

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anak merupakan sosok yang penting karena akan menjadi generasi penerus di keluarganya. Anak adalah seseorang yang usianya belum mencapai 18 tahun dan sedang dalam fase pertumbuhan dan perkembangan. Setiap anak memiliki perilaku fisik, pola kognitif, pola coping, konsep diri, dan perilaku sosial yang berbeda-beda yang menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan anak terjadi cepat atau lambat (Damanik, 2020) Perkembangan pada balita sangat bergantung pada lingkungannya, apabila lingkungan di sekitarnya kurang baik akan menyebabkan balita mudah terkena penyakit infeksi (Puspitasari, 2021). Penyumbang terbesar kematian pada balita tahun 2021 adalah penyakit infeksi, yaitu 10,3% kematian akibat diare dan 9,4% kematian akibat pneumonia (Kemenkes, 2023)

Menurut laporan World Health Organization (WHO), sekitar 800.000 hingga 2 juta anak meninggal dunia tiap tahun akibat *bronkopneumonia*. Bahkan *United Nations Children's Fund (UNICEF)* dan WHO menyebutkan *bronkopneumonia* sebagai kematian tertinggi anak balita, melebihi penyakit-penyakit lain seperti campak, malaria serta *Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS)*. Pada tahun 2017 *bronkopneumonia* setidaknya membunuh 808.694 anak di bawah usia 5 tahun (WHO, 2019).

Prevalensi pneumonia pada balita di Indonesia tahun 2021 sebesar 31,41% dengan jumlah kasus sebanyak 278.261 kasus. Jumlahnya turun 10,19% dibandingkan dengan tahun 2020 sebanyak 309.838 kasus. Tingkat kematian di Indonesia tercatat sebesar 0,16%, artinya sebanyak 444 balita di Indonesia meninggal karena *bronkopneumonia*. Kasus *bronkopneumonia* di Jawa Barat menempat posisi kedua dengan prevalensi 32,77% sebanyak 67.185 kasus,

dinyatakan sebanyak 41 anak meninggal dunia akibat *bronkopneumonia* (Kemenkes, 2023). Berdasarkan hasil Riskesdas 2018, di Jawa Barat tahun 2018 prevalensi pneumonia sebanyak 4.7%. Sedangkan prevalensi kasus *bronkopneumonia* berdasarkan kabupaten/kota di Jawa Barat, paling tinggi terjadi di Kabupaten Bogor sebanyak 3425 kasus, disusul Kabupaten Sukabumi dengan 3785 kasus, lalu Kota Tasikmalaya menempati posisi ke-26 dengan jumlah 1.150 kasus *bronkopneumonia* pada balita pada tahun 2021 (Saputri & Purhadi, 2022).

Penyakit penyebab kematian terbanyak yang terjadi pada anak usia di bawah lima tahun (balita) adalah kombinasi gangguan neonatal (bayi baru lahir kurang dari 28 hari), asfiksia dan trauma neonatal, cacat lahir bawaan, diare, malaria, meningitis, kekurangan gizi, hingga infeksi pernapasan(Dwi Hadya Jayani, 2018)

Infeksi Saluran Napas Akut (ISPA) merupakan penyebab terpenting morbiditas dan mortalitas pada anak terutama usia dibawah 5 tahun. Beberapa faktor dianggap berhubungan dengan ISPA antara lain, jenis kelamin, usia balita, status gizi, imunisasi, berat lahir balita, suplementasi vitamin A, durasi pemberian ASI, pendidikan ibu, pendapatan keluarga, pajanan rokok, serta pengetahuan, sikap, dan perilaku ibu terhadap ISPA. ISPA dapat berlanjut menjadi pneumonia. Pneumonia adalah proses infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru (alveoli). Terjadinya pneumonia pada anak sering kali bersamaan dengan terjadinya proses infeksi akut pada bronkus yang disebut dengan *bronkopneumonia* (Kholisah, 2015)

Bronkopneumonia adalah istilah medis yang digunakan untuk menyatakan peradangan yang terjadi pada dinding bronkiolus dan jaringan paru di sekitarnya. Masalah keperawatan yang lazim muncul pada anak yang mengalami *Bronkopneumonia* yaitu gangguan pertukaran gas, bersihan jalan napas tidak efektif, ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh,

intoleransi aktivitas, dan resiko ketidakseimbangan elektrolit. Apabila tidak segera ditangani maka akan mengakibatkan komplikasi seperti empiema, otitis media akut, atelektasis, emfisema, dan meningitis (Nurarif & Kusuma, 2015)

Proses peradangan dari proses penyakit *bronkopneumonia* menimbulkan manifestasi klinis yang ada sehingga muncul beberapa masalah dan salah satunya adalah bersihan jalan napas tidak efektif. Bersihan jalan napas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten. Masalah bersihan jalan nafas ini jika tidak ditangani secara cepat maka bisa menimbulkan masalah yang lebih berat seperti pasien akan mengalami sesak yang hebat bahkan bisa menimbulkan kematian dikarenakan penurunan saturasi oksigen (PPNI, 2017)

Intervensi yang sering diberikan untuk mengatasi masalah bersihan jalan napas yang tidak efektif adalah terapi nebulizer, salah satunya dikombinasikan dengan posisi pronasi. Posisi ini terbukti mampu meningkatkan saturasi oksigen (SpO_2) pada bayi dengan pneumonia yang bernapas spontan tanpa bantuan ventilator. Peningkatan SpO_2 dari 95,5% menjadi 98% setelah intervensi menunjukkan efektivitas klinis yang jelas dari teknik sederhana ini. Selain itu, terjadi juga perbaikan compliance paru, yang menandakan peningkatan fungsi mekanik paru. Dari aspek fisiologis, posisi pronasi membantu distribusi aliran udara dan perfusi paru lebih merata, terutama pada area dorsal yang biasanya tertekan saat pasien berada pada posisi supinasi (Helda Budi, 2023)

