# GAMBARAN KARAKTERISTIK DAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN YANG MENGALAMI GANGGUAN PERNAPASAN

Lindawati Farida Tampubolon\*, Ice Septriani Saragih, Indra H. Perangin-angin, Titin Novalina Siregar Program Studi Ners, STIKes Santa Elisabeth Medan, Jl. Bunga Terompet No. 118 Sempakata, Medan Selayang, Medan, Sumatra Utara 20131, Indonesia \*kuliah.lindatam@gmail.com

#### **ABSTRAK**

Pernapasan berfungsi untuk menyediakan oksigen serta mengeluarkan gas karbondioksida dari tubuh. Gangguan pernapasan adalah suatu keadaan dimana terjadi masalah di saluran pernapasan, kondisi ini berpotensi mengancam jiwa dimana paru-paru tidak dapat menyediakan cukup oksigen bagi tubuh. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan karakteristik saturasi oksigen pasien yang mengalami gangguan pernapasan di IGD RS Santa Elisabeth Medan tahun 2023. Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling dengan jumlah 68 responden. Adapun kriteria sampel adalah pasien yang datang atau berobat ke IGD RS Santa Elisabeth Medan, dan memiliki keluhan atau masalah pernapasan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 68 pasien dengan gangguan pernapasan yang datang berobat ke IGD, mayoritas responden berusia >65 tahun (42.6%), mayoritas berjenis kelamin laki-laki (39.7%), dan mayoritas bekerja sebagai wiraswasta (26.5%), mayoritas dengan diagnosa dyspnea (55.9%). Untuk nilai saturasi, mayoritas responden memiliki saturasi oksigen abnormal ≤94% sebanyak 51 orang (75%), dan hanya 17 orang (25%) dengan saturasi oksigen normal ≥95%. Dengan banyaknya pasien dengan keluhan gangguan pernapasan dan memiliki nilai saturasi yang abnormal, maka perlu bagi perawat untuk melakukan pemeriksaan saturasi oksigen pasien apabila memiliki keluhan atau gejala gangguan pernapasan. Hal ini bertujuan agar kondisi pasien tidak memburuk dan kegagalan pernapasan dapat dicegah.

Kata kunci: gangguan pernapasan; karakteristik; saturasi oksigen

### DESCRIPTION OF CHARACTERISTICS AND OXYGEN SATURATION IN PATIENS EXPERIENCING RESPIRATORY

#### **ABSTRACT**

"Breathing serves to provide oxygen and expel carbon dioxide gas from the body. Respiratory disorder is a condition where there is a problem in the respiratory tract. This is a potentially lifethreatening condition in which the lungs cannot provide enough oxygen to the body, this research is a descriptive study that aims to describe the oxygen saturation characteristics of patients with respiratory problems in the emergency room at Santa Elisabeth Hospital Medan 2023. Sampling used a purposive sampling technique with a total of 68 respondents. The sample criteria are patients who come or seek treatment at the Emergency Room of Santa Elisabeth Hospital Medan, and have respiratory complaints or problems. The results show that of the 68 patients with respiratory problems who came to the emergency room for treatment, the majority of respondents were >65 years old (42.6%), the majority are male (39.7%), and the majority worked as entrepreneurs (26.5%), the majority with dyspnea diagnosis (55.9%). For saturation values, the majority of respondents had abnormal oxygen saturation ≤94% as many as 51 people (75%), and only 17 people (25%) with normal oxygen saturation ≥95%. With so many patients complaining of respiratory problems and having abnormal saturation values, it is necessary for nurses to check the patient's oxygen saturation if they have complaints or symptoms of respiratory problems. This is so that the patient's condition does not worsen and respiratory failure can be prevented.

Keywords: characteristics; oxygen saturation; respiratory disorders

#### **PENDAHULUAN**

Oksigenasi merupakan kebutuhan mendasar bagi manusia, karena ia menopang metabolisme sel dan mendukung fungsi serta vitalitas banyak organ dan sel di dalam tubuh. Pasien yang mengalami penurunan kesadaran seringkali mengalami komplikasi pernapasan, termasuk produksi sekret berlebih yang menghambat aliran udara dari rongga hidung ke paru-paru (Dewi Puspitasari, 2020). Gangguan pernafasan mengacu pada kondisi yang mempengaruhi saluran pernafasan, berpotensi membahayakan nyawa seseorang dengan menghambat kemampuan paru-paru dalam menyuplai oksigen yang cukup ke tubuh. Fungsi utama pernapasan adalah mengantarkan oksigen (O2) dan menghilangkan gas karbon dioksida (CO2) dari dalam tubuh. Respirasi adalah aktivitas kehidupan penting yang melibatkan pasokan O2 secara konstan sebagai sumber energi bagi organisme, sekaligus menghilangkan zat beracun CO2. (Pangesti & Setyaningrum, 2020).

