

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pneumonia adalah penyakit infeksi yang menimbulkan peradangan pada paru yang menyebabkan gangguan fungsi pada paru sehingga berdampak pada angka kesakitan dan kematian, penyakit ini sangat berdampak pada lansia dan pasien dengan penyakit bawaan. Ada beberapa faktor yang memicu terkena risiko infeksi pneumonia antara lain usia lansia, kebiasaan merokok, paparan lingkungan tidak sehat, malnutrisi, riwayat pneumonia bronkitis kronik, asma, sebelumnya, gangguan fungsional, kebersihan mulut yang tidak baik, penggunaan terapi immunosupresif, penggunaan steroid oral, dan penggunaan obat penghambat sekresi asam lambung (Andriyani and Safitri, 2024). Pneumonia disebabkan oleh mikroorganisme, termasuk bakteri, mikobakteri, jamur, dan virus, penyakit inflamasi (peradangan) kronik saluran nafas yang ditandai adanya wheezing, batuk serta flu, dan rasa sesak didada. Bakteri yang paling sering menyebabkan pneumonia pada dewasa adalah *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Legionella*, *Hemophilus influenza*, *virus influenza* dan bakteri *Mycoplasma pneumoniae* serta jamur tertentu (Pokhrel, 2024).

Pada penderita pneumonia, biasanya ditemui gejala khas seperti demam, menggigil, berkeringat, batuk (baik non produktif atau produktif atau menghasilkan sputum berlendir, purulen, atau bercak darah), sakit dada karena pleuritis dan sesak. Gejala umum lainnya adalah pasien lebih suka berbaring pada sisi yang sakit dengan lutut tertekuk karena nyeri dada (Sartiwi, *et al.*, 2021). Pneumonia komunitas adalah penyebab kematian tertinggi pada lanjut usia. Berdasarkan data

World Health Organization (WHO) pada tahun 2005 memperkirakan kematian pada usia lanjut berkisar 167 per 100.000 penduduk, sebanyak 70 persen terjadi pada negara-negara berkembang, seperti di Afrika dan Asia Tenggara. Prevalensi pneumonia di Indonesia pada tahun 2018 sebesar 2% dari seluruh kejadian penyakit di Indonesia, jumlah ini mengalami peningkatan dari tahun 2013 yang hanya 1.6%, dengan proporsi kasus 53.95% laki-laki dan 46.05% perempuan. Di Indonesia, provinsi Jawa Timur menjadi salah satu wilayah yang menghadapi tantangan besar dalam pengendalian kasus pneumonia. Pada tahun 2012, jumlah kasus pneumonia di Jawa Timur tercatat sebanyak 61.449 kasus, sedangkan pada tahun 2013 meningkat menjadi 79.363 kasus, hal ini menunjukkan kenaikan yang cukup signifikan sebesar 3,4% hanya dalam 1 tahun (Firmansyah, *et al.*, 2025). Adapun data di Indonesia yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur tahun 2019 bahwasannya di Kota Blitar terdapat sebanyak 3.156 orang yang menderita pneumonia. Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 26 Februari 2024 di Ruang Melati, penulis menjumpai sejumlah 5 dari 21 pasien merupakan pasien dengan sesak napas akan tetapi belum banyak dilakukan terapi PLB dan ACBT secara bersamaan.

Faktor yang mempengaruhi pneumonia adalah penumpukan sekresi pernapasan di saluran udara, yang berkontribusi pada gejala klinis yang memburuk dan peningkatan resistensi saluran nafas, sehingga sulit bernapas (Andriyani and Safitri, 2024). Penyebab pneumonia adalah virus, bakteri masuk kedalam sehingga kuman patogen mencapai bronkial terminal lalu merusak sel epitel basilika dan sel goblet yang menyebabkan cairan edema dan leukosit ke alveoli sampai terjadi konsolidasi paru yang menyebabkan kapasitas vital dan compliance menurun dan

menyebabkan meluasnya permukaan membran respirasi dan menurunkan rasio ventilasi perfusi sehingga suplai O₂ dalam tubuh terganggu. Pneumonia sangat dipengaruhi oleh gejala yang sangat umum yaitu sesak napas yang berkepanjangan di alami penderita. Sesak napas yang membuat sistem pernapasan penderita menjadi sangat terganggu. Sesak napas akan timbul pada tahap lanjut ketika infiltrasi radang sampai setengah paru. Dan itu akan menyebabkan peningkatan frekuensi napas yang sangat meningkat (Turafik, 2022). Frekuensi pernafasan merupakan salah satu komponen tanda vital, yang bisa dijadikan indikator untuk mengetahui kondisi pasien, terutama kondisi pasien kritis (Turafik, 2022). Selain frekuensi pernafasan alat ukur kedua dari fungsi respirasi adalah saturasi oksigen (SpO₂) (Pujiastuti, 2024). Observasi oxygen saturation dilakukan untuk mencegah dan mengenali risiko terjadinya hipoksia jaringan. Hipoksia jaringan akan menyebabkan risiko trauma sekunder pada jaringan otak yang akan berakibat pada kematian pasien. Alat ukur yang digunakan untuk menilai keberhasilan status oksigenasi dapat dinilai dari *Respiratory Rate* (RR), *Heart Rate* (HR) dan saturasi oksigen (SaO₂) dengan menggunakan oksimetri (Pujiastuti, 2024). Dampak dari pneumonia apabila tidak diberikan asuhan keperawatan yang sesuai dapat menyebabkan demam menetap, efusi pluera dan kesulitan bernapas (Hendrika, *et al.*, 2024).

Penatalaksanaan yang tepat diperlukan untuk mencegah komplikasi penyakit serius akibat pneumonia salah satu terapi non farmakologi yang diberikan pada penderita pneumonia adalah dengan latihan *Pursed Lips Breathing* (PLB) (Andriyani and Safitri, 2024). Terapi PLB diberikan untuk membantu mengatasi masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas pada penderita pneumonia. Terapi

PLB akan membantu mengembangkan alveolus dalam lobus paru-paru sehingga membantu mendorong sekret yang ada pada saluran pernafasan ketika ekspirasi dan meningkatkan tekanan alveolus. Manfaat terapi ini adalah untuk membantu klien memperbaiki transport oksigen, menginduksi pola napas lambat dan dalam, membantu pasien untuk mengontrol pernapasan, mencegah kolaps dan melatih otot-otot ekspirasi untuk memperpanjang ekshalasi dan meningkatkan tekanan jalan napas selama ekspirasi dan mengurangi jumlah udara yang terjebak. PLB diberikan untuk membantu mengatasi ketidakefektifan bersihan jalan napas pada pasien dengan pneumonia dengan cara meningkatkan pengembangan alveolus pada setiap lobus paru sehingga tekanan alveolus meningkat dan dapat membantu mendorong sekret pada jalan napas saat ekspirasi dan dapat menginduksi pola napas menjadi normal (Arisa, *et al.*, 2020).

Selain itu dapat juga dilakukan pemberian terapi *Active Cycle Of Breathing Technique* (ACBT) yang merupakan salah satu upaya perawat yang efektif untuk menghilangkan atau membersihkan lendir dari saluran udara dan menjaga paru-paru bersih apabila dilaksanakan dengan tepat dan benar (Rika Widianita, 2023). Latihan teknik pernapasan siklus aktif atau ACBT merupakan salah satu latihan pernapasan untuk mengontrol pernapasan agar menghasilkan pola pernapasan yang tenang dan ritmis sehingga menjaga kinerja otot-otot pernapasan dan merangsang keluarnya sputum untuk membuka jalan napas (Varida Naibaho and Kabeakan, 2021). Menurut (Pujiastuti, 2024), bahwa pemberian ACBT terbukti mampu mengatasi permasalahan terkait pembersihan jalan napas sehingga didapati hasil peningkatan dalam kapasitas fungsional pernapasan yaitu pengurangan sesak napas dan pengurangan retensi sputum pada jalan napas.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk membahas mengenai “Penerapan *Pursed Lip Breathing* (PLB) dan *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) pada *Respiratory Rate* dan Suara Napas Pasien Pneumonia di Ruang Melati RSUD Mardi Waluyo Kota Blitar”. Dengan harapan dapat bermanfaat bagi pelayanan maupun pendidikan keperawatan dalam memberikan asuhan keperawatan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, dapat dirumuskan bahwa rumusan masalah penelitiannya adalah “Penerapan *Pursed Lip Breathing* (PLB) dan *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) pada *Respiratory Rate* dan Suara Napas Pasien Pneumonia di Ruang Melati RSUD Mardi Waluyo Kota Blitar”

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hasil implementasi Penerapan *Pursed Lip Breathing* (PLB) dan *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) pada *Respiratory Rate* dan Suara Napas Pasien Pneumonia di Ruang Melati RSUD Mardi Waluyo Kota Blitar.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Melakukan pengkajian dan analisa data pada pasien pneumonia di Ruang Melati RSUD Mardi Waluyo Kota Blitar.
2. Menyusun diagnosa keperawatan pada pasien pneumonia di Ruang Melati RSUD Mardi Waluyo Kota Blitar.

3. Menyusun prioritas masalah dan rencana asuhan keperawatan pada masing-masing diagnosa keperawatan pada pasien pneumonia di Ruang Melati RSUD Mardi Waluyo Kota Blitar.
4. Melakukan implementasi keperawatan pada pasien pneumonia di Ruang Melati RSUD Mardi Waluyo Kota Blitar.
5. Melakukan evaluasi keperawatan pada pasien pneumonia di Ruang Melati RSUD Mardi Waluyo Kota Blitar.