

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pneumonia merupakan penyakit utama kedua penyebab kematian pada anak dibawah 5 tahun di seluruh dunia. Pneumonia adalah infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru (alveoli). Pneumonia dapat disebabkan oleh virus, bakteri, parasite, maupun jamur. Bakteri tersering penyebab pneumonia pada balita adalah *streptococcus pneumonia* dan *Hemophilus influenza* (Sari dan Cahyati, 2019).

Usia anak-anak memiliki mekanisme pertahanan tubuh yang masih lemah dibanding orang dewasa, sehingga balita atau anak masuk ke dalam kelompok yang rawan terhadap infeksi seperti influenza dan pneumonia. Hal ini disebabkan oleh imunitas yang belum sempurna dan saluran pernapasan yang relatif sempit. Anak laki-laki adalah faktor risiko yang mempengaruhi kesakitan pneumonia. Karena disebabkan diameter saluran pernapasan anak laki-laki lebih kecil dibandingkan dengan anak perempuan atau adanya perbedaan dalam daya tahan tubuh antara anak laki-laki dan perempuan (Rigustia, Zeffira & Vani, 2019).

Salah satu permasalahan kesehatan anak di dunia yang belum teratasi adalah Pneumonia. Pada tahun 2019 *United Nations Children's Fund* (UNICEF) mencatat secara global bahwa angka kematian anak akibat pneumonia cukup tinggi. Lima negara dengan jumlah separuh kematian balita meninggal akibat penyakit pneumonia adalah sebagai berikut: Nigeria 162.000 jiwa, India 127.000 jiwa, Pakistan 58.000 jiwa, Kongo 40.000 jiwa & Ethiopia 32.000 jiwa (Khoerunisa, 2021).

Penyakit pneumonia atau yang juga dikenal dengan istilah paru-paru basah ini perlu diwaspadai, karena menjadi salah satu penyebab kematian pada balita. Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO), secara global

pneumonia membunuh lebih dari 740.000 anak di bawah 5 tahun pada tahun 2019. Jumlah ini lebih besar dari jumlah kematian akibat penyakit menular, seperti infeksi HIV, malaria, atau tuberkulosis. Besarnya angka kematian akibat pneumonia ini menunjukkan bahwa penyakit yang menyerang saluran nafas ini sebagai pandemi yang terlupakan (Andriani, 2022).

Studi epidemiologi pneumonia komunitas atau CAP di Indonesia berdasarkan data riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2018 memiliki prevalensi sekitar 2%. Angka ini diambil berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan. Selain itu, angka kejadian pada pasien CAP yang pulang dari rumah sakit adalah 421 per 10000 orang yang pulang dari rumah sakit (PDPI, 2020). Prevalensi pengidap pneumonia berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan (nakes) di Indonesia tahun 2013 mencapai 1,6 %, sedangkan pada tahun 2018 meningkat menjadi 2,0 % (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Laporan (Riskesdas, 2018) menyebutkan penderita pneumonia segala umur mencapai 2,21%, pada usia 54-64 tahun mencapai 2,5%, usia 65-74 tahun sebanyak 3,0% dan 75 tahun keatas mencapai 2,9%, jika dirata-ratakan, maka penderita pneumonia usia lanjut adalah 2,8%.

Berdasarkan riset kesehatan dasar tahun 2018 prevalensi penyakit pneumonia di Kalimantan Selatan dengan jumlah sebanyak 16.043 kasus (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan 2020). Prevalensi pneumonia pada anak di Kalimantan Selatan di tahun 2021 sebanyak 3.938 anak penderita. Urutan tertinggi daerah dengan pneumonia pada anak di Kalimantan Selatan pertama ditempati pada daerah Hulu Sungai Selatan dengan persentase sebanyak 836 (21,2%), lalu diurutkan kedua adalah daerah Kota Banjarmasin dengan persentase penderita sebanyak 583 (13,7%), Kabupaten Banjar menempati urutan ketiga dengan persentase 511 (13%), lalu diurutkan keempat adalah Kabupaten Hulu Sungai Tengah dengan persentase sebanyak 510 (12,9%) (Dinkes Kota Banjarmasin, 2022).

