

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Posisi *quarter prone* merupakan posisi bayi miring kiri atau kanan dengan kepala di atas gulungan kain dan seperti memeluk guling namun posisi hampir seperti tengkurap dan tangan bayi fleksi dan sedekat mungkin dengan mulut bayi, kaki sedekat mungkin dengan perut bayi (Modjo, 2024). Posisi *quarter prone* pada bayi merupakan posisi yang sangat direkomendasikan karena pada posisi ini dapat meningkatkan fungsi paru-paru dan dapat menurunkan frekuensi pernapasan secara optimal dibandingkan posisi supinasi. Pada penerapan posisi supinasi terkadang muncul penurunan saturasi oksigen dengan peningkatan retraksi dinding dada (Efendi et al., 2019).

Pengaruh pemberian posisi (*positioning*) yang tepat pada bayi baru lahir dapat digunakan sebagai intervensi tambahan yang dapat memberikan manfaat, bayi baru lahir ditempatkan dalam *posisi quarter prone* yang memiliki keuntungan karena dapat mempromosikan gerakan sinkron dari dada dan perut otot pernapasan, sehingga banyak penelitian yang membuktikan bahwa posisi ini sangat berpengaruh terhadap status oksigenasi, membantu stabilisasi frekuensi nafas pada bayi baru lahir dan meningkatkan fungsi tidur tenang (Abdel Baseer et al., 2020).

Pemberian *quarter prone position* pada bayi baru lahir merupakan intervensi inovasi yang sudah digunakan di RSUD Bangli pada ruang perinatologi sejak tahun 2021. Belum ada intervensi lain yang lebih baru yang digunakan untuk mengatasi pola napas tidak efektif pada bayi baru lahir dengan RDS.

Bayi baru lahir atau neonatus merupakan bayi yang berusia di bawah 28 hari. Selama 28 hari pertama kehidupannya, anak berada pada risiko kematian tertinggi (WHO, 2023). Secara global pada tahun 2018 terdapat 2,5 juta anak meninggal pada bulan pertama kehidupan, pada tahun 2019 Indonesia menduduki posisi ke-tujuh dari 10 negara dengan angka kematian neonatus tertinggi yaitu sekitar 60.000 kematian. Penyebab kematian neonatal terbanyak pada tahun 2021 di Indonesia adalah kondisi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) sebesar 34,5% dan asfiksia sebesar 27,8%. Pada tahun 2023 di Provinsi Bali, terdapat 2.146 bayi dari 66.593 kelahiran yang mengalami Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Di Kabupaten Bangli, tercatat 172 bayi dari 3.324 kelahiran mengalami kondisi serupa (Kementrian Kesehatan, 2024).

Bayi dengan berat badan lahir rendah dapat mengalami beberapa komplikasi, diantaranya gangguan pada sistem pernapasan, susunan saraf pusat, kardiovaskuler, hematologi, gastrointestinal, ginjal, dan termoregulasi. Hal ini dikarenakan bayi yang lahir dengan berat badan < 2500 gr tubuhnya belum mampu beradaptasi dengan baik terhadap lingkungan di luar rahim. Salah satu komplikasi berat lahir rendah yang merupakan gangguan sistem pernapasan adalah *respiratory distress syndrome* (RDS) (Agrina et al., 2016).

Respiratory Distress Syndrome (RDS) atau sindrom gawat napas merupakan suatu sindrom yang sering ditemukan pada neonatus. RDS disebut juga sebagai penyakit membran hialin (*hyalin membrane disease* atau HMD) atau penyakit paru akibat defisiensi surfaktan (*surfactant deficient lung disease* atau SDLD), gangguan pernapasan paling umum yang diderita bayi preterm (kurang bulan), serta penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada bayi preterm. RDS

menimbulkan 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. RDS sering diderita bayi dengan berat lahir rendah dikarenakan imaturitas fungsi organ tubuh. Berat bayi lahir ekstrem rendah memiliki paru dengan struktur dan fungsi yang imatur, sehingga menyebabkan lebih mudah terserang RDS akibat defisiensi surfaktan (Agrina, 2016).

Respiratory Distress Syndrome pada neonatus biasanya ditandai dengan takipnea, retraksi dada, sianosis, rintihan saat ekspirasi dan penggunaan otot bantu pernapasan yang terjadi segera setelah lahir. Gejala ini biasanya memburuk dalam 12 hingga 24 jam pertama setelah dilahirkan. Hal inilah yang menjadi salah satu alasan paling umum seorang bayi dirawat di unit perawatan intensif neonatal (NICU) (Sara, 2022).

Manfaat pemberian posisi *quarter prone* terhadap perbaikan status oksigenasi telah banyak dibuktikan oleh beberapa penelitian sebelumnya seperti studi yang dilakukan oleh Ulita (2024) menunjukkan data *pre-test quarter prone* pada pasien saturasi oksigennya 90%, frekuensi napas 68x/menit, frekuensi nadi 102x/menit. Pada *post-test* posisi *quarter prone* selama 60 menit menunjukkan adanya kenaikan pada saturasi oksigen menjadi 99%, dan frekuensi napas

mengalami penurunan menjadi 62x/menit dan frekuensi nadi 106x/menit (Ulita dkk., 2024).

