

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Anak adalah suatu individu yang unik dan menarik. Menurut UU Nomor 35 tahun 2004 anak adalah seseorang yang belum berusia delapan belas tahun, termasuk anak yang masih berada di dalam kandungan ibu. Anak dilahirkan untuk melanjutkan generasi, baik didalam keluarga maupun untuk bangsa. Setelah dilahirkan anak akan memerlukan waktu untuk tumbuh dan berkembang sesuai dengan tahapan usia, sehingga menjadi pribadi yang mandiri. Pada fase ini pertumbuhan dan perkembangan anak harus diperhatikan dengan baik karena pada masa ini akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak pada tahap selanjutnya (Soetjiningsih, 2008). Setiap tahapan tumbuh kembang anak akan memiliki masalah salah satunya anak dengan kelahiran Sindrom Gawat Napas Neonatus (SGNN).

SGNN atau *Respiratory Distress Syndrome* (RDS) merupakan masalah yang dapat menyebabkan henti nafas bahkan kematian, sehingga dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas pada bayi baru lahir (Marfuah, Barlianto, & Susmarini, 2013). Sindrom gawat napas atau RDS adalah istilah yang digunakan untuk disfungsi pernapasan pada neonatus. Sindrom ini merupakan penyakit yang berhubungan dengan keterlambatan perkembangan maturitas paru (Asrining Surasmi, Siti Handayani, 2003).

RDS disebut juga sebagai penyakit membran hialin (*hyalin membrane disease*, (HMD)) atau penyakit paru akibat defisiensi surfaktan (*surfactant deficient lung*

*disease* (SDLD)) (Meta Febri Agrina, Afnani Toyibah, 2016). RDS merupakan kumpulan gejala seperti dispnea atau hiperpnea dengan frekuensi pernapasan lebih dari 60 kali per menit, sianosis, merintih waktu ekspirasi (*expiratory grunting*), dan retraksi pada daerah epigastrium, suprasternal, interkostal pada saat inspirasi (Ngastiyah, 2005).

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

Menurut WHO (2018) 47% kematian balita adalah kematian neonatal. Sebuah studi epidemiologi di Amerika Serikat memperkirakan bahwa ada sekitar 80.000 kasus RDS neonatal setiap tahun dan menghasilkan sekitar 8.500 kematian bayi per tahun. Insiden *Respiratory Distress Syndrome* hampir 1% dari semua kelahiran hidup tetapi terjadi pada 10-15% dari semua bayi dengan berat lahir kurang dari 2.500 gram.

Menurut Riskesdas (2007) menunjukkan bahwa 78,5% dari kematian neonatal terjadi pada umur 0-6 hari (masa neonatal) dan kematian RDS pada neonatus sebanyak 14 %. Angka kematian neonatal di Kota Denpasar tahun 2018 adalah sebesar 0,6 per 1000 kelahiran hidup, terdapat 10 kematian neonatal. Lebih dari 90% kematian bayi di Kota Denpasar terjadi pada usia kurang dari 28 hari (Dinkes Kota Denpasar, 2018).

Berdasarkan studi pendahuluan di RSUD Wangaya bayi dengan RDS mengalami peningkatan selama tiga tahun terakhir sebanyak 16 kasus yaitu tahun

2017 terdapat 2 kasus, 2018 terdapat 4 kasus dan tahun 2019 terdapat 10 kasus. RDS merupakan 10% dari semua keluhan bagian gawat darurat anak, 20% di antaranya berusia < 2 tahun. Lebih kurang 5% dari kematian pada anak <15 tahun dan 29% pada bayi disebabkan oleh proses gangguan pernapasan primer (Yanda, 2016).

Umumnya terjadinya RDS pada bayi *preterm* dengan berat badan 1000-2000 gram atau masa gestasi 30-36 minggu. Selain itu RDS juga dapat terjadi pada bayi *aterm*. RDS paling banyak ditemukan pada Bayi Baru Lahir Rendah (BBLR) terutama yang lahir pada masa gestasi < 28 minggu. (Meta Febri Agrina, Afnani Toyibah, 2016). Selain itu, kenaikan frekuensi juga ditemukan pada bayi yang lahir dari ibu penderita gangguan perfusi darah uterus selama kehamilan, misalnya diabetes, hipertensi, hipotensi, seksio serta pendarahan antepartum (Asrining Surasmi, Siti Handayani, 2003).

Berdasarkan hasil penelitian di RSUD Kanjuruhan Kepanjen pada tahun 2017 BBLR *preterm* yang mengalami RDS lebih banyak dibandingkan BBLR *dismatur*. Penyebab hal tersebut adalah perkembangan dan fungsi paru yang imatur pada BBLR *preterm* sedangkan pada BBLR *dismatur* dikarenakan adanya faktor resiko dan komplikasi dismaturitas.

Kolaps paru (atelektasis) akan menyebabkan terganggunya ventilasi pulmonal sehingga terjadi hipoksia. RDS dapat mengakibatkan defisiensi oksigen (hipoksia) dalam tubuh bayi sehingga bayi mengaktifkan metabolisme anaerob. Metabolisme anaerob akan menghasilkan produk sampingan berupa asam laktat. Metabolisme anaerob yang terjadi dalam waktu lama akan menyebabkan kerusakan otak dan berbagai komplikasi pada organ tubuh. Komplikasi utama mencakup kebocoran

udara (emfisema interstisial pulmonal), perdarahan pulmonal, duktus arteriosus paten, infeksi/kolaps paru, perdarahan intraventikular, yang berujung pada peningkatan morbiditas dan mortalitas neonatus. (Meta Febri Agrina, Afnani Toyibah, 2016).

Dampak dari bayi dengan RDS adalah masalah pada sistem pernafasan yaitu gangguan pertukaran gas. Gangguan pertukaran gas adalah kelebihan atau kekurangan oksigenasi dan atau eliminasi karbondioksida pada membran alveolus-kapiler (Tim Pokja DPP PPNI SDKI, 2017). Gangguan pertukaran gas dapat terjadi akibat penurunan produksi surfaktan dan imaturitas dari jaringan paru.

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi gangguan pertukaran gas dengan mempertahankan stabilitas jantung paru yaitu pemantauan kedalaman, irama pernafasan, kecepatan, kualitas dan suara jantung, mempertahankan kepatenan jalan nafas, memantau reaksi terhadap pemberian atau terapi medis, memantau PaO<sub>2</sub> serta melakukan kolaborasi dalam pemberian surfaktan eksogen sesuai dengan indikasi (Hidayat, 2008).

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Gambaran Asuhan Keperawatan pada Bayi *Respiratory Distress Syndrome* (RDS) dengan Gangguan Pertukaran Gas di Ruang Perinatologi RSUD Wangaya Tahun 2020”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah penelitian “Bagaimanakah gambaran asuhan keperawatan pada bayi *Respiratory*

*Distress Syndrome (RDS) dengan gangguan pertukaran gas di Ruang Perinatologi RSUD Wangaya Tahun 2020?”*

### **C. Tujuan Penulisan**

#### **1. Tujuan umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada bayi RDS dengan gangguan pertukaran gas di Ruang Perinatologi RSUD Wangaya Tahun 2020.

#### **2. Tujuan khusus**

- a. Menggambarkan hasil pengkajian pada bayi RDS dengan gangguan pertukaran gas.
- b. Menggambarkan rumusan diagnosis keperawatan pada bayi RDS dengan gangguan pertukaran gas.
- c. Menggambarkan intervensi keperawatan pada bayi RDS dengan gangguan pertukaran gas.
- d. Menggambarkan implementasi keperawatan pada bayi RDS dengan gangguan pertukaran gas.
- e. Menggambarkan evaluasi pelaksanaan keperawatan pada bayi RDS dengan gangguan pertukaran gas.

### **D. Manfaat**

#### **1. Manfaat teoritis**

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang keperawatan khususnya keperawatan anak.

- b. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memberikan asuhan keperawatan pada bayi RDS dengan masalah gangguan pertukaran gas.
- c. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data dasar untuk penelitian lebih lanjut.

## **2. Manfaat praktis**

- a. Dapat digunakan untuk mengembangkan mutu dan kualitas pelayanan rumah sakit dalam memberikan asuhan keperawatan.
- b. Dapat meningkatkan pengetahuan dan peran serta orang tua dalam merawat anak dengan RDS.
- c. Dapat memberikan pengalaman yang nyata bagi peneliti untuk melakukan observasi dalam memberikan asuhan keperawatan pada bayi RDS dengan gangguan pertukaran gas dan untuk menambah pengetahuan peneliti khususnya dalam penatalaksanaan keperawatan pada bayi RDS.