Kebutuhan yang paling mendasar bagi kelangsungan hidup manusia adalah kebutuhan akan oksigen. Aktivitas metabolisme sel bergantung pada oksigen, yang disediakan tubuh dalam jumlah cukup. Dampak fisiologis yang signifikan, termasuk kematian, dapat diakibatkan oleh kekurangan oksigen. Oleh karena itu, kebutuhan tubuh akan oksigen adalah hal yang terpenting dan kritis. Asupan oksigen harian yang dianjurkan bagi manusia adalah kurang lebih 300 cc atau sekitar setengah cc setiap menitnya. Keteraturan metabolisme sel dibantu oleh respirasi. Oleh karena itu, pernapasan yang benar sangatlah penting. Agar tubuh dapat memenuhi kebutuhan oksigenasinya, sistem pernapasan dan kardiovaskular harus bekerja sama (Aji & Susanti, 2022). Kadar oksigen darah yang sangat rendah dapat menyebabkan pingsan dan bahkan kematian, menjadikannya kondisi yang sangat berbahaya bagi tubuh. Kelelahan, kelemahan, kelesuan, melankolis, kejang otot, dan masalah pernapasan adalah tanda-tanda kekurangan energi yang dapat menyebabkan kekurangan energi. berkembang tanpa adanya oksigen dalam darah. Kegagalan untuk mengatasi gejala-gejala ini dengan segera dapat mengakibatkan kematian (Yosifine et al, 2022).

Penyebaran penyakit pernafasan merupakan hal yang lumrah terjadi pada manusia dan dapat terjadi kapan saja. Penyakit menular yang menyerang sistem tubuh lain lebih jarang terjadi dibandingkan penyakit pernafasan. Mulai dari kasus flu biasa hingga kasus pneumonia yang mengancam jiwa lengkap dengan batuk, demam, sakit tenggorokan, dan kesulitan bernapas. Meskipun penyakit pernapasan tersebar luas, banyak pasien yang terus mengabaikan atau meremehkan gejala yang mereka alami, sehingga kondisinya semakin memburuk (Sikumbang & Mailasari, 2019). Selain paru-paru, organ lain seperti jantung, pembuluh darah, hematologi, ginjal, dan saraf dapat menyebabkan kesulitan pernafasan. Masalah pada sistem endokrin juga dapat menyebabkan masalah pernafasan. Beberapa gejala gangguan pernapasan antara lain perubahan frekuensi atau pola pernapasan, persepsi nyeri saat bernapas, atau perekrutan otot selain sistem pernapasan untuk membantu pernapasan (Sudarno, 2022).

Penyakit paru-paru, yang ditandai dengan kesulitan pernafasan, merupakan kondisi yang sangat mematikan di seluruh dunia, dengan tingkat prevalensi global sebesar 17,4%. Diantaranya infeksi paru sebesar 7,2%, penyakit paru obstruktif kronik sebesar 4,8%, tuberkulosis sebesar 3,0%, kanker paru/trakea/bronkus sebesar 2,1%, dan asma sebesar 0,3% (Kemenkes RI, 2019). Perkiraan prevalensi Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di negara-negara Asia Pasifik adalah sebagai berikut: 14,5% di Australia, berkisar antara 4,4% hingga 16,7% di Tiongkok, 5,6% di Indonesia, 8,6% di Jepang, 13,4% di Korea, 4,7 % di Malaysia, 5,4% hingga 6,1% di Taiwan, 3,7% hingga 6,8% di Thailand, 3,5% hingga 20,8% di Filipina, dan 6,7% di Vietnam (Patients et al., 2023). Angka kejadian kasus pneumonia di

Indonesia sebesar 2,0% menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2018. Angka kejadian pneumonia di Sulawesi Tengah sebesar 1,1% dari total penduduk, seperti dilansir Primal dkk. (2021), Harsismanto dkk. (2020), dan Kementerian Kesehatan RI (2018). Tingkat deteksi kasus pneumonia di Provinsi Sulawesi Tengah sebesar 37,8% (Dinkes Sulawesi Tengah, 2020).

