

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Bronkopneumonia ialah penyakit saluran pernapasan bagian bawah serta merupakan jenis pneumonia yang menyerang bronkiolus dan alveoli di sekitar paru-paru dengan ciri peradangan serta infeksi di area tersebut, sehingga menyebabkan pengerasan jaringan paru-paru (Sukma et al., 2020). Penyakit ini dapat mempengaruhi satu lobus atau lebih pada paru-paru dan sering kali penyebabnya oleh infeksi bakteri, seperti *Staphylococcus Aureus*, *Streptococcus Pneumoniae*, infeksi virus yaitu *Haemophilus Influenzae*, serta jamur. Selain itu, penyebab lain terjadinya bronkopneumonia disebabkan karena rendahnya kekebalan tubuh, serta infeksi dari benda asing seperti masuknya makanan ke saluran pernapasan yang sering terjadi pada balita (Putri & Amalia, 2023). Menurut WHO (2018) bronkopneumonia merupakan penyebab utama meninggalnya anak di dunia, melebihi angka mortalitas akibat malaria, AIDS, serta campak karena keterkaitan bronkopneumonia sering kali disebut sebagai "*The Forgotten Pandemic*" dikarenakan sedikitnya perhatian yang diberikan pengobatan bronkopneumonia.

Bronkopneumonia merupakan penyebab mortalitas anak terbanyak tahun 2018 dibandingkan dengan penyakit-penyakit infeksi yang lain, dimana jumlah kematian melebihi 800.000 anak setiap tahunnya. Berdasarkan jumlah kematian anak bronkopneumonia tersebut, sekitar 153.000 merupakan bayi

baru lahir, setara dengan  $\pm$  2.200 kematian anak per hari. Sementara itu, di tahun 2019, bronkopneumonia menyumbang 14% dari jumlah mortalitas anak secara global, dengan jumlah korban mencapai 740.180 orang, dimana 99% terjadi di negara berkembang (UNICEF, 2024). Prevalensi bronkopneumonia anak di Indonesia pada tahun 2018 tercatat sebesar 57,84% dari seluruh kasus (Riskesdas, 2018). Kejadian bronkopneumonia yang ada di Provinsi Jawa Barat sampai di angka 4,93%, lebih dari rata-rata nasional dengan presentase 4%, dengan jumlah kasus sebanyak 6.599 kasus. Berdasarkan jumlah kasus tersebut, 1.287 kasus dialami bayi  $< 1$  tahun, serta 5.312 kasus dialami anak usia 1–4 tahun (balita) (Riske das, 2018).

Berdasarkan data Kabupaten atau Kota yang ada di Provinsi Jawa Barat, tahun 2019 angka kasus bronkopneumonia di Kota Bandung mencapai 11.246 kasus. Kemudian di tahun 2020 menurun menjadi 3.274 kasus serta pada tahun 2021 kembali turun menjadi 2.288 kasus. Salah satu RSUD yang ada di Jawa Barat yaitu RSUD Al-Ihsan, dimana pada tahun 2020, bronkopneumonia tercatat sebagai 1 dari 10 besar penyakit yang dialami oleh pasien rawat inap di RSUD Al Ihsan, yaitu dengan jumlah mencapai 681 kasus (Diskominfo Jabar, 2024).

Berdasarkan data tersebut, tingginya rata-rata angka mortalitas yang diakibatkan oleh bronkopneumonia pada anak di salah satu wilayah dikarenakan beberapa faktor, yaitu asupan gizi buruk, ketersediaan air bersih, polusi udara di dalam ruangan, sanitasi buruk, serta kurangnya akses untuk ke pelayanan kesehatan (Adha, 2023). Berdasarkan penelitian Siringo (2019)

bahwa terjadinya bronkopneumonia di negara berkembang dikarenakan beberapa faktor misalnya berat badan lahir rendah, pola asuh, pemberian ASI tidak ekslusif, dan paparan asap rokok. Faktor tersebut dapat menjadi pemicu meningkatnya risiko bronkopneumonia pada balita serta harus dianalisis lebih lanjut sebagai titik fokus penting untuk perbaikan strategi yang bertujuan untuk mencegah dan menangani penyakit ini (Dewi et al., 2023).