Penelitian lain yang dilakukan di ruang NICU RSUD Mitra Siaga Kabupaten Tegal pada bulan Mei tahun 2023, didapatkan hasil penurunan frekuensi pernapasan pada pasien 1 By. Ny. S. Frekuensi pernapasan sebelum diberikan terapi posisi *quarter prone* adalah 63x/menit, setelah diberikan implementasi 2 hari selama 1 jam menjadi 60x/menit, SpO₂ 95%. Dan pada pasien 2 By. Ny. R sebelum diberikan terapi 61x/menit, setelah diberikan terapi penerapan posisi *quarter prone* 1 jam selama 2 hari frekuensi pernapasan menjadi 57x/menit dan SpO₂ 99% (Oktiawati dkk., 2023).

Pada penelitian di NICU RS Aloe Saboe, selama tiga hari implementasi posisi *quarter prone* pada tiga bayi dengan *respiratory distress syndrome* (RDS), dilakukan pengukuran terhadap frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen setelah 60 menit setiap harinya. Didapatkan hasil frekuensi pernapasan pada pasien 1 By.Ny. FT sebelum diberikan terapi posisi *quarter prone* 77x/menit dan SpO₂ 90%, setelah diberikan implementasi 3 hari selama 1 jam menjadi 60x/menit dan SpO₂ 99%. Frekuensi pernapasan pada pasien 2 By.Ny. LB sebelum diberikan terapi posisi *quarter prone* 70x/menit dan SpO₂ 89%, setelah diberikan implementasi 3 hari selama 1 jam menjadi 60x/menit dan SpO₂ 99%. Dan frekuensi napas pada By.Ny. NM sebelum diberikan terapi posisi *quarter prone* 74x/menit dan SpO₂ 90%, setelah diberikan implementasi 3 hari selama 1 jam menjadi 60x/menit dan SpO₂ 99% (Modjo, 2024).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Bangli didapatkan data jumlah bayi yang menderita *respiratory distress syndrome* pada tahun 2022-2024

sebanyak 64 kasus, dengan rincian 16 kasus pada tahun 2022, 26 kasus pada tahun 2023, dan 22 kasus pada tahun 2024. Jenis kelamin bayi penderita *respiratory distress syndrome* mayoritas laki-laki sebanyak 42 kasus.

Berdasarkan dari penelitian sebelumnya, penulis telah mengumpulkan banyak yang menyebutkan keberhasilan dari pemberian *quarter prone position* dalam mengurangi frekuensi pernapasan dan meningkatkan saturasi oksigen pada bayi dengan *respiratory distress syndrome*, untuk itu penulis sangat ingin membuat Karya Ilmiah Akhir Ners dengan judul “Asuhan Keperawatan Pola Napas Tidak Efektif Dengan Pemberian *Quarter Prone Position* Pada Bayi Yang Mengalami *Respiratory Distress Syndrome* Di RSUD Bangli Tahun 2025”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan suatu masalah dalam karya ilmiah ini yaitu bagaimanakah asuhan keperawatan pola napas tidak efektif dengan pemberian *quarter prone position* pada bayi yang mengalami *respiratory distress syndrome* di RSUD Bangli Tahun 2025?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui bagaimana asuhan keperawatan pola napas tidak efektif dengan pemberian *quarter prone position* pada bayi yang mengalami *respiratory distress syndrome* di RSUD Bangli Tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

- a. Melakukan pengkajian keperawatan pemberian *quarter prone position* pada bayi yang mengalami *respiratory distress syndrome* dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif di RSUD Bangli Tahun 2025.
- b. Menentukan diagnosis keperawatan pemberian *quarter prone position* pada bayi yang mengalami *respiratory distress syndrome* dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif di RSUD Bangli Tahun 2025.
- c. Menyusun rencana keperawatan pemberian *quarter prone position* pada bayi yang mengalami *respiratory distress syndrome* dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif di RSUD Bangli Tahun 2025.
- d. Melakukan implementasi keperawatan pemberian *quarter prone position* pada bayi yang mengalami *respiratory distress syndrome* dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif di RSUD Bangli Tahun 2025.
- e. Melakukan evaluasi keperawatan pemberian *quarter prone position* pada bayi yang mengalami *respiratory distress syndrome* dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif di RSUD Bangli Tahun 2025.
- f. Menganalisis intervensi pemberian *quarter prone position* pada bayi yang mengalami *respiratory distress syndrome* dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif di RSUD Bangli Tahun 2025.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

a. Bagi institusi

Diharapkan karya ilmiah ini dapat dijadikan sebagai acuan bagi institusi Poltekkes Kemenkes Denpasar dalam meningkatkan pengetahuan serta

pengembangan ilmu keperawatan khususnya mengembangkan asuhan keperawatan pada bayi dengan *respiratory distress syndrome* sebagai bahan kajian untuk penelitian berikutnya.

b. Bagi perkembangan ilmu keperawatan

Diharapkan karya ilmiah ini dapat menambah dan mengembangkan pengetahuan dalam asuhan keperawatan pada bayi dengan *respiratory distress syndrome*.

c. Bagi peneliti

Hasil karya ilmiah ini dapat memberikan informasi sebagai gambaran untuk penelitian selanjutnya terkait asuhan keperawatan pada bayi dengan *respiratory distress syndrome*.

