

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) didefinisikan sebagai neonatus yang memiliki berat lahir di bawah 2.500 gram, yang merepresentasikan suatu masalah kesehatan global yang signifikan disertai dengan implikasi jangka panjang yang kompleks. Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kejadian BBLR mencakup status nutrisi ibu selama masa kehamilan, keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan, infeksi yang terjadi selama periode gestasi, serta faktor genetik. Prevalensi BBLR terus menunjukkan peningkatan yang konsisten. Kondisi ini akan meningkatkan risiko mortalitas, gangguan pada proses pertumbuhan dan perkembangan anak, termasuk berpotensi menyebabkan perawakan pendek (stunting) apabila tidak mendapatkan penanganan yang adekuat dan komprehensif (Gemilastari, 2024).

Menurut World Health Organization (WHO), persalinan prematur memiliki pengaruh terhadap penurunan mutu hidup pada bayi. Bayi yang lahir prematur, khususnya dengan usia gestasi di bawah tiga puluh tujuh minggu, menghadapi risiko mortalitas yang tujuh puluh kali lebih besar. Hal ini disebabkan oleh tantangan dalam beradaptasi dengan kehidupan ekstrauterin yang dipicu oleh belum matangnya (*immaturity*) berbagai sistem organ, mencakup paru-paru, jantung, ginjal, hati, dan saluran pencernaan. Faktor-faktor yang melatarbelakangi kelahiran prematur ini bersifat multifaktorial, yang diklasifikasikan ke dalam faktor ibu (*maternal factors*), faktor janin (*fetal factors*), serta faktor plasenta, misalnya *placenta previa* dan *solusio plasenta*. Faktor lingkungan, kondisi ekonomi, dan status nutrisi ibu pada masa kehamilan juga termasuk ke dalam berbagai permasalahan serius yang dihadapi oleh neonatus prematur. Bayi yang lahir secara prematuritas memiliki sistem organ yang belum mencapai maturitas, suatu kondisi yang dapat memicu timbulnya komplikasi kesehatan yang

berat. Masalah yang paling kritis dan memerlukan intervensi khusus seringkali berupa gangguan pada sistem respirasi. Sebagaimana ditunjukkan dalam literatur, asfiksia neonatorum merupakan suatu insiden yang terjadi akibat *immaturity* organ pernapasan, yang kemudian berujung pada kegagalan respirasi pada bayi. Keadaan patologis ini pada dasarnya merupakan suatu kondisi di mana bayi mengalami defisit oksigen yang signifikan sebelum, selama, atau tepat setelah proses persalinan berlangsung. Asfiksia neonatus tergolong sebagai suatu kondisi gawat darurat pada bayi baru lahir yang memicu terjadinya hipoksia, yakni defisit suplai oksigen ke jaringan tubuh dan otak, yang berpotensi mengakibatkan kerusakan neurologis permanen bahkan kematian bilamana penatalaksanaannya tidak tepat dan cepat. Salah satu faktor pemicu utamanya adalah defisiensi atau ketiadaan produksi surfaktan, suatu zat yang essential untuk menjaga stabilitas alveolus. Absennya senyawa ini menyebabkan bayi sangat rentan terhadap kegagalan fungsi organ pernapasan, suatu kondisi patologis yang dalam terminologi medis dikenal sebagai *Respiratory Distress Syndrome* (RDS) (Kurdaningsih et al., 2024).

Bayi dengan Respiratory Distress Syndrome (RDS) memperlihatkan sejumlah manifestasi klinis, di antaranya adalah takipnea (frekuensi pernapasan lebih dari 60 kali permenit), sesak napas, sianosis, grunting (suara merintih), serta penggunaan otot bantu pernapasan selama fase inspirasi. Secara fundamental, tata laksana pada neonatus yang mengalami gangguan sistem pernapasan dapat dibantu dengan penggunaan ventilasi mekanik atau *Continuous Positive Airway Pressure* (CPAP). Pelepasannya dari ventilasi mekanik dapat dipertimbangkan apabila kondisi bayi telah mencapai status stabil, dengan parameter indikator berupa tidak adanya dispnea, saturasi oksigen dalam rentang nilai normal, serta kemampuan untuk melakukan pernapasan spontan (Alfiyah et al., 2022).

Terdapat suatu intervensi pendukung yang berperan dalam peningkatan respirasi melalui pemberian pengaturan spesifik mengenai posisi pada bayi prematur. Salah satu inovasi dari intervensi keperawatan

yang dapat diimplementasikan untuk meningkatkan dan menstabilkan status oksigenasi pada neonatus prematur yang menderita *respiratory distress syndrome* (RDS) adalah penerapan pengaturan posisi quarter prone. Pemberian posisi yang tepat terbukti mampu memperbaiki respon klinis, yang ditunjukkan oleh membaiknya fungsi paru serta mengoptimalkan respirasi melalui penerapan positioning pada bayi prematur yang mendapatkan perawatan di ruang intensif anak. Penerapan posisi quarter prone yang benar pada bayi prematur secara signifikan dapat meningkatkan oksigenasi (Mega Ulita et al., 2024).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Kurdaningsih et al., 2024) yang berjudul “penerapan posisi *quarter prone* terhadap peningkatan saturasi oksigen pada bayi prematur dengan gangguan pernafasan” Nilai saturasi oksigen rata-rata sebelum intervensi adalah 92%. Setelah 60 menit penerapan posisi *quarter prone*, saturasi oksigen meningkat menjadi 98%. Peningkatan ini signifikan secara statistik ($p\text{-value}=0,000 < 0,05$).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RS Roemani Muhammadiyah Semarang terhadap 3 pasien BBLR dengan gangguan pernafasan yang diberikan posisi quarter prone selama satu hari didapatkan hasil ada peningkatan saturasi oksigen pada setiap pasien, dengan hasil saturasi sebelum di berikan posisi quarter prone yaitu 90%, 93% dan 91%. Dan setelah diberikan posisi quarter prone selama 60 menit kadar saturasi meningkat menjadi 96%, 98% dan 95%.

Berdasarkan hasil tersebut di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “Penerapan Posisi *Quarter Prone* Terhadap Peningkatan Kadar Saturasi Pada Pasien BBLR di RS Roemani Muhammadiyah Semarang”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas peneliti dapat merumuskan masalah : “Bagaimanakah Penerapan Posisi *Quarter Prone* terhadap peningkatan kadar saturasi oksigen pada pasien BBLR?”

C. Tujuan Karya Ilmiah

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh Penerapan Posisi *Quarter Prone* Terhadap Peningkatan Kadar Saturasi Pada Pasien BBLR di RS Roemani Muhammadiyah Semarang

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan gambaran karakteristik pasien (Jenis kelamin, Usia gestasi, Berat Badan dan panjang Badan)
- b. Mendeskripsikan kadar oksigen pada pasien BBLR sebelum diterapkan posisi *quarter prone*.
- c. Mendeskripsikan kadar oksigen pada pasien BBLR setelah diterapkan posisi *quarter prone*.
- d. Mendeskripsikan manfaat Penerapan Posisi *Quarter Prone* Terhadap Peningkatan Kadar Saturasi Pada Pasien BBLR di RS Roemani Muhammadiyah Semarang.

D. Manfaat Karya Ilmiah

1. Manfaat Bagi Perawat

Hasil studi penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai rujukan perawat dalam memberikan asuhan keperawatan kepada pasien BBLR dalam meningkatkan kadar saturasi oksigen.

2. Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

Hasil studi penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber rujukan bagi peneliti lain dalam mengembangkan asuhan keperawatan kepada pasien BBLR dalam meningkatkan kadar saturasi oksigen.

3. Manfaat bagi peneliti

Hasil studi penelitian ini diharapkan bisa menambah ilmu dan pengetahuan dalam perawatan bayi BBLR untuk meningkatkan kadar saturasi oksigen.