Penatalaksanaan penyakit pernafasan bertujuan untuk meningkatkan dan mempertahankan kualitas hidup, memungkinkan pasien untuk melakukan aktivitas rutin tanpa hambatan. Penatalaksanaan masalah pernafasan melibatkan penggunaan terapi farmakologis dan nonfarmakologis mengatasi gejala dan meminimalkan untuk bahaya. farmakologisnya melibatkan pemberian beberapa obat, seperti agonis β2, kortikosteroid inhalasi, pengubah leukotrien, kromolin dan nedokromil, teofilin, dan kortikosteroid oral. Terapi nonfarmakologis untuk kondisi ini meliputi edukasi kepada pasien, mengidentifikasi dan mengelola faktor pemicu, memberikan oksigen, memastikan asupan cairan yang cukup untuk mencegah dehidrasi (terutama pada anak-anak), pemantauan rutin, dan menerapkan gaya hidup sehat (termasuk berhenti merokok, menghindari obesitas, dan melakukan aktivitas fisik seperti senam). Penentuan posisi juga mungkin direkomendasikan (Fisher & Regency, 2023). Kombinasi fisioterapi dada dan pemberian oksigen lebih unggul dibandingkan metode fisioterapi dada tradisional dalam hal mengurangi durasi rawat inap dan meningkatkan tingkat oksigenasi darah. Tidak ada peningkatan laju pernapasan yang terlihat selama fisioterapi dada konvensional (Jakarta et al., 2020).

Sebagai salah satu jenis asuhan keperawatan, teknik relaksasi pernapasan dalam dirancang untuk meminimalkan pertukaran gas dan ventilasi alveolar. Salah satu pendekatan terapeutik untuk meningkatkan tingkat saturasi oksigen adalah dengan meningkatkan ventilasi alveolar, yang meningkatkan suplai oksigen tubuh. Di sini, perawat menginstruksikan pasien untuk memperdalam pernapasan, menahan napas selama mungkin, dan kemudian mengeluarkannya dengan lembut. Selain meredakan nyeri, latihan pernapasan dalam memiliki beberapa manfaat signifikan lainnya, seperti menurunkan tekanan darah, mengendurkan otot, dan memulihkan keseimbangan emosi dan mental (Pasien et al., 2023). Peneliti mensurvei pasien di RS Santa Elisabeth Medan pada 16 Januari 2023, didapatkan 2 pasien tuberkulosis memiliki saturasi oksigen 79%, 3 pasien sindrom gangguan pernapasan akut (ISPA) memiliki saturasi oksigen 84%, 5 pasien dengan dispnea memiliki saturasi oksigen 78%, dan 10 pasien gangguan sistem pernapasan mengunjungi IGD. Berdasarkan data rekam medis, terdapat 1.313 kasus penyakit pernafasan pada tahun 2022.

Menurut Nurul (2017), bahwa ISPA lebih umum terjadi pada laki-laki dibandingkan anak perempuan, hal ini mungkin disebabkan oleh fakta bahwa anak laki-laki lebih aktif sehingga lebih mudah mengalami kelelahan dan sistem kekebalan tubuh yang lemah dibandingkan anak perempuan. Ini mungkin karena reaksi anak tersebut; Pada tingkat biologis, sistem kekebalan tubuh anak perempuan lebih kuat dibandingkan anak laki-laki karena estrogen, suatu hormon yang secara alami dimiliki anak perempuan, dapat membantu membangun sistem kekebalan tubuh tersebut. Melihat hal tersebut, para peneliti RS Santa Elisabeth Medan tertarik mempelajari ciri-ciri dan saturasi oksigen pasien gangguan pernafasan yang datang ke IGD pada tahun 2023.

#### **METODE**

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini memadukan pendekatan deskriptif dan korelasional. RS Santa Elisabeth Medan, pasien IGD menjadi subjek penelitian ini.

Tanggal penelitian ini adalah 10 April dan 28 April 2023. Populasi penelitian ini terdiri dari 68 orang, diambil dari sampel sebanyak 68 orang, yang datang ke RS Santa Elisabeth Medan dengan alasan gangguan pernafasan. Strategi pengambilan sampel ini menggunakan pendekatan purposive sampling yang dimana data dikumpulkan secara acak tetapi ditentukan sendiri oleh peneliti dalam penggambilan data tersebut. Usia, jenis kelamin, profesi, diagnosis medis, saturasi oksigen, dan variabel demografi lainnya merupakan bagian dari data penelitian dan tanggapan yang menjalani analisis univariat.