2. Manfaat praktis

a. Bagi instalasi rumah sakit

Bahan masukan bagi tenaga kesehatan dalam memberikan informasi kesehatan kepada keluarga pasien dengan *respiratory distress syndrome* tentang pemberian *quarter prone position*.

b. Bagi masyarakat

Penulisan ini dapat memberikan informasi kepada keluarga pasien dengan *respiratory distress syndrome* sehingga mengetahui penerapan pemberian *quarter prone position* untuk mengurangi frekuensi pernapasan dan meningkatkan saturasi oksigen pada bayi.

E. Metode Penyusunan Karya Ilmiah

Karya ilmiah inovatif merupakan sebuah tulisan yang membahas suatu permasalahan dengan menggunakan metode ilmiah sesuai dengan kaidah penulisan

karya ilmiah, yang sekaligus memuat pengembangan ide, metode, atau produk baru. Karya ini bertujuan untuk menciptakan nilai tambah dan memberikan manfaat melalui pendekatan kreatif serta memanfaatkan kemajuan teknologi atau ilmu pengetahuan (Icol dianto, 2019).

Metode penyusunan karya ilmiah ini menggunakan metode deskriptif yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan dengan variabel lain yang diteliti dan dianalisis sehingga menghasilkan kesimpulan (Sugiyono, 2017). Metode deskriptif disusun untuk menggambarkan suatu keadaan secara objektif. Rancangan yang digunakan adalah studi kasus yang merupakan rancangan yang mencakup satu unit penelitian secara insentif, yang dibatasi oleh tempat dan waktu, serta kasus yang dipelajari berupa peristiwa, aktivitas, atau individu dan menggambarkan atau mendeskripsikan gambaran asuhan keperawatan (Nursalam, 2017). Karya ilmiah ini melakukan studi kasus pada bayi dengan *respiratory distress syndrome* yang diberikan posisi *quarter prone*, dan diamati selama tiga hari untuk hasilnya setelah diberikan terapi.

Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara merupakan percakapan dengan maksud tertentu yang dilakukan oleh dua pihak yaitu pewawancara (*interview*) yang mengajukan pertanyaan dan yang diwawancarai (*interviewer*) untuk memberikan jawaban atas pertanyaan yang diberikan. Wawancara dilakukan sebagai teknik pengumpulan data apabila ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden

yang akan lebih mendalam dan jumlah respondennya kecil atau sedikit (Sugiyono, 2017).

Observasi merupakan prosedur yang berencana, antara lain meliputi melihat dan mencatat jumlah serta taraf aktivitas tertentu yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti (Notoatmodjo, 2018). Observasi dilakukan mulai dari mengamati keadaan umum pasien, lingkungan sekitar, perilaku, tanda gejala yang muncul pada pasien, serta perubahan yang terjadi sebelum dan setelah pemberian *quarter prone position*.

Dokumentasi merupakan suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian (Sugiyono, 2017). Dokumentasi pada penelitian ini didapat dari rekam medis pasien, yang meliputi identitas, hasil pemeriksaan, hasil laboratorium, diagnosis, serta terapi yang didapat selama di rawat di RSUD Bangli.

Langkah-langkah dari proses pengumpulan data pada karya ilmiah dengan rancangan studi kasus ini, yaitu:

- 1) Mengajukan surat izin melakukan studi pendahuluan melalui bidang pendidikan di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar.
- 2) Mengajukan surat permohonan izin melakukan pengambilan data kasus kelolaan ke bagian Komisi Etik Penelitian RSUD Bangli.
- 3) Melakukan pendekatan secara formal dengan petugas, perawat, dan staff di Ruang Perinatologi RSUD Bangli.
- 4) Melakukan pendekatan kepada orang tua/wali dan responden yang akan diteliti dengan tujuan untuk memberikan lembar persetujuan (informed consent)

kepada calon responden yang akan diberikan *quarter prone position*. Jika bersedia, orang tua/wali dari responden harus menandatangani lembar persetujuan. Jika menolak, peneliti harus menghormati keputusan yang telah dibuat tanpa memaksakan orang tua/wali calon responden.

- 5) Melakukan pengumpulan data sekunder dengan mencari jumlah kasus bayi dengan *respiratory distress syndrome* di RSUD Bangli.
- 6) Melakukan pengumpulan data dengan metode wawancara dan observasi menggunakan format pengkajian asuhan keperawatan anak.
- 7) Melakukan pemberian asuhan keperawatan pada responden dengan pemberian *quarter prone position* selama tiga hari selama 60 menit.
- 8) Melakukan dokumentasi asuhan keperawatan yang telah diberikan, yaitu pengkajian keperawatan, diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi keperawatan sesuai dengan masalah yang dialami oleh pasien.