuhan oksigen yang digunakan untuk kelangsungan metabolisme sel tubuh, mempertahankan hidup

dan aktivitas berbagai organ atau sel. Tanpa oksigen dalam waktu tertentu sel tubuh akan mengalami kerusakan yang menetap dan menimbulkan kematian. Otak merupakan organ yang sangat sensitif terhadap kekurangan oksigen. Otak masih mampu menoleransi kekurangan oksigen hanya 3-5 menit. Apabila kekurangan oksigen berlangsung lebih dari 5 menit, dapat terjadi kerusakan sel otak secara permanen. Secara normal elemen ini diperoleh dengan cara menghirup O<sub>2</sub>, setiap kali bernafas dari atmosfer. Oksigen untuk kemudian diedarkan ke seluruh jaringan tubuh (Anggeria dan Elisa, 2023).

Menurut pendapat peneliti bahwa pada bayi Ny.S dengan kondisi adanya penurunan saturasi oksigen serta retraksi dinding dada dan cuping hidung bahwa tanda-tanda yang dialami pada bayi Ny.S dapat dikatakan sesuai dengan teori pada bayi baru lahir dengan asfiksia.

#### **4.4.2 Saturasi Oksigen Pada Bayi Baru Lahir Dengan Asfiksia Neonatorum Sesudah Dilakukan Penerapan Pemberian Terapi CPAP**

Hasil penelitian pada bayi Ny.S dengan penerapan terapi oksigen CPAP di ruang *Neonatal Intensive Care Unit* RSUD Prof Dr. W Z. Johannes Kupang sesudah penerapan terapi oksigen CPAP pada hari kedua dan hari ketiga didapatkan hasil saturasi oksigen yaitu 100%.

Menurut WHO (2020), terapi oksigen atau tambahan oksigenasi adalah pemberian oksigen medis sebagai bagian dari tindakan medis terapeutik. Oksigen medis memiliki kadar sekurangnya 82% oksigen murni, bebas dari segala kontaminasi dandihasilkan oleh sebuah kompresor udara yang bebas minyak. Hanya oksigen berkualitas tinggi yang diberikan kepada pasien.

Adapun hasil penelitian mendukung menurut Miko dkk (2023) menunjukkan bahwa pemberian CPAP dapat meningkatkan saturasi oksigen pada bayi baru lahir dengan asfiksia yaitu penggunaan CPAP efektif dalam menurunkan kesulitan bernapas, mengurangi ketergantungan terhadap oksigen, membantu memperbaiki dan mempertahankan kapasitas residual paru, serta mengurangi kebutuhan untuk dirawat di ruang intensif sehingga mengurangi biaya perawatan. Sedangkan hasil penelitian yang menggunakan intervensi lain dalam menangani peningkatan saturasi oksigen pada bayi baru lahir dengan asfiksia menurut Sumiati dan Sari (2024) yaitu pada pasien kelolaan di peroleh hasil terdapat adanya perubahan status hemodinamik seperti nadi, pernapasan, suhu dan saturasi oksigen (SpO<sub>2</sub>) pada pasien.

Hasil penelitian dari peneliti setelah diberikan pemberian CPAP pada bayi Ny.S yaitu didapatkan hasil pada bayi dengan asfiksia ada peningkatan saturasi oksigen pada hari kedua hingga hari ketiga dalam keadaan saturasi oksigen baik yaitu 100%.

#### **4.4.3 Pengaruh Penerapan Pelaksanaan Pemberian Terapi CPAP**

Asfiksia Neonatorium adalah keadaan dimana bayi tidak dapat segera bernafas secara spontan dan teratur. Hal ini terjadi akibat gangguan pertukaran oksigen dan karbondioksida yang tidak segera diatasi, sehingga menimbulkan penurunan PaO<sub>2</sub> darah (hipoksemia), peningkatan PaCO<sub>2</sub> darah (hiperkarbia), asidosis, dan berlanjut pada disfungsi multiorgan. Kondisi ini dapat dicegah dengan mengetahui faktor risiko ibu dan bayi dalam kehamilan (Kusumaningsih, Fransisca, 2023).

Adapun hasil penelitian mendukung menurut Oktariani dkk (2020) menunjukkan bahwa pemberian CPAP dapat meningkatkan saturasi oksigen pada bayi baru lahir dengan asfiksia yaitu dianalisis menggunakan Paired t- test yang menunjukkan adanya pengaruh posisi pronasi terhadap bayi premature yang terpasang CPAP di Ruang NICU RS AN-NISATangerang dengan nilai p value  $(0,000) < p 0,05$ . Sedangkan hasil penelitian yang menggunakan intervensi lain dalam menangani peningkatan saturasi oksigen pada bayi baru lahir dengan asfiksia menurut Ulita dan Astuti (2024) yaitu adanya pengaruh dalam pemberian intervensi posisi quarterprone terhadap status oksigenasi pada kenaikan saturasi oksigen, serta kestabilan frekuensi napas dan frekuensi nadi pada neonatus.

Adapun hasil penelitian mendukung menurut Sulistyowati (2023) menunjukkan bahwa pemberian CPAP dapat meningkatkan saturasi oksigen pada bayi baru lahir dengan asfiksia yaitu analisa pre test dan post test didapatkan nilai p value = 0.013 ( $p < 0,05$ ) yang artinya ada pengaruh posisi side lying pada neonatus terpasang Continuous Positive Airway Pressure (CPAP). Sedangkan hasil penelitian yang menggunakan intervensi lain dalam menangani peningkatan saturasi oksigen pada bayi baru lahir dengan asfiksia menurut Hafidiani dan Sari (2024) yaitu terdapat adanya perubahan status oksigenasi seperti nadi, pernapasan dan suhu pada pasien sebelum dan setelah dilakukan tindakan keperawatan.

Menurut pendapat peneliti sebelum dan setelah diberikan pemberian CPAP pada bayi Ny.S ada peningkatan dalam saturasi oksigen bayi Ny.S yang mana dapat dikatakan efektif dengan pemberian CPAP dalam meningkatkan saturasi oksigen (SpO<sub>2</sub>).