Jumlah pasien rawat inap di ruang anak RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh di tahun 2022 berjumlah 1.454 anak dan dari daftar 10 besar penyakit pasien

rawat inap di Ruang Anak RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin pada tahun 2020 dan tahun 2021, pneumonia menduduki peringkat pertama dengan jumlah kasus 170 penderita di tahun 2020 dan 118 penderita di tahun 2021. Tahun 2022 jumlah pneumonia mengalami peningkatan dibanding tahun 2021 dengan jumlah kasus 131 dari bulan Januari sampai dengan Bulan Oktober 2022, sedangkan untuk Poliklinik Anak dari 10 penyakit terbanyak, pneumonia menempati urutan ke 4 setelah talasemia, ISPA dan epilepsi dengan jumlah pasien dari Januari sampai dengan Bulan Oktober 2022. Sebanyak 71 orang. Dan pada tahun 2023 terdapat 111 kasus pneumonia dari bulan Januari sampai dengan September.

Peningkatan kasus pneumonia pada anak setiap tahunnya tentu dipengaruhi oleh berbagai kondisi, seperti yang dipaparkan oleh WHO yaitu beberapa faktor risiko terjadinya pneumonia adalah gizi buruk. Malnutrisi merupakan faktor risiko yang selalu ada (*definite risk factor*) selain berat badan lahir rendah, pemberian ASI tidak eksklusif, tidak imunisasi campak, adanya polusi di dalam ruangan, dan pemukiman padat. Keadaan malnutrisi memiliki peran dalam terjadinya pneumonia karena saat keadaan tersebut individu mudah untuk terkena infeksi yang disebabkan oleh sistem imun tubuh menurun. Penurunan antibodi akan memudahkan mikroorganisme penyebab pneumonia untuk berkoloni (Yunus et al, 2020).

Pneumonia ditandai dengan *distress* pernapasan. *Distress* pernapasan merupakan kompensasi tubuh saat terjadinya gangguan oksigen, konsentrasi oksigen yang rendah menstimulus syaraf pusat untuk meningkatkan frekuensi nafas cepat. Bila upaya ini tidak terkompensasi, berdampak pada status gangguan oksigenasi dari ringan hingga berat serta menimbulkan kegawatan. Upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah terhadap penyakit ISPA yaitu penemuan kasus pneumonia dilakukan secara aktif dan pasif, peningkatan mutu pelayanan melalui ketersediaan tenaga terlatih dan logistik, peningkatan peran serta masyarakat dalam rangka deteksi dini pneumonia balita dan

pencarian pengobatan ke fasilitas pelayanan kesehatan, dan pelaksanaan autopsi verbal balita di masyarakat (Padila et al., 2019)

Usaha yang dapat dilakukan untuk memperbaiki frekuensi pernafasan pada anak dengan pneumonia adalah dengan cara farmakologi dan non farmakologi. Pengobatan farmakologis pada pneumonia biasanya dengan oksigenisasi dan melibatkan pengobatan beta 2 adrenergik, sedangkan pengobatan non farmakologis biasanya dengan menghindari faktor penyebab dan menciptakan lingkungan yang sehat. Beberapa hasil penelitian memperjelas bahwa latihan non farmakologis seperti *pursed lips breathing*, relaksasi pernafasan dalam, bermain meniup balon, dan meniup baling-baling bamboo mampu mempengaruhi pola pernapasan pasien dan meningkatkan status oksigenasi pada pasien pneumonia dan *tuberculosis* (Irfan et al., 2019)

Masalah keperawatan yang sering muncul pada kasus gangguan sistem pernapasan ini diantaranya terdiri atas pola napas tidak efektif, bersihan jalan napas tidak efektif, gangguan pertukaran gas, risiko infeksi (penyebaran), intoleran aktivitas, nyeri akut, risiko ketidakseimbangan nutrisi: kurang dari kebutuhan, risiko kekurangan volume cairan, defisiensi pengetahuan (kebutuhan pembelajaran) mengenai kondisi, terapi, perawatan diri, dan kebutuhan pemulangan (Doenges, 2018; SDKI PPNI, 2018).

