BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Gangguan pada sistem pernapasan ialah penyebab utama morbiditas dan mortalitas, di mana kelainan fungsi paru mengarah pada penurunan saturasi oksigen serta keterbatasan aktivitas fisik pasien yang disebabkan oleh dispnea atau sesak napas. Sebagai mekanisme kompensasi terhadap gagal jantung, dispnea dapat menyebabkan penurunan saturasi oksigen hingga di bawah batas normal. (Muhammad Iqbal Rahmawan et al., 2024). Salah satu intervensi untuk memenuhi kebutuhan oksigen (O_2) adalah terapi oksigen, yang bertujuan untuk mencegah atau mengatasi hipoksia jaringan serta memastikan oksigenasi jaringan yang adekuat melalui peningkatan kapasitas transportasi oksigen ke dalam sistem pernapasan. Pengukuran saturasi oksigen (SpO_2) dilakukan menggunakan Pulse Oximetry, sebuah alat non-invasif yang mampu mengukur saturasi oksigen arteri (dalam persentase) dan denyut jantung pada sirkulasi perifer. Alat ini berguna untuk menilai status pernapasan pasien serta efektivitas terapi oksigen yang diberikan. Nilai SpO_2 antara 95–100% menunjukkan oksigenasi perifer yang adekuat, dengan target SpO_2 ≥95% pada pasien trauma dan ≥94% pada pasien pasca-henti jantung. Jika nilai SpO_2 turun di bawah 90%, tindakan medis segera diperlukan. (Arafad et al., 2023)

Laporan bersama dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan bahwa saat ini terdapat sekitar 334 juta individu di seluruh dunia yang mengalami gangguan pernapasan. Pusat Pengendalian dan Pemantauan Penyakit Gangguan Pernapasan mencatatkan peningkatan prevalensi gangguan pernapasan sebesar 75%. WHO juga memproyeksikan bahwa pada tahun 2025, jumlah penderita gangguan pernapasan akan melebihi 100 juta.

Berdasarkan hasil Riskesdas 2024, prevalensi gangguan pernapasan di Indonesia tercatat sebesar 9,3%, dengan proporsi pria mencapai 9,0% dan wanita 9,7% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024). Kelompok usia dewasa, khususnya mereka yang berusia lebih dari 24 tahun, menunjukkan prevalensi gangguan pernapasan yang paling tinggi. Sementara itu, prevalensi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) antara pria (25,1%) dan wanita (24,9%) tidak menunjukkan perbedaan signifikan. (Depkes RI, 2023).

Berdasarkan Data Profil Kesehatan Indonesia tahun 2024, prevalensi gangguan pernapasan di Indonesia menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2024 adalah 20,06%, yang hampir setara dengan data pada tahun sebelumnya sebesar 20,56%. Di antara

34 provinsi di Indonesia, Provinsi Banten berada di urutan kelima dengan prevalensi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) sebesar 17,7% (Riskesdas, 2024).

Di sisi lain, prevalensi gangguan pernapasan di Provinsi Gorontalo menurut Riskesdas 2024 tercatat sebesar 9,54%. Jika diperinci berdasarkan kabupaten/kota di Provinsi Gorontalo, prevalensi tertinggi ditemukan di Kabupaten Gorontalo dengan 15,52%, diikuti oleh Kabupaten Gorontalo Utara dengan 10,49%, sementara prevalensi terendah tercatat di Kabupaten Boalemo sebesar 4,51%.

Berdasarkan hasil observasi Rumah Sakit Bhayangkara Gorontalo, didapatkan pasien kasus gangguan Pernapasan pada tahun 2024 sebanyak 2.376 jiwa, sedangkan hasil observasi pasien dengan gangguan pernapasan di Ruang ICU Rumah Sakit Bhayangkara Gorontalo 3 bulan terakhir sebanyak 36 jiwa. hal ini menunjukkan bahwa kasus gangguan pernapasan merupakan penyakit tertinggi yang ada di Rumah Sakit Bhayangkara Gorontalo. Peningkatan angka prevalensi ganguan pernafasan di Gorontalo menandakan perlunya penanganan yang serius terhadap penderita ganguan pernafasan, sehingga di tahun berikutnya jumlah penderita gangguan pernafasan semakin berkurang.

Dalam penanganan gangguan pernapasan, berbagai pendekatan diterapkan, antara lain penghentian merokok, vaksinasi terhadap influenza dan pneumokokus, penggunaan antibiotik (termasuk untuk profilaksis di beberapa negara), bronkodilator, kortikosteroid, terapi oksigen, pengendalian sekresi, serta rehabilitasi yang melibatkan latihan fisik, teknik pernapasan khusus, dan dukungan psikologis.

Dalam penelitian (Suharto, 2021), menjelaskan bahwa dyspnea menyebabkan penurunan kadar oksigen dalam jaringan, yang mengarah pada berkurangnya produksi energi. Ketika kadar oksigen dalam darah rendah, oksigen tidak dapat menembus dinding sel darah merah dan hanya terbatas diangkut oleh hemoglobin ke jantung kiri, dengan aliran terbatas ke kapiler. Hal ini menyebabkan gangguan pasokan oksigen, yang berujung pada hipoksia pada darah arteri dan penurunan saturasi oksigen. Menurut (Sari et al., 2022) nilai saturasi oksigen normal berkisar antara 95% hingga 100%. Jika saturasi oksigen berada di bawah 90%, pasien dianggap mengalami gagal pernapasan. Selain itu, saturasi oksigen yang kurang dari 85% menunjukkan bahwa jaringan tidak menerima cukup oksigen, dan jika nilainya kurang dari 70%, ini menunjukkan kondisi yang mengancam jiwa.