Penelitian lain juga memperkuat temuan tersebut dengan membandingkan posisi pronasi dan nesting pada bayi dengan Respiratory Distress Syndrome (RDS). Dalam studi quasi-eksperimental terhadap 36 bayi, intervensi pronasi selama 15 menit memberikan peningkatan saturasi oksigen yang signifikan ($p < 0,001$), jauh lebih besar dibandingkan posisi nesting. Keunggulan penelitian ini terletak pada kemudahannya untuk diterapkan di

ruang rawat neonatal, khususnya di rumah sakit daerah. Meskipun waktu intervensinya relatif singkat dan belum dilakukan pemantauan jangka panjang, hasil yang diperoleh tetap menunjukkan bahwa posisi pronasi dapat menjadi pilihan awal non-invasif yang efektif untuk memperbaiki oksigenasi (Rahmawati et al., 2023)

Studi observasional ini memperkuat efektivitas posisi pronasi dalam meningkatkan berbagai parameter oksigenasi, termasuk OI, OSI, PF ratio, dan SF ratio, pada anak-anak dengan ARDS yang menggunakan ventilasi mekanik. Peningkatan parameter tersebut tercapai hanya dalam waktu 4 jam setelah intervensi pronasi, menunjukkan manfaat cepat intervensi ini. Yang menarik dari penelitian ini adalah bahwa SF ratio (pengukuran non-invasif saturasi oksigen) ternyata berkorelasi kuat dengan PF ratio, memberikan alternatif pemantauan oksigenasi yang lebih mudah dan aman tanpa pengambilan darah arteri. Studi ini sangat relevan bagi rumah sakit dengan keterbatasan fasilitas laboratorium invasif, dan memperluas bukti bahwa pronasi bermanfaat pada anak-anak lebih besar (3 bulan–12 tahun), bukan hanya neonatus (Nizar et al., 2024)

Review sistematis ini menelusuri berbagai protokol intervensi posisi pronasi pada anak-anak dengan hipoksemia dan ARDS. Hasil dari beberapa RCT menunjukkan bahwa posisi pronasi mampu meningkatkan oksigenasi paru, mengurangi atelectasis, dan tidak menyebabkan efek samping kardiopulmoner yang serius. Durasi intervensi yang optimal lebih dari 12 jam per hari. Keunggulan penelitian ini adalah mencakup evaluasi keamanan secara menyeluruh, membantah kekhawatiran tentang komplikasi selama posisi pronasi pada anak. Penelitian ini menjadi dasar kuat bagi rumah sakit anak untuk menerapkan pronasi sebagai bagian dari protokol rutin, terutama saat penggunaan ventilasi mekanik diperlukan (Estela-Zape et al., 2025)

Meta-analisis dari tujuh RCT dengan total 433 pasien pediatrik ARDS menyimpulkan bahwa posisi pronasi secara signifikan meningkatkan oksigenasi ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$) dan menurunkan angka kematian (mortalitas) secara bermakna. Sementara durasi ventilasi mekanik tidak berbeda secara signifikan antara kelompok pronasi dan kontrol, peningkatan oksigenasi dan penurunan mortalitas menjadi dasar penting untuk mendukung penerapan intervensi ini secara luas. Kelebihan studi ini adalah pendekatannya yang sistematis dan metodologi ketat berbasis pedoman Cochrane, menjadikannya sebagai salah satu bukti tertinggi (level of evidence) dalam praktik evidence-based. Efek positif yang konsisten di berbagai uji coba memperkuat keandalan terapi pronasi pada anak-anak dengan gangguan oksigenasi berat (Qin et al., 2024)

Studi pendahuluan yang dilakukan oleh penulis, di ruangan Husain Bin Ali ditemukan bahwa prevalensi bayi dengan *bronkopneumonia* pada tahun 2024 meningkat yaitu sebanyak 71 orang bayi, ditemukan bahwa bayi yang mengalami sesak, intervensi yang biasa diruangan lakukan berupa terapi nebulasi dan pemberian oksigen dan belum sepenuhnya efektif untuk meningkatkan saturasi oksigen, oleh karena itu penulis ingin melakukan penelitian terkait analisa asuhan keperawatan pada bayi dengan intervensi pronasi dengan masalah oksigenasi di ruang Husain Bin Ali RSUD Al-Ihsan.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana Analisis Asuhan Keperawatan pada bayi.H dengan bronkopneumonia dengan intervensi pronasi dengan masalah bersihan jalan nafas tidak efektif.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menganalisis asuhan keperawatan pada bayi H dengan bronkopnuemonia dan intervensi posisi pronasi dengan masalah bersihan jalan nafas tidak efektif.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Menganalisis masalah keperawatan bayi, dimulai dengan pengkajian, penentuan diagnosa, pembuatan rencana intervensi, implementasi hingga evaluasi di ruangan Husein RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat
2. Menganalisis intervensi dengan jurnal terkait posisi pronasi
3. Menganalisis alternatif pemecahan masalah pada bayi dengan bersihan jalan nafas tidak efektif

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi bagi ilmu keperawatan anak terkait asuhan keperawatan pada anak dengan bersihan jalan nafas tidak efektif

1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan perawat di dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan masalah nyeri, sehingga perawat dapat menerapkan standar asuhan keperawatan dengan optimal dan menunjang mutu pelayanan yang berpusat pada pasien maupun pada keluarga pasien.