Masalah keperawatan yang banyak ditemukan pada anak dengan pneumonia adalah masalah pola napas tidak efektif. Hambatan upaya napas merupakan kendala yang sering dijumpai pada anak usia bayi sampai dengan prasekolah karena pada usia tersebut inspirasi/ ekspirasi napas belum memberikan ventilasi yang adekuat. Berdasarkan penelitian sebelumnya bahwa *Pursed Lips Breathing* (meniup tiupan lidah) dan latihan nafas dapat membantu meningkatkan masuknya oksigen ke alveoli sehingga dapat meningkatkan saturasi oksigen (Hidayatin, 2019).

Teknik *pursed lips breathing* ini hanya dapat digunakan pada anak yang sadar dan mampu diajak untuk bekerjasama. Dalam hal tersebut anak yang mampu diajak kerjasama biasanya mulai dari anak usia diatas 3 tahun. Sedangkan untuk kategori anak yang sulit untuk diajak kerjasama adalah anak dengan usia dibawah 3 tahun, anak dengan masalah kesadaran, dan anak dengan stress hospitalisasi. Namun untuk mengatasi permasalahan anak dengan stress hospitalisasi, penerapan intervensi *pursed lips breathing* ini dapat dimodifikasi, salah satunya dengan modifikasi meniup balon atau gelembung sabun, yang mana hal tersebut dapat mengikut sertakan dan meningkatkan minat anak untuk kooperatif (Muliastari & Indrawati, 2018)

Super bubbles yaitu permainan yang terbuat dari bahan sabun cair atau deterjen yang nantinya akan ditiup secara perlahan dan menghasilkan gelembung. Peneliti menggunakan terapi bermain *super bubbles* karena terapi bermain *super bubbles* selain memberikan distraksi juga memberikan relaksasi saat anak meniup gelembung secara perlahan yang berdampak dengan membukanya aliran udara menjadi besar sehingga dapat mengurangi sesak (Widiyatmoko, 2018).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Alfiana & Endang, 2022) didapatkan perubahan signifikan frekuensi napas menurun dan SpO2 meningkat menuju normal dengan pemberian terapi meniup *super bubbles* pada pasien anak pneumonia dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi. Dengan hasil sebelum dilakukan implementasi frekuensi pernafasan: 40x/ menit dan SpO2: 96%, setelah diberikan terapi meniup *super bubbles* selama 3hari 3 kali (1 hari 1 kali pemberian terapi) didapatkan hasil frekuensi pernafasan: 24x/ menit dan SpO2: 98%, untuk hasil setelah diberikan. Hal ini menunjukkan ada pengaruh yang bermakna dalam peningkatan frekuensi pernafasan dan saturasi oksigen menuju normal.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan disimpulkan bahwa dengan penerapan latihan *pursed lips breathing* didapatkan *respiratory rate* sebelum dilakukan

intervensi pada kedua responden yaitu pada Responden 1 dan Responden 2. *Respiratory rate* pada Responden 1 didapatkan hasil sebesar 27 x/menit atau frekuensi napas cepat sedangkan pada Responden 2 didapatkan hasil sebesar 28 x/menit atau frekuensi napas cepat. Intervensi *pursed lips breathing* dilakukan 2 kali sehari saat pagi dan sore hari selama 10 menit. Dan terdapat perubahan *respiratory rate* pada kedua responden setelah dilakukan penerapan latihan *pursed lips breathing* selama 3 hari berturut-turut dengan durasi waktu 10 menit menunjukkan adanya perubahan *respiratory rate*. Kedua responden menunjukkan hasil frekuensi napas normal (Dewi, Hermawati & Ratrinaningsih, 2023).

Menurut penelitian yang berjudul “Teknik *Pursed Lips Breathing* dengan Modifikasi Meniup Balon pada Anak dengan Gangguan Sistem Pernapasan” menunjukkan hasil dari intervensi *Pursed lips breathing* selama 3 hari didapatkan hasil observasi berupa penurunan frekuensi nafas, penurunan frekuensi nadi, peningkatan saturasi oksigen, penurunan derajat sesak dan perbaikan bunyi nafas. Kesimpulan dari penelitian ini adalah teknik *pursed lips breathing* dengan modifikasi meniup balon berhasil mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif (Sadat, Yuliani & Zaitun, 2022).

Terapi *Pursed Lip Breathing* merupakan latihan pernafasan dengan menghirup udara melalui hidung dan membuang udara melalui bibir secara tertutup. Teknik PLB dapat dianalogikan dengan aktivitas bermain anak seperti meniup balon/tiupan lidah, gelembung busa, bola kapas, kincir kertas, botol dan lain-lain, dalam Teknik ini dapat meningkatkan pertukaran gas yang diamati dengan peningkatan saturasi oksigen dalam tubuh. Dari beberapa hasil penelitian penulis menyimpulkan Teknik *Pursed Lips Breathing* (PLB) dapat meningkatkan saturasi oksigen pada tubuh anak. Untuk mencegah komplikasi dan perburukan kualitas hidup pasien melakukan asuhan keperawatan intervensi terapi Teknik *Pursed Lips Breathing* (PLB) pada anak dengan pneumonia (Nurgiyanta & Noor Alivian, 2020).

Berdasarkan keberhasilan penggunaan intervensi pemberian Teknik *Pursed Lips Breathing* (PLB) di beberapa penelitian sebelumnya, penulis tertarik dengan intervensi tersebut karena dinilai cukup efektif meningkatkan saturasi oksigen pasien dan menurunkan pola napas tidak efektif pada pasien anak pneumonia. Dari uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan aplikasi jurnal dalam asuhan keperawatan yang dituangkan dalam karya tulis ilmiah yang berjudul “analisis asuhan keperawatan pada pasien anak pneumonia dengan penerapan *lip breathing* modifikasi terapi bermain meniup balon di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin”.

1.2 Rumusan masalah

Bagaimana analisis asuhan keperawatan pada pasien anak pneumonia dengan penerapan *lip breathing* modifikasi terapi bermain meniup balon di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis asuhan keperawatan pada pasien anak pneumonia dengan penerapan *lip breathing* modifikasi terapi bermain meniup balon di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Menggambarkan hasil pengkajian pada pasien anak pneumonia

1.3.2.2 Menggambarkan diagnosis keperawatan yang muncul pada pasien anak pneumonia

1.3.2.3 Menggambarkan perencanaan keperawatan dengan intervensi *lip breathing* modifikasi terapi bermain meniup balon

1.3.2.4 Menggambarkan implementasi keperawatan dengan intervensi *lip breathing* modifikasi terapi bermain meniup balon

1.3.2.5 Menggambarkan evaluasi keperawatan dengan intervensi posisi *lip breathing* modifikasi terapi bermain meniup balon

- 1.3.2.6 Menganalisis hasil asuhan keperawatan dengan penerapan intervensi *lip breathing* modifikasi terapi bermain meniup balon pada pasien anak pneumonia

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Manfaat Aplikatif

- 1.4.1.1 Sebagai acuan bagi perawat di RS untuk melakukan intervensi *lip breathing* modifikasi terapi bermain meniup balon dalam peningkatan saturasi oksigen pada pasien pneumonia
- 1.4.1.2 Sebagai sumber informasi dan acuan bagi klien serta keluarga untuk persiapan perawatan pasien dengan pneumonia

1.4.2 Manfaat Teoritis

- 1.4.2.1 Sebagai motivasi untuk meningkatkan pengetahuan terkait pemberian intervensi *lip breathing* modifikasi terapi bermain meniup balon terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien anak dengan pneumonia
- 1.4.2.2 Sebagai *evidence base nursing* dalam melaksanakan keperawatan pasien anak dengan pneumonia di rumah sakit khususnya penatalaksanaan pola napas dan saturasi oksigen

1.5 Penelitian Terkait

Penelitian terdahulu diperlukan sebagai landasan penelitian dan bahan pertimbangan dalam suatu penelitian. Adapun penelitian terdahulu yang digunakan oleh penulisan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1.5.1 Nur Arisa, Maryatun, Lin Marhamah Azizah (2023) dengan judul “Penerapan Terapi Pursed Lips Breathing Terhadap Status Oksigenasi Pada Anak Dengan Pneumonia di RSUD dr Moewardi Surakarta”. Tujuan penelitian adalah Untuk Mengetahui Hasil Penerapan Terapi Pursed Lips Breathing Terhadap Status Oksigenasi Anak Dengan Pneumonia Di RSUD Dr Moewardi Surakarta. Metode dalam penelitian ini menggunakan Penelitian deskriptif dalam bentuk studi

kasus untuk menggambarkan pemberian Pursed Lips Breathing untuk peningkatan status oksigenasi pada anak dengan pneumonia. Dilakukan pre test-post test status oksigenasi setelah dilakukan intervensi PLB. Terapi ini dilakukan sebanyak 30 kali dalam rentang waktu 10-15 menit dalam waktu 3 hari setiap pagi hari yang diselingi dengan nafas biasa. Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan menunjukkan bahwa hasil akhir penerapan Terapi Pursed Lips Breathing setelah dilakukan 3 hari berturut-turut didapatkan frekuensi nafas terjadi penurunan tetapi masih dalam kategori cepat dan saturasi oksigen pada kedua responden terdapat kenaikan saturasi oksigen dari tidak normal menjadi normal. Kesimpulan yang bisa ditarik adalah dari hasil penelitian terdapat perubahan status oksigenasi pada kedua responden setelah dilakukan intervensi Pursed Lips Breathing.

- 1.5.2 Ana Tasya Sholekah, Ida Nur Imamah, Agus Sutarto (2023) dengan judul penelitian “Penerapan Terapi Tiup Super Bubbles Pada Anak Usia Pra Sekolah Penderita Pneumonia Di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri”. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hasil implementasi pemberian terapi tiup super bubbles pada anak usia pra sekolah penderita pneumonia di RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri.. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan bentuk studi kasus yang mencakup pengkajian satu unit penelitian secara intensif. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 2 sampel anak usia pra sekolah dengan pneumonia. Hasil yang didapatkan Terdapat perubahan yang signifikan pada respiration rate dan SPO2 setelah dilakukan terapi super bubbles. Kesimpulan yang bisa ditarik dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh pemberian terapi tiup super bubbles terhadap hasil respiration rate dan SPO2.
- 1.5.3 Novi Enis Rosuliana, Dhea Mutia Anggreini, Lia Herliana (2023) dengan judul “Penerapan Pursed Lips Breathing (PLB) untuk Perubahan Saturasi Oksigen Pada Anak dengan Gangguan Sistem Pernafasan Akibat Bronchopneumonia di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya”. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan

gambaran asuhan keperawatan dengan penerapan Pursed Lips Breathing (PLB) untuk perubahan saturasi oksigen pada anak dengan gangguan sistem pernafasan akibat bronkopneumonia. Metode penelitian karya tulis ilmiah ini yaitu deskriptif kualitatif dalam bentuk observasi partisipatif dengan proses pemberian asuhan keperawatan dan melaksanakan tindakan pursed lips breathing dilakukan selama 3 hari. Penelitian ini dilakukan terhadap 2 orang anak yang mengalami bronkopneumonia. Hasil Evaluasi secara keseluruhan bahwa tindakan PLB sangat berpengaruh dalam peningkatan saturasi oksigen pada anak dengan bronchopneumonia. Setelah melaksanakan penelitian tentang penerapan Pursed Lips Breathing (PLB) pada An. A dan An. M dengan gangguan sistem pernafasan akibat bronkopneumonia di Ruang Melati 5 RSUD dr. Soekardjo pada tanggal 11 – 23 April 2022, maka penulis dapat mengambil kesimpulan yaitu kenaikan SpO₂ pada Pasien 1 An. A dan Pasien 2 An. M tidak sama walaupun pelaksanaan tindakan keduanya sama yaitu 3 hari. Dalam pelaksanaan tindakan Pursed Lips Breathing membutuhkan pendekatan khusus kepada setiap anak dikarenakan pada pasien 1 An. A merupakan kelompok umur toddler sedangkan pada pasien 2 An. M merupakan kelompok umur prasekolah.

- 1.5.4 Sarah Rahmania & Irna Nursanti (2024) dengan judul “Penerapan Model Teori Florence Nightingel Dalam Asuhan Keperawatan Anak Dengan Pneumonia”. Tujuan penelitian ini yaitu untuk memberikan asuhan keperawatan pada anak dengan pneumonia berdasarkan dengan teori Florence Nightingel. Metode Penelitian ini yaitu studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan yang berdasarkan dengan teori Florence Nightingel. Sampel dalam penelitian ini yaitu An. S beserta orang tua. Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama tiga hari didapatkan kesimpulan dua masalah keperawatan sebagian teratas. Diharapkan perawat mampu memberikan dan meningkatkan kualitas pelayanan dalam memberikan asuhan keperawatan berdasarkan pendekatan Florence Nightingel.