

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Asma adalah masalah kesehatan masyarakat yang serius di banyak negara di seluruh dunia. Ini adalah penyakit inflamasi kronis saluran napas yang ditandai dengan batuk, sesak napas, dan wheezing episodik karena penyumbatan saluran napas (Lesania et al., 2025). Dua indikator penting dari kondisi kritis adalah frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen. Perubahan dalam keduanya seperti frekuensi pernapasan yang terlalu cepat atau terlalu lambat serta saturasi oksigen yang rendah (kurang dari 90%) dapat menunjukkan bahwa kondisi pasien semakin memburuk, bahkan jika tidak ditangani dapat menyebabkan gagal napas, syok, dan kematian. Hal ini ditegaskan menurut data dari Global Asthma Report tahun 2018 yang menyatakan bahwa asma termasuk salah satu penyakit pernapasan kronis yang menyebabkan 15% kematian di dunia (Suprpto et al, 2022).

World Health Organization (WHO) dan *Global Initiative for Asthma (GANT)* memprediksikan bahwa saat ini jumlah di seluruh dunia, ada 334 juta orang yang menderita asma (Herman, 2023). Lebih dari 34 juta orang dewasa di Amerika menderita asma, menurut Epidemiologi dan Statistik Asosiasi Paru. *Centers for Disease Control Prevention (CDC)* mengatakan prevalensi asma meningkat 75% dari 1980-1994, dan WHO memperkirakan jumlah penderita

asma akan meningkat lebih dari 100 juta pada tahun 2025 (Herman, 2023). Dari 273,5 juta orang di Indonesia, 2,4% memiliki asma (Prasetyo, 2019).

Profil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, Jawa Barat memiliki jumlah kasus asma tertinggi dengan 156.977 jiwa, sedangkan Papua Selatan memiliki jumlah kasus asma terkecil dengan 1.684 jiwa. Pada tahun yang sama, Provinsi Lampung memiliki jumlah kasus asma sebanyak 29.331 orang (Octaviani et al., 2023). Hasil prasurvei yang dilakukan penulis di Rumah Sakit Mardi Waluyo Metro Lampung jumlah pasien asma di Instalasi Gawat Darurat pada bulan Mei 2025 adalah 13 pasien, Juni 14 pasien, dan Juli 10 pasien. Sedangkan keseluruhan kunjungan pasien di IGD pada bulan Mei 2025 adalah 1.838 pasien, Juni 1.545 pasien dan Juli 1.726 pasien.

Asma mengganggu saluran pernapasan, dengan gejala terus-menerus atau kekambuhan yang sering terjadi. Karena itu, penderita perlu mendapatkan perawatan, baik di rumah maupun di rumah sakit. Perawat memiliki peran penting dalam mencegah kambuhnya asma sejak dini dengan memberikan pendidikan kesehatan tentang pentingnya pengetahuan dan pencegahan kambuhnya asma. Pendidikan kesehatan ini adalah salah satu proses perubahan kepada seseorang terkait dengan mencapai tujuan kesehatan masyarakat (Herman, 2023).

Ada beberapa tindakan dan upaya untuk menyembuhkan dan memberikan perawatan yang tepat untuk menghadapi penderita asma, mencegah komplikasi yang lebih fatal sehingga diharapkan pasien dapat sembuh total. Penanganan utama yang diberikan pada penderita asma bronkial yaitu pemberian oksigen melalui (*HFNC*) *high flow nasal cannula*/ nasal kanul, berikan pasien posisi nyaman atau posisi semifowler, kemudian pemberian terapi inhalasi nebulizer, pemberian obat, fisiotherapi dada dan ajarkan pasien latihan pernapasan, anjurkan pasien minum air hangat. Kerja sama dengan tim medis dan libatkan pasien beserta keluarga agar perawatan berjalan lancar (Nu'man, 2023).

Alat terapi ventilasi non invasif (*HFNC*) atau *cannula nasal* dengan aliran tinggi dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan oksigen pada orang dewasa dengan asma bronkial, mengurangi beban pernapasan, dan meningkatkan kenyamanan (Ayuningtias, 2023). Terapi inhalasi nebulizer adalah terapi tambahan untuk penderita asma dengan batuk berlendir. Pemberian obat bronkodilator dalam bentuk uap langsung ke saluran pernapasan, atau yang dikenal dengan terapi nebulizer dapat membantu menormalkan saturasi oksigen penderita asma. Hal ini membantu membuka saluran napas yang menyempit karena asma, memungkinkan oksigen masuk dengan lebih mudah dan meningkatkan saturasi oksigen dalam darah.

Tujuan dari studi kasus adalah untuk mengetahui penngaruh therapi oksigen dan nebulizer terhadap frekuensi napas dan kadar saturasi oksigen (SpO2) pada pasien asma bronchial di IGD RS Mardi Waluyo Lampung.

B. Rumusan Masalah

Asma adalah penyakit inflamasi kronis saluran napas yang ditandai dengan batuk, sesak napas, dan wheezing episodik karena penyumbatan saluran napas. Perubahan frekuensi pernapasan yang terlalu cepat atau terlalu lambat serta saturasi oksigen yang rendah (kurang dari 90%) dapat menunjukkan bahwa kondisi pasien asma semakin memburuk, bahkan jika tidak ditangani dapat menyebabkan gagal napas, syok, dan kematian. Perawat memiliki peran penting dalam mencegah kambuhnya asma. Penanganan utama yang diberikan dapat berupa pemberian oksigen melalui (*HFNC*) *high flow nasal cannula* dan therapi inhalasi nebulizer. Alat therapi *ventilasi non invasif* (*HFNC*) atau *cannula nasal* dengan aliran tinggi dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan oksigen mengurangi beban pernapasan, dan meningkatkan kenyamanan (Salma, 2021). Therapi nebulizer dapat membantu membuka saluran napas yang menyempit karena asma, memungkinkan oksigen masuk dengan lebih mudah dan meningkatkan saturasi oksigen dalam darah.

C. Tujuan

Tujuan penulisan dibagi menjadi dua, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus.

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh terapi oksigen dan nebulizer terhadap perubahan frekuensi pernapasan dan saturasi oksigen pada pasien asma di IGD rumah sakit Mardi Waluyo Lampung tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam penulisan ini, yaitu:

- a. Mengetahui perubahan frekuensi napas/Respiratory Rate (RR) dan saturasi oksigen sebelum dan setelah diberikan terapi oksigen di rumah sakit Mardi Waluyo Lampung tahun 2025.
- b. Mengetahui perubahan RR dan saturasi oksigen sebelum dan setelah diberikan nebulizer di rumah sakit Mardi Waluyo Lampung tahun 2025.