Sering kali, ketika kita dalam keadaan sehat, kita cenderung melupakan atau mengabaikan pentingnya menjaga kesehatan. Bahkan, kita sering kali melanggar protokol kesehatan dengan mengonsumsi zat-zat yang jelas berisiko merusak tubuh. Allah SWT telah memperingatkan agar kita tidak terjerumus dalam tindakan yang dapat merusak diri sendiri, sebagaimana

tercantum dalam Firman-Nya pada Surah Al-Baqarah, Ayat 195.

وَاَنْفِقُوْا فِيْ سَبِيْلِ اللّٰهِ وَلَا تُلْقُوْا بِاَيْدِيْكُمْ اِلَى التَّهْلُكَةِۛ وَاَحْسِنُوْاۛ اِنَّ اللّٰهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِيْنَ ۝١٩٥

"Dan belanjakanlah (harta bendamu) di jalan Allah, dan janganlah kamu menjatuhkan dirimu sendiri ke dalam kebinasaan, dan berbuat baiklah, karena sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang berbuat baik." (QS. Al- Baqarah: 195)

Larangan terhadap penggunaan dan konsumsi zat-zat yang berbahaya, seperti alkohol, rokok, dan narkoba, dijelaskan dalam ayat di atas. Zat-zat ini dapat merusak tubuh, khususnya sistem pernapasan, yang memainkan peran vital dalam mendukung fungsi metabolisme tubuh melalui proses pernapasan. Di antara penyakit yang terkait dengan gangguan sistem pernapasan adalah asma, bronkitis, tuberkulosis, pneumonia, faringitis, emfisema, difteri, dan kanker paru-paru.

Merujuk latar belakang tersebut, pengkaji tertarik dalam hal melaksanakan kajian "Hubungan Tekhnik Pemberian Terapi Oksigen *Non Rebrhiting Mask* Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Gangguan Pernapasan"

1.2. Identifikasi Masalah

1. Didapatkan pasien kasus gangguan pernapasan pada tahun 2024 sebanyak 2.376. hal ini menunjukkan kasus gangguan pernapasan merupakan penyakit tertinggi yang ada di Rumah sakit Bhayangkara
2. Meningkatnya angka prevalensi gangguan pernapasan menandakan perlu penanganan yang serius sehingga penderita gangguan pernapasan semakin berkurang.
3. Nilai saturasi oksigen <90% menandakan pasien memerlukan tindakan segera, karena akan mengalami gagal napas

1.3. Rumusan Masalah

1. Apakah ada pengaruh peningkatan saturasi oksigen sebelum diberikan oksigen *Non Rebrhiting Mask* di ruang ICU Rumah Sakit Bhayangkara Gorontalo
2. Apakah ada pengaruh peningkatan saturasi oksigen sesudah diberikan oksigen *Non Rebrhiting Mask* di ruang ICURumah Sakit Bhayangkara Gorontalo
3. Apakah ada pengaruh pemberian Terapi Oksigen *Non Rebrhiting Mask* Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Gangguan Pernapasan.

1.4. Tujuan Penelitian

1.4.1. Tujuan Umum

Tujuan kajian penulis untuk menganalisis tekhnik pemberian terapi oksigen *Non Rebrhiting Mask* terhadap saturasi oksigen pada pasien gangguan pernapasan di ruang ICU Rumah Sakit Bhayangkara Gorontalo

1.4.2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui saturasi oksigen pada pasien Gangguan Pernapasan sebelum dilakukan tindakan terapi oksigen *Non Rebrhiting Mask* di ruang ICU Rumah Sakit Bhayangkara Gorontalo
2. Untuk mengetahui saturasi oksigen pada pasien Gangguan pernapasan sesudah dilakukan tindakan terapi oksigen *Non Rebrhiting Mask* di ruang ICU Rumah Sakit Bhayangkara Gorontalo
3. Untuk menganalisis hubungan tehnik pemberian terapi oksigen *Non Rebrhiting Mask* terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien gangguan pernapasan di ruang ICU Rumah Sakit Bhayangkara Gorontalo

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Bagi Institusi Pendidikan

Harapannya hasil kajian ini bisa memberikan kontribusi informasi ilmiah yang berguna, baik sebagai materi pembelajaran maupun sebagai sumber literatur yang relevan terkait dengan terapi oksigen dan dampaknya terhadap saturasi oksigen.

1.5.2. Bagi Rumah Sakit

Harapannya hasil kajian penulis jadi masukan untuk meningkatkan pelayanan rumah sakit dan dapat memberikan informasi mengenai pengaruh tindakan terapi oksigen *Non Rebrhiting Mask*

1.5.3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Menambah wawasan pengkaji terkait hubungan tekhnik pemberian terapi oksigen *Non Rebrhiting Mask* terhadap saturasi oksigen pada pasien gangguan pernapasan