### HASIL

Tabel 1 Distribusi frekuensi; karakteristik responden yang dikelompokkan berdasarkan usia, jenis kelamin, dan pekerjaan (n=68)

Karakteristik	f	%	
Usia			
26-35	3	4.4	
36-45	8	11.8	
46-55	6	8.8	
56-65	17	25.0	
>65	34	50.0	
Jenis Kelamin			
Laki-laki	37	54.4	
Perepuan	31	45.6	
Pekerjaan			
Pegawai Swasta	5	7.4	
Biarawati/biarawati	3	4.4	
PNS	10	14.7	
IRT	13	19.1	
Wiraswasta	21	30.9	
Petani	15	22.1	
Nelayan	1	1.5	

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia di atas 65 tahun (50,0%), sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki (54,4%), dan sebagian besar responden merupakan wiraswasta (30,9%).

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan saturasi oksigen (n=68)

Saturasi Oksigen	f	%
≥95% Normal	17	25.0
<94% Abnormal	51	75.0

Pasien yang datang ke unit gawat darurat Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan dengan keluhan gangguan pernapasan dianalisis distribusi frekuensi dan persentase saturasi oksigennya pada Tabel 2. Berdasarkan temuan tersebut, 51 dari 75 responden (75% dari total) melaporkan tingkat saturasi oksigen rendah yang tidak normal. tingkat saturasi oksigen, sedangkan 17 dari 25 melaporkan tingkat saturasi normal (25%). Tabel 3, 25,0% peserta memiliki saturasi oksigen normal dan 75,0% memiliki saturasi oksigen abnormal. Mayoritas dari 17 peserta dengan saturasi oksigen normal mengalami sesak napas (12 orang atau 17,6%) dan tuberkulosis paru (2,9%). Sebagian kecil peserta menderita asma, penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), sindrom gangguan pernapasan akut (ISPA) (1 orang atau 1,5%), dan sebagian kecil peserta menderita pneumonia atau sindrom gangguan pernapasan akut (ARDS) (0 orang, atau 0%). Sementara itu, dari 51 responden yang memiliki saturasi oksigen tidak normal, sebanyak 35,9% mengalami sesak napas, 7,4% menderita TBC paru, 5,4% menderita penyakit paru obstruktif kronik, masing-masing 2,9% menderita pneumonia dan sindrom gangguan pernapasan akut, serta 0% menderita asma.

Tabel 3. Hasil Tabulasi Silang berdasarkan diagnosa medis dan saturasi oksigen di IGD RS Santa Elisabeth Medan Tahun 2023 (n=68)

		Diagnosa														
Saturasi oksigen	Dyspnea		TB paru		Pneumo PPOK		ARDS		ISPA		Asma		Total			
nia																
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
≥95% Normal	12	17.6	2	2.9	0	0.0	1	1.5	0	0.0	1	1.5	1	1.5	17	25.0
≤94% Abnormal	38	55.9	5	7.4	2	2.9	4	5.9	2	2.9	0	0.0	0	0.0	51	75.0

Tabel 4. Hasil Tabulasi Silang saturasi oksigen pasien yang mengalami gangguan pernapasan di IGD RS Santa Medan Tahun 2023 berdasarkan karakterikstik usia (n=68)

						Usia						
Saturasi oksigen	26-35		36-45		46-55		56-65		>65		T	otal
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
≥95% Normal	2	2.9	2	2.9	2	2.9	6	8.8	5	7.4	17	25.0
≤94% Abnormal	1	1.5	6	8.8	4	5.9	11	16.2	29	42.6	51	75.0

Dari 68 peserta, 17 (atau 25%) memiliki saturasi oksigen normal dan 51 (atau 75% dari total) memiliki saturasi oksigen yang menyimpang, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4 data tabulasi silang. Dari 17 peserta yang melaporkan saturasi oksigen normal, 6,8% berusia antara 56 dan 65 tahun, 7,4% berusia di atas 65 tahun, dan 2,9% berusia 26-35 tahun, 36-45 tahun, dan 46-55 tahun. Di antara 51 peserta yang melaporkan tingkat saturasi oksigen abnormal, 25 orang berusia di atas 65 tahun (42,6%), 11 orang berusia antara 56 dan 65 tahun (16,2%), 6 orang berusia antara 35 dan 45 tahun (8,8%). 4 orang berusia antara 46 dan 55 tahun (5,9%), dan 1 orang berusia antara 26 dan 35 tahun (1,5%).

Tabel 5.

Hasil Tabulasi Silang saturasi oksigen pasien yang mengalami gangguan pernapasan di IGD RS Santa Medan Tahun 2023 berdasarkan karakterikstik jenis kelamin (n=68)

		Jenis k	Total					
Saturasi oksigen	La	ki-laki	Pere	mpuