BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pneumonia hingga kini masih menjadi masalah kesehatan global yang mengkhawatirkan, dengan tingkat keparahan yang bervariasi dari ringan hingga mengancam jiwa serta tetap bertahan sebagai penyebab utama morbiditas dan mortalitas di dunia (WHO, 2024). Data WHO menunjukkan bahwa pneumonia menyumbang sekitar 15% dari seluruh kematian anak di bawah usia 5 tahun secara global. Jumlah tersebut mencapai 808.000 anak setiap tahunnya, menjadikan pneumonia sebagai penyebab kematian infeksius terbesar pada kelompok balita hingga saat ini. Selain balita, kelompok lanjut usia di atas 65 tahun turut menunjukkan peningkatan risiko akibat penurunan fungsi imun seiring bertambahnya usia, sementara individu dengan riwayat penyakit penyerta juga berkontribusi terhadap tingginya angka kejadian pneumonia di berbagai kelompok usia (WHO, 2024).

Tingginya angka kejadian pneumonia pada anak kecil tidak terlepas dari karakteristik penularannya yang terjadi melalui udara, sehingga menjadikan kelompok anak-anak dan lanjut usia sebagai populasi berisiko tinggi (Mulyana, 2019). Pada tahun 2020, pneumonia bahkan menjadi masalah utama penyebab kematian pada kelompok anak usia 29 hari hingga 11 bulan, dengan proporsi mencapai 14,5% dari seluruh kematian pada kelompok usia tersebut. Kondisi ini diperberat oleh sistem imun anak yang belum berkembang sempurna sehingga tubuh lebih sulit melawan invasi mikroorganisme patogen penyebab pneumonia, baik bakteri, virus, maupun jamur (Wibowo & Ginanjar, 2020). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) mencatat bahwa prevalensi pneumonia di Indonesia pada semua kelompok umur mencapai 10,8% atau setara dengan 877.531 jiwa, sedangkan pada kelompok balita prevalensinya mencapai 15,0% atau sebanyak 86.364 jiwa. Adapun di Provinsi Sumatera Utara, angka prevalensi pneumonia pada semua kelompok umur tercatat sebesar 12,9% (48.469 jiwa) dan pada balita sebesar 14,4% (5.446 jiwa) (Survei Kesehatan Indonesia (SKI), 2023).

Pada pneumonia berat, proses inflamasi menyebabkan alveoli terisi cairan sehingga pertukaran gas terganggu dan kadar oksigen darah menurun ,

kerja pernapasan yang semakin berat membuat otot-otot pernapasan mengalami kelelahan progresif hingga pasien tidak lagi mampu mempertahankan oksigenasi secara mandiri, sehingga ventilasi mekanik diperlukan dan pasien dirawat intensif di ICU (Yartsev, 2025). Di ruang intensif, perawat berperan komprehensif dan berpusat pada pasien mulai dari melakukan pengkajian dan pemantauan ketat, mengelola jalan napas termasuk tindakan *Suction* untuk mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif, serta memberikan dan mengawasi terapi guna mencegah komplikasi dan mempercepat pemulihan (Wu & Lin, 2025). *Suction* sendiri berisiko menimbulkan hipoksia, bradikardi, aritmia, bronkospasme, hingga cedera mukosa jalan napas (Dewi et al., 2024), sehingga hiperoksigenasi pemberian oksigen 100% FiO2 selama 30 detik sampai dengan 2 menit sebelum *Suction* diperlukan untuk mencegah desaturasi oksigen (SpO2 <90%) (Oktavia et al., 2024).

Berdasarkan hasil studi Febrianti pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien pneumonia dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif dilakukan intervensi *Suction* sebanyak 6 kali setiap 2 jam selama 3 hari berturut-turut. Didapatkan hasil peningkatan saturasi oksigen setelah dilakukan tindakan *Suction* dari 95% pada hari pertama menjadi 97% pada hari kedua, dan mencapai 98% pada hari ketiga (Pratiwi et al., 2024). Hasil serupa diperoleh dalam penelitian Malik Adha dan Puspita Sari (2024) penerapan hiperoksigenasi sebelum dan sesudah *Suction* pada pasien Ny. S usia 69 tahun dengan diagnosis medis *Community-Acquired Pneumonia* (CAP) dan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif, dilakukan selama 3 hari berturut-turut. Didapatkan hasil peningkatan saturasi oksigen secara bertahap, di mana pada hari pertama SpO_2 meningkat dari 90% menjadi 99%, hari kedua dari 91% menjadi 99%, dan hari ketiga dari 94% menjadi 98–99%, disertai perbaikan karakteristik sekret dari kental kekuningan menjadi minimal dan jernih serta hilangnya bunyi napas tambahan ronki pada hari ketiga (Malik Adha & Puspitasari, 2024). Penelitian Kartikasari (2024) penerapan *Suction* ing pada pasien gagal napas yang terpasang ventilator di ICU RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan menunjukkan bahwa tindakan *Suction* tanpa persiapan dapat menurunkan saturasi oksigen sebesar 1–2%, namun penurunan tersebut dapat dicegah melalui pemberian

hiperoksigenasi sebelum *Suction* ing, dengan hasil akhir saturasi oksigen pasien mencapai 99% (Kartikasari, 2024).

Penelitian Metungku dan Pujiastuti (2024) pada pasien yang terpasang ventilator mekanik di ruang ICU RS Bethesda Yogyakarta, tindakan *Suction* dilakukan selama 15 sampai 30 detik dengan pemberian preoksigenasi 100% selama 1 sampai 2 menit sebelum dan sesudah tindakan, dan didapatkan perubahan saturasi oksigen yang membaik pascatindakan (Metungku & Pujiastuti, 2024). Penelitian Oktavia, Surani, dan Koerniawan (2024) dengan pendekatan studi kasus deskriptif pada tiga pasien (Tn. S, Ny. S, dan Ny. N) dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif yang terpasang ventilator mekanik di ICU, pemberian hiperoksigenasi pada proses open *Suction* menunjukkan perubahan saturasi oksigen yang membaik sebelum dan sesudah tindakan pada seluruh pasien, sehingga intervensi ini direkomendasikan dilakukan sesuai SOP untuk mencegah komplikasi (Oktavia et al., 2024). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 16 Mei 2026 didapatkan data Rekam Medik dari RSU Haji Medan tercatat ada 899 Pneumonia pada tahun 2024, 739 kasus Pneumonia pada tahun 2025 dan terdapat 74 kasus Pneumonia dari Januari sampai Maret tahun 2026 di ICU RSU Haji Medan. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti termotivasi untuk menyusun Studi Kasus Asuhan Keperawatan Pada Tn. B dengan Pneumonia: Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Melalui Penerapan Hiperoksigenasi *Suction* Di ICU RSU Haji Medan

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah asuhan keperawatan Tn. B dengan pneumonia: bersihan jalan napas tidak efektif melalui penerapan hiperoksigenasi *Suction* di ICU RSU Haji Medan?

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

   Mengetahui asuhan keperawatan secara komprehensif pada Tn. B dengan pneumonia:masalah bersihan jalan napas tidak efektif melalui penerapan hiperoksigenasi *Suction* di ICU RSU Haji Medan.

2. Tujuan Khusus

   a. Melakukan pengkajian keperawatan pada Tn. B dengan pneumonia: bersihan jalan napas tidak efektif melalui penerapan hiperoksigenasi *Suction* di ICU RSU Haji Medan.
   b. Menegakkan diagnosis keperawatan yang tepat berdasarkan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) pada Tn. B dengan pneumonia: bersihan jalan napas tidak efektif melalui penerapan hiperoksigenasi *Suction* di ICU RSU Haji Medan.
   c. Menyusun rencana asuhan keperawatan berdasarkan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) pada Tn. B dengan pneumonia : bersihan jalan napas tidak efektif melalui penerapan hiperoksigenasi *Suction* di ICU RSU Haji Medan.
   d. Melaksanakan tindakan keperawatan pada Tn. B dengan pneumonia : bersihan jalan napas tidak efektif melalui penerapan hiperoksigenasi *Suction* di ICU RSU Haji Medan.
   e. Mengevaluasi keberhasilan tindakan keperawatan pada Tn. B dengan pasien pneumonia: bersihan jalan napas tidak efektif melalui penerapan hiperoksigenasi *Suction* di ICU RSU Haji Medan.
   f. Mendokumentasikan seluruh proses asuhan keperawatan pada Tn. B dengan pneumonia: bersihan jalan napas tidak efektif melalui penerapan hiperoksigenasi *Suction* di ICU RSU Haji Medan.

D. Manfaat Penulisan

1. Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan

   Hasil karya tulis ini dapat digunakan sebagai bahan ajar dan referensi mahasiswa poltekkes kemenkes medan jurusan keperawatan dalam proses pembelajaran Asuhan keperawatan pada pasien pneumonia dengan bersihan jalan napas tidak efektif melalui penerapan hiperoksigenasi *Suction*

2. Bagi Pelayanan Kesehatan

   Karya tulis ini diharapkan dapat memberikan masukan dan kontribusi positif bagi RS Haji Medan dalam pengembangan standar prosedur operasional (SPO) tindakan hiperoksigenasi *Suction* di ICU pada pasien

pneumonia dengan bersihan jalan napas tidak efektif melalui penerapan hiperoksigenasi *Suction*

3. Bagi Penulis Selanjutnya

   Melalui studi kasus ini, diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti berikutnya untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut serta memperoleh pengalaman dalam mengimplementasikan asuhan keperawatan pada pada pasien pneumonia dengan bersihan jalan napas tidak efektif melalui penerapan hiperoksigenasi *Suction* .