Gejala bronkopneumonia pada balita ini antara peningkatan laju pernapasan, batuk, demam, kesulitan bernapas (dispnea), menggigil, sakit kepala, rasa mual dan muntah, rasa tidak nyaman di perut serta dada, serta penumpukan cairan pernapasan yang berlebihan (Pada, 2023). Oleh karena itu, perhatian utama saat merawat balita yang mengalami bronkopneumonia adalah mereka sulit untuk mengeluarkan lendir berlebih karena refleks batuk mereka yang belum kuat (Popang et al., 2024). Maka dari itu, masalah yang utama di dalam keperawatan balita bronkopneumonia adalah diagnosis keperawatan dengan bersihkan jalan napas tidak efektif. Adapun masalah keperawatan lain akibat manifestasi klinis balita bronkopneumonia, antara lain intoleransi aktivitas, diare, hipertermia (demam), ansietas (cemas), dan defisit nutrisi (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Mengatasi masalah diagnosis keperawatan tersebut, maka diharuskan untuk memberikan intervensi keperawatan yaitu terutama pada masalah bersihkan jalan napas tidak efektif, maka intervensi utama yang diberikan yaitu berupa manajemen jalan napas, pengaturan posisi, pengisapan jalan napas, dan monitoring pernapasan (Rosuliana et al., 2023). Hal tersebut penting untuk

menjaga saluran pernapasan balita tetap terbuka serta bebas sekret, dengan harapan pernapasan yang baik dan pertukaran oksigen yang cukup di dalam tubuh (Siringo, 2019). Dalam hal ini, memberikan perawatan yang tepat menjadi kunci dalam merawat balita dengan bronkopneumonia (Popang et al., 2024).

Selain itu, balita perlu didukung dalam latihan pernapasan agar dapat melakukan pernapasan sehingga paru-paru dapat berfungsi secara maksimal, maka bronkopneumonia harus ditangani secara cepat serta tepat (Pada, 2023). Intervensi pada anak bronkopneumonia diklasifikasikan menjadi 2 kategori utama. Pertama terapi farmakologi, kedua terapi non farmakologi (Millatiy, 2020).

Pertama, terapi farmakologi yang biasa disebut sebagai farmakoterapi, berhubungan dengan berupa obat yang diberikan dengan tujuan terapi pengobatan (Astuti et al., 2019). Jenis terapi farmakologi yang khusus digunakan dalam pengobatan pada anak bronkopneumonia adalah terapi inhalasi dengan menggunakan uap yang dihasilkan oleh nebulizer bersama dengan obat-obatan seperti Ventolin sedian 1 ampul serta biasanya Flexotide dengan sediaan 1 ampul juga (Astuti et al., 2019). Terapi inhalasi ini bertujuan untuk mengurangi penumpukan lendir pada saluran napas, dengan demikian dapat mempermudah pernapasan pada balita (Kusmianasari et al., 2022). Terapi ini merupakan salah satu langkah terpenting pada perawatan balita dengan bronkopneumonia, dilanjut dengan pemberian antibiotik, nebulizer,

terapi oksigen, cairan dan pemberian antipiretik ketika demam (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2019).

Kedua, terapi nonfarmakologis adalah intervensi non medis, dimana fokusnya pada pengelolaan serta perawatan pasien anak tanpa menggunakan obat. Berdasarkan pengobatan bronkopneumonia balita, terapi non medis atau terapi non farmakologi penting untuk turut serta melegakan saluran pernapasan (Dewi et al., 2023). Beberapa bentuk terapi nonfarmakologis yang efektif dalam mengatasi sekresi yang meningkat, salah satunya adalah dengan memberikan *PLB*. *PLB* berfungsi dalam meningkatkan efisiensi pernapasan, menjaga saluran napas terbuka lebih lama, dan mengurangi sesak napas (Rosuliana et al., 2023). Selain itu, upaya yang dilakukan dalam mencegah hipoksemia atau kadar oksigen rendah dalam darah balita bronkopneumonia, maka mengobservasi frekuensi nadi, pernapasan, dan saturasi oksigen menggunakan alat seperti *pulse oximetry* sangat penting untuk dilakukan (Sukma et al., 2020).

Lingkungan asing, emosi seperti ketakutan, kemarahan, dan ketidakberdayaan, dan prosedur medis yang asing, dapat berdampak negatif pada balita yaitu stress hospitalisasi (Royani, 2017). Saat balita sulit berinteraksi atau sulit menjalankan perawatan yang diberikan oleh tenaga kesehatan termasuk perawat, maka butuhnya pendekatan khusus untuk mengatasi stress hospitalisasi yang dialaminya (Harismanto et al., 2020). Salah satu strategi tersebut yang bisa dilakukan yaitu dengan modifikasi pada

rencana keperawatan melalui kegiatan terapi yaitu terapi *PLB* dengan modifikasi tiupan (Royani, 2017).

Aktivitas terapi *PLB* dengan melibatkan penggunaan baling-baling bambu untuk meniup, merupakan latihan menyenangkan yang mengharuskan menghirup napas dalam-dalam dan mengHembuskannya perlahan dengan bibir mengerucut. Metode ini diterapkan pada individu yang menderita sesak dengan tujuan meningkatkan elastisitas rongga dada, sehingga memungkinkannya dada mengembang dan berkontraksi lebih efektif, yang pada akhirnya meningkatkan kemampuan beradaptasi dan kekuatan diafragma (sekat rongga tubuh) (Harismanto et al., 2020). Kemudian penelitian yang dilakukan Sutini (2015) menekankan bahwa terapi meniup, termasuk aktivitas *PLB* seperti menggunakan baling-baling bambu serta membuat *super bubbles*, bisa dilaksanakan selama lima menit, dengan frekuensi lima belas kali hembusan napas, dimana tiap hembusan berlangsung lima detik, yang dilakukan selama tiga hari. Bentuk terapi ini merupakan strategi manajemen untuk perawatan pediatrik non-traumatis (Royani, 2017).

Terapi nonfarmakologis selanjutnya yang dapat diberikan yaitu terapi dengan bermain meniup *super bubbles* yaitu permainan dengan membutuhkan tarik napas dalam-dalam untuk memperlancar pelepasan karbondioksida yang terperangkap dari tubuh akibat penyempitan saluran napas dengan modifikasi mainan balita, juga membantu relaksasi karena balita meniup gelembung dengan lembut, yang secara signifikan meningkatkan aliran udara, guna untuk memperbaiki kualitas pernapasan atau mengurangi sesak napas (Harismanto et

al., 2020). Temuan penelitian ini mendukung temuan dari Isnaini (2015) yang menemukan bahwa penerapan terapi bermain meniup gelembung bermanfaat bagi kadar oksigen anak usia prasekolah yang menderita asma di Ruang Melati 2, Rumah Sakit Moerwodadi, Kota Surakarta. Kadar oksigen yang bagus berhubungan dengan penurunan sesak napas pada balita, yang selanjutnya menurunkan kejadian asma (Muliasari & Indrawati, 2018).

Terapi meniup baling-baling dan *super bubless* dalam konteks ini, diupayakan membantu mengalihkan perhatian balita dari stres hospitalisasi (Padila et al., 2020). Terapi non farmakologis tersebut dapat membuat balita senang dan menarik, sehingga balita akan lebih nyaman ketika diharuskan ada di lingkungan Rumah Sakit, kemudian menurunkan tingkat stres balita, serta menumbuhkan rasa partisipasi dalam perawatan mereka sendiri. Sasaran dari strategi ini adalah untuk meningkatkan pengalaman keseluruhan selama mereka berada di Rumah Sakit (Harismanto et al., 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Sutini (2015), pemberian terapi baling-baling bambu terhadap beberapa perubahan yang diamati adalah peningkatan denyut nadi meningkat sebesar 6,25% artinya meningkatkan aktivitas fisik serta peningkatan detak jantung, kemudian laju pernapasan menurun sebesar 8,1% artinya peningkatan dalam keefektifan pernapasan, terakhir  $SpO_2$  meningkat sebesar 5,43% artinya bahwa intervensi ini dapat membantu meningkatkan saturasi oksigen dalam darah pada balita dengan bronkopneumonia. Berdasarkan studi kasus yang dilakukan dalam jangka waktu 1 minggu pada 20 Agustus - 26 Agustus 2024 di Ruang Hasan Rumah

Sakit Al –Ihsan Provinsi Jawa Barat diperoleh data pasien yang mengalami bronkopneumonia ada 8 orang dengan diagnosis keperawatan paling banyak bersihkan jalan napas tidak efektif serta pola napas tidak efektif kemudian tindakan *PLB* dengan modifikasi meniup baling-baling dan *super bubbles* belum pernah dilakukan di ruangan. Berdasarkan uraian dari data-data tersebut, penulis tertarik untuk melakukan asuhan keperawatan pada pasien balita dengan Bronkopneumonia di Ruang Hasan RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian yang tercantum pada latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian adalah “Bagaimana penerapan *PLB* dengan modifikasi meniup baling-baling dan *super bubbles* terhadap nadi, pernapasan, dan saturasi oksigen balita bronkopneumonia di RSUD Al-Ihsan Bandung?”.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mampu memberikan gambaran asuhan keperawatan dengan pengaruh penerapan *PLB* dengan modifikasi meniup baling-baling dan *super bubbles* terhadap nadi, pernapasan, dan saturasi oksigen balita bronkopneumonia di RSUD Al-Ihsan Bandung.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Menggambarkan tahapan pelaksanaan proses keperawatan pada pasien balita bronkopneumonia yang diberikan intervensi *PLB* dengan modifikasi meniup baling-baling dan *super bubbles*.

- b. Menggambarkan pelaksanaan intervensi pada pasien balita bronkopneumonia yang dilakukan *PLB* dengan modifikasi meniup baling-baling dan *super bubbles*.
- c. Menggambarkan respon atau perubahan nadi, pernapasan, dan saturasi oksigen pada pasien bronkopneumonia yang diberikan intervensi *PLB* dengan modifikasi meniup baling-baling baling dan *super bubbles*.
- d. Menganalisis kesenjangan pada kedua pasien dengan Bronkopneumonia yang diberikan intervensi *PLB* dengan modifikasi meniup baling-baling baling dan *super bubbles*.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat Bagi Pasien Balita dan Keluarga**

Berfungsi sebagai pedoman untuk melaksanakan perawatan yang efektif serta tepat sehingga keluarga dapat lebih memperhatikan kesehatan anak-anak mereka, terutama pada balita.

##### **2. Manfaat bagi Fasilitas Layanan Kesehatan Rumah Sakit**

Memberikan umpan balik dan pengetahuan yang berharga bagi penyedia layanan kesehatan, khususnya perawat yang beraktivitas/melakukan pekerjaan di wilayah Rumah Sakit yang bertujuan untuk meningkatkan layanan dan kualitas perawatan yang dilakukan kepada anak-anak di lingkungan Rumah Sakit.

### **3. Manfaat bagi Peneliti**

Penulisan pada Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) bisa memperkaya pemahaman serta pengalaman praktisi perawatan untuk anak yang menghadapi masalah pernapasan yaitu bronkopneumonia di lingkungan Rumah Sakit.

### **4. Manfaat bagi Pendidikan**

Memberikan informasi pada lembaga pendidikan khususnya bagi mahasiswa sebagai dasar untuk melakukan penelitian tambahan mengenai asuhan keperawatan anak balita dengan gangguan pernapasan karena bronkopneumonia dan dapat menjadi sumber informasi untuk meningkatkan pengetahuan serta wawasan mahasiswa Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya, khususnya Program Studi Keperawatan.