

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bronkopneumonia merupakan penyakit yang ditandai oleh peradangan pada saluran pernapasan, yang berlangsung dari bronkus hingga alveolus di paru-paru. Penyakit ini sering menyerang pada bayi dan anak-anak dan biasanya disebabkan oleh bakteri seperti *Streptococcus pneumoniae* dan *Haemophilus influenzae*. Reaksi peradangan yang terjadi dapat mengakibatkan penumpukan sputum, sehingga mempersempit saluran pernapasan. Seiring waktu, penumpukan sekresi ini tidak hanya menyebar pada bronkus saja, tetapi juga dapat menyebar ke alveoli dan menyebabkan terganggunya proses pertukaran gas (Tukang et al., 2023). Bakteri *streptococcus pneumoniae* menyebar dari jarak dekat melalui percikan liur saat seseorang batuk atau bersin, yang kemudian terhirup oleh orang-orang yang ada di sekitarnya. Oleh karena itu, lingkungan menjadi salah satu factor risiko yang penting dalam perkembangan bronchopneumonia (Florentina et al., 2021).

Penderita bronkopneumonia ini sering mengalami berbagai tanda dan gejala fisik, antara lain seperti batuk yang berkepanjangan, kesulitan dalam bernapas, penurunan nafsu makan, serta demam atau berkeringat. Jika bronkopneumonia tidak ditangani dengan tepat, kondisi ini dapat berujung pada komplikasi yang serius yang berpotensi mengancam jiwa (Tukang et al., 2023).

Pada anak-anak yang memiliki daya tahan tubuh atau imunitas yang terganggu akan rentan mengalami bronkhopneumonia berulang, bahkan ada kemungkinan juga mereka tidak dapat pulih sepenuhnya dari penyakit ini. Selain karena faktor imunitas, faktor iatrogen juga berperan dalam timbulnya penyakit ini. Faktor iatrogen adalah faktor penyebab yang berasal dari tindakan medis atau intervensi keperawatan, bukan karena adanya infeksi spontan. Beberapa contoh faktor iatrogen bisa seperti adanya trauma pada

paru-paru, penggunaan anestesi, serta pengobatan dengan antibiotik yang tidak optimal (Samuel, 2014).

Bronkoneumonia ialah penyebab primer kematian pada kalangan anak-anak di seluruh global. Secara mendunia, pneumonia menyumbang 29% berasal dari total kematian anak di bawah usia lima tahun, mengambil nyawa kurang lebih dua juta anak setiap tahunnya. Kematian balita akibat pneumonia menyumbang 19% berasal dari semua kasus. Kurang lebih 70% anak yang mengalami pneumonia mengalami kekurangan oksigen dan gangguan pernapasan. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2020, peristiwa bronkopneumonia pada balita diperkirakan mencapai 15-20%. Di negara berkembang, pneumonia bertanggung jawab atas sekitar 3 juta kematian setiap tahun, atau lebih dari 75% dari total kematian balita. Tingginya angka kematian ini Sebagian besar disebabkan oleh buruknya kondisi populasi udara serta adanya keterlambatan dalam proses diagnosis, yang menghambat penanganan pneumonia (Cardinale et al., 2020).

Indonesia merupakan negara berkembang. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Indonesia tahun 2021, angka kematian akibat pneumonia pada balita mencapai 0,16%. Angka kematian bayi bahkan hampir dua kali lipat lebih tinggi dibandingkan dengan anak-anak berusia 1-5 tahun. Di tahun 2019, tercatat 7.047.834 kunjungan balita yang mengalami batuk atau kesulitan bernapas, namun angka ini menurun menjadi 4.972.553 kunjungan pada tahun 2020, mencerminkan penurunan sebesar 30% dibandingkan tahun sebelumnya. Penurunan jumlah kunjungan ini terus berlanjut dengan total kunjungan turun lagi menjadi 4.432.177 pada tahun 2021, yang pada akhirnya berdampak pada meningkatnya kasus pneumonia di kalangan balita. Salah satu faktor penyebab penurunan ini adalah dampak dari pandemi covid-19, dimana muncul stigma di masyarakat terhadap mereka yang terinfeksi Covid-19, yang turut memengaruhi jumlah kunjungan balita yang mengalami batuk atau kesulitan bernapas ke puskesmas (Kemenkes RI, 2022).

Prevalensi bronkopneumonia berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan

mencatat adanya 3,6% kasus di Provinsi Jawa Tengah (Dinas Kesehatan, 2021). Menariknya, angka kasus bronkopneumonia lebih tinggi di daerah perkotaan dibandingkan dengan pedesaan. Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap meningkatnya kejadian bronkopneumonia ada balita adalah kondisi orang tua atau pengasuh, yang meliputi tingkat pendidikan, dan pengetahuan ibu tentang bronkopneumonia. Pada Januari 2023, prevalensi pasien bronkopneumonia menempati posisi sepuluh besar kasus penyakit di salah satu rumah sakit swasta di Semarang, dengan total 52 pasien. Diikuti oleh 38 pasien pada bulan Februari, 33 pasien di bulan Maret, 25 pasien pada bulan April, 36 pasien di bulan Mei, dan 29 pasien pada bulan Juni. Selanjutnya, tercatat 29 pasien pada bulan Juli, 47 pasien pada bulan Agustus, 51 pasien di bulan September, dan 50 pasien di bulan Oktober 2023. Kejadian kasus penyakit pneumonia dengan temuan cukup tinggi juga terjadi di salah satu wilayahnya yaitu kota Tegal dengan total sebesar 1.016 kasus. Dari perkiraan jumlah tersebut ditemukan sejumlah 74 penderita (7,3 %). Jika dibanding dengan tahun 2020 maka tahun 2021 terjadi penurunan jumlah kasus, dimana pada tahun 2020 ditemukan sebanyak 336 kasus. Angka cakupan penemuan kasus menurun jika dibanding tahun 2020, dimana cakupan penderita pneumonia balita yang ditemukan dan ditangani di Kota Tegal pada tahun 2020 sebanyak 41,4 % (Dinkes Kota Tegal, 2022).

Bronkopneumonia umumnya didahului oleh infeksi saluran pernapasan bagian atas selama beberapa hari. Suhu tubuh bisa naik cepat hingga 39-40 derajat celcius dan mungkin disertai dengan kejang akibat demam yang tinggi. Anak akan gelisah, mengalami dispnea, pernapasan cepat dan dangkal disertai pernapasan cuping hidung serta sianosis di sekitar hidung dan mulut. Batuk biasanya tidak muncul di awal penyakit. Anak akan mulai batuk setelah beberapa hari yang pada awalnya berupa batuk kering kemudian berubah menjadi batuk produktif. (Amalia, 2023).

Dampak yang bisa muncul dari penyakit bronkopneumonia jika ditangani dengan cepat dan tepat dapat meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas anak dibawah lima tahun akibat bronkopneumonia. Masyarakat

masih belum menyadari bahwa pneumonia adalah penyakit yang berbahaya bagi anak dan bahkan bisa menyebabkan komplikasi kematian (Qamarya et al., 2024). Anak-anak yang menderita bronkopneumonia dan dirawat di fasilitas kesehatan atau rumah sakit seringkali menghadapi kesulitan dalam bernapas. Kegagalan dalam kompensasi ini dapat menyebabkan penurunan status oksigen (saturasi oksigen) yang dapat berkisar dari ringan hingga berat yang bisa mengakibatkan keadaan darurat (Sulung et al., 2021). Oleh sebab itu, sangat diperlukan pendekatan manajerial yang efektif membantu anak-anak mengeluarkan mukus secara lebih baik, sehingga hal ini bisa memperbaiki kualitas pernapasan mereka selama perawatan di rumah sakit (Cardinale et al., 2020).

Menurut Irfan (2019), metode farmakologi dan non-farmakologi dapat diterapkan untuk meningkatkan saturasi oksigen pada anak yang menderita bronkopneumonia. Hasil dari beberapa penelitian menunjukkan bahwa latihan non-farmakologis seperti permainan pernapasan seperti mengerucutkan bibir, bermain dengan sedotan, meniup balon, dan meniup baling-baling bambu dapat memengaruhi pola pernapasan pasien dan menurunkan kadar oksigen pada pasien bronkopneumonia dan tuberkulosis. Salah satu intervensi non farmakologi yang sering dilakukan adalah teknik *Slow Deep Breathing* (Irfan et al., 2019).

Slow Deep Breathing adalah teknik bernapas dengan frekuensi kurang dari 10 napas per menit, yang bertujuan untuk meningkatkan toleransi terhadap aktivitas pernapasan serta mengoptimalkan fungsi paru-paru. Tindakan ini melibatkan kesadaran dalam mengontrol pernapasan yang lambat sehingga dapat memberikan manfaat bagi kesehatan pernapasan. Dengan memanfaatkan diafragma, metode ini memungkinkan tulang rusuk untuk mengembang sepenuhnya, sementara perut mengembang secara bertahap. Hal ini memberikan kesempatan bagi penderita untuk mengatur pernapasan mereka dengan lebih baik, sehingga dapat meningkatkan ekspansi paru dan kontraksi paru-paru melalui latihan pernapasan yang dalam dan perlahan (Rahayu et al., 2022). Latihan *Slow Deep Breathing* ini dapat diubah

dengan menggabungkan aktivitas bermain melalui meniup baling-baling kertas. Kombinasi dengan metode bermain saat melaksanakan intervensi *Slow Deep Breathing* adalah pilihan yang ideal dan juga menyenangkan karena anak-anak sangat menyukai permainan ini. Hal tersebut tentu akan membuat anak-anak menjadi semakin rileks dan melaksanakan teknik ini tanpa tekanan serta dengan perasaan gembira (Rahayu et al., 2022).

Sesuai penelitian yang dilakukan oleh Alfiana Dini dengan Endang Zulaicha (2022) menggunakan judul asuhan keperawatan anak pneumonia pada pemenuhan kebutuhan oksigenasi, didapatkan ketika sebelum dilakukan implementasi, frekuensi pernapasan mencapai 40x/menit dan SpO₂ 96%. Namun, setelah dilakukan intervensi terapi meniup *super bubbles* dengan teknik *Slow Deep Breathing* selama 3 hari 3 kali didapatkan hasil frekuensi pernapasan turun menjadi 24x/menit dan SpO₂ 98% (A. D. Anggraeni & Susilaningsih, 2022).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Implementasi Terapi *Slow Deep Breathing* Meniup Baling-Baling Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Anak Pra-Sekolah Dengan Bronkopneumonia di RSUD Kardinah Kota Tegal”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka rumusan penelitian sebagai berikut “Bagaimana Penerapan Terapi *Slow Deep Breathing* Meniup Baling-Baling Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Anak Pra-Sekolah Dengan Bonkopneumonia di RSUD Kardinah Kota Tegal”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dibuat untuk menggambarkan asuhan keperawatan dengan penerapan terapi *slow deep breathing* meniup baling-baling kertas terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien anak pra-sekolah dengan bronkopneumonia di RSUD Kardinah Kota

Tegal

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mampu Melakukan Pengkajian Keperawatan Pada Anak Pra-Sekolah Dengan Bronkopneumonia
- b. Mampu Merumuskan Diagnosa Keperawatan Pada Anak Pra-Sekolah Dengan Bronkopneumonia
- c. Mampu Menyusun Intervensi Keperawatan Pada Anak Pra-Sekolah Dengan Bronkopneumonia
- d. Mampu Melakukan Implementasi Keperawatan Pada Anak Pra-Sekolah Dengan Bronkopneumonia
- e. Mampu Melakukan Evaluasi Keperawatan Pada Anak Pra-Sekolah Dengan Bronkopneumonia
- f. Mampu Memaparkan Hasil Saturasi Oksigen Sebelum dan Sesudah Dilakukan Implementasi *Slow Deep Breathing* meniup Baling-baling Kertas Pada Anak Dengan Bronkopneumonia

1.4 Manfaat Penulisan

1.4.1 Manfaat Bagi Subyek

Diharapkan hasil penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat perihal manfaat terapi *Slow Deep Breathing* meniup baling-baling terhadap peningkatan saturasi oksigen pada anak dengan bronkopneumonia.

1.4.2 Manfaat Bagi Tenaga Kesehatan

Sebagai tambahan informasi tindakan mandiri perawat dalam rangka perbaikan pelayanan Kesehatan terkait “Implementasi terapi *Slow Deep Breathing* meniup baling-baling terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien anak dengan bronkopneumonia.”

1.4.3 Manfaat Bagi Tempat Studi Kasus

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan memberikan pelayanan asuhan keperawatan melalui terapi *Slow Deep Breathing* meniup baling-baling untuk meningkatkan saturasi oksigen pada anak penderita bronkopneumonia di RSUD Krardinah Kota Tegal.