

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015-2019, salah satu tujuan dari Kementerian Kesehatan adalah meningkatnya status kesehatan masyarakat. Peningkatan kesehatan masyarakat dilakukan pada semua kontinum siklus kehidupan yaitu mulai dari bayi, balita, anak usia sekolah, remaja, kelompok usia kerja, maternal, dan kelompok lansia. Hal ini mempunyai dampak pada indikator yang akan dicapai antara lain : menurunnya angka kematian bayi dari 32 menjadi 24 per1000 kelahiran hidup dan menurunnya prosentase Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dari 10,2% menjadi 8 % (Renstra, 2019).

Setiap tahapan tumbuh kembang anak akan memiliki masalah salah satunya anak dengan kelahiran Sindrom Gawat Napas Neonatus. 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, 2013). RDS disebut juga sebagai penyakit membran hialin (*Hyalin Membrane Disease/HMD*) atau penyakit paru akibat defisiensi surfaktan (*Surfactant Deficient Lung Disease/SDLD*) (Agrina, Meta Febri dan Toyibah, Afnani, 2017).

HMD 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. 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 CO₂ dan asidosis.

Menurut UNICEF (2018) 2,6 juta bayi di seluruh dunia tidak mampu bertahan hidup selama lebih dari satu bulan. Satu juta diantaranya meninggal saat lahir setiap tahunnya. 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.

BBLR banyak sekali resiko terjadi permasalahan pada sistem tubuh yang diakibatkan karena adaptasi ekstrasuteri. Beberapa resiko permasalahan yang sering timbul pada BBLR antara lain pada sistem pernafasan karena organ pernafasan belum matur maka jumlah surfaktan, pada sistem pada sistem peredaran darah sering terjadi anemia fisiologik yang disebabkan oleh supresi eritropoesis pasca lahir, pada sistem metabolisme bisa terjadi hipoglikemia maupun hiperglikemia, pada sistem termoregulasi yaitu rentan terjadi hipotermi karena kulitnya yang tipis, pada sistem imunitas mudah sekali mengalami infeksi karena daya tahan tubuh yang masih lemah serta kemampuan leukosit masih kurang dan pembentukan antibodi belum sempurna. Pada BBLR juga sering terjadi gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit antara lain bisa terjadi gangguan eliminasi karena secara anatomi dan fungsi ginjal yang imatur belum memiliki kemampuan untuk mengatur pembuangan sisa metabolisme, terjadi distensi abdomen karena motilitas usus berkurang sehingga volume lambung berkurang yang menyebabkan waktu pengosongan lambung bertambah dan kemampuan untuk mengabsorpsi makanan berkurang (Proverawati, Atikah dan Sulistyorini, 2017).

BBLR karena organ pernafasan belum matur maka jumlah surfaktan, dalam paru-paru tidak adekuat sehingga sering terjadi Penyakit Membran Hialin/ *Hyalin Membran Disease* (HMD), dimana angka kematian HMD menurun dengan meningkatnya umur kehamilan. Gejala gangguan pernafasan yang mudah dikenali adalah perubahan frekuensi pernafasan, bisa tachipneu (frekuensi pernafasan >60 x/menit), bradipneu bahkan sampai terjadi apneu (henti nafas lebih dari 20 detik), pernafasan dangkal/ tidak teratur, retraksi dinding dada, dan sianosis sekitar mulut dan jari (Proverawati, Atikah dan Sulistyorini, 2017).

Di Indonesia, jika melihat dari Profil Kesehatan RI (2017), angka kematian anak dari tahun ke tahun menunjukkan penurunan. Hasil Survei Demografi dan Kesehatan

Indonesia (SDKI) tahun 2017 menunjukkan AKN (Angka Kematian Neonatal) sebesar 15 per 1.000 kelahiran hidup. AKN di Jawa Tengah tahun 2018 sebesar 6,1 per 1.000 kelahiran hidup. Di Kabupaten Klaten, angka kematian bayi pada tahun 2017 sebesar 10,15 per 1000 Kelahiran Hidup. Jumlah absolut kematian bayi adalah 162 dari 15.963 kelahiran hidup. Dari 162 kematian bayi di Kabupaten Klaten, sebanyak 84 kematian bayi berada pada rentang umur 0–6 hari (masa perinatal), 31 kematian bayi berada pada rentang umur 7 – 28 hari (masa neonatal) dan 47 kematian bayi berada pada rentang umur 29 hari – 11 bulan (masa bayi). Dari 162 kasus kematian bayi 55 kematian bayi disebabkan karena BBLR (Dinkes, Klaten, 2017 h20).

Berdasarkan studi pendahuluan di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten bayi yang dirawat di ruang NICU dan perinatologi selama 6 bulan terakhir dari bulan September 2020 sampai dengan bulan Februari 2021 sejumlah 194 bayi dengan 124 (63,9 %) bayi diantaranya lahir dengan kondisi BBLR dan 25 bayi BBLR yang lahir dengan kondisi HMD atau sekitar 20,1 %. Menurut Meta Febri Agrina dan Afnani Toyibah (2016) RDS lebih banyak ditemukan pada BBLR kurang dari 28 minggu. Selain itu, kenaikan frekuensi juga ditemukan pada bayi yang lahir dari ibu penderita gangguan perfusi darah uterus selama kehamilan, misalnya diabetes, hipertensi, hipotensi, serta pendarahan antepartum (Asrining Surasmi, Siti Handayani, 2013).

HMD 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 HMD adalah masalah pada sistem pernafasan yaitu gangguan pertukaran gas. 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 PaO₂ serta melakukan kolaborasi dalam pemberian surfaktan eksogen sesuai dengan indikasi.

Penilaian fungsi pernafasan secara adekuat dapat dilihat dari nilai perubahan skor *down*, gerak fisik bayi, dan juga analisa gas darah arteri. Pemeriksaan skor *down* adalah pemeriksaan yang dilakukan pada bayi yang baru lahir, yang bertujuan untuk mengevaluasi status gawat nafas. Perawat harus mengerti kebutuhan pernafasan yang spesifik atau manajemen lanjut sesuai dengan jenis atau derajat gangguan pernafasan. Terutama pemberian terapi oksigen (O₂) pada penanganan awal bayi dengan *Respiratory Distress Syndrome (RDS)* memerlukan dasar pengetahuan tentang ketepatan dalam mengevaluasi gawat nafas menggunakan skor *down* dan pemberian terapi oksigen sesuai derajat kegawatan nafas. Berdasarkan hal tersebut perawat harus memahami, jumlah kebutuhan oksigen (O₂) yang diperlukan, indikasi pemberian oksigen (O₂), metode pemberian oksigen (O₂) dan bahaya-bahaya pemberian oksigen (O₂).

Penulis melakukan asuhan keperawatan salah satu pasien di Ruang NICU level 3 RSUP dr Soeradji Tirtonegoro Klaten selama 2 hari pada tanggal 25-26 Februari 2021. Penulis melakukan asuhan keperawatan pada “By. Ny. S” dengan diagnose medis *Hyalin Membran Disease (HMD) grade II*. Karena besarnya prosentase (20,1 %) bayi BBLR yang lahir dengan HMD maka penulis tertarik untuk melakukan asuhan keperawatan pada “By. Ny. S” dengan HMD grade II di Ruang NICU level 3 RSUP dr Soeradji Tirtonegoro Klaten.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah penelitian “Bagaimanakah Asuhan Keperawatan pada By. Ny. S dengan *Hyalin Membrane Disease (HMD) grade II* di Ruang NICU level 3 RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten?”

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan umum

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan Asuhan Keperawatan pada By. Ny. S dengan *Hyalin Membrane Disease (HMD) grade II* di Ruang NICU level 3 RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

2. Tujuan khusus

- a. Melakukan pengkajian keperawatan pada by. Ny. S dengan *Hyalin Membrane Disease* (HMD) *grade II* di Ruang NICU level 3 RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.
- b. Menetapkan rumusan diagnosa keperawatan pada by. Ny. S dengan *Hyalin Membrane Disease* (HMD) *grade II* di Ruang NICU level 3 RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.
- c. Menyusun rencana keperawatan pada by. Ny. S dengan *Hyalin Membrane Disease* (HMD) *grade II* di Ruang NICU level 3 RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.
- d. Melakukan implementasi keperawatan pada by. Ny. S dengan *Hyalin Membrane Disease* (HMD) *grade II* di Ruang NICU level 3 RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.
- e. Melakukan evaluasi pelaksanaan keperawatan pada by. Ny. S dengan *Hyalin Membrane Disease* (HMD) *grade II* di Ruang NICU level 3 RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.
- f. Menganalisis asuhan keperawatan pada By. Ny. S dengan *Hyalin Membrane Disease* (HMD) *grade II* di Ruang NICU level 3 RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

D. Manfaat

1. Manfaat teoritis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang keperawatan kritis khususnya keperawatan kritis pada bayi
- b. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memberikan asuhan keperawatan pada bayi dengan *Hyalin Membran Disease*
- c. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data dasar untuk penelitian lebih lanjut.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penulisan karya ilmiah ini dapat digunakan untuk latar belakang bagi civitas academia yang tertarik untuk melakukan penelitian dan karya ilmiah tentang *Hyalin Membran Disease*

b. Bagi Rumah Sakit

Hasil penulisan karya ilmiah ini dapat digunakan sebagai referensi dalam melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan *Hyalin Membran Disease* di Ruang NICU RSUP dr Soeradji Tirtonegoro Klaten

c. Bagi penulis

Hasil penulisan karya ilmiah ini dapat menambah wawasan, kemampuan berpikir, dan menerapkan asuhan keperawatan pada pasien dengan *Hyalin Membran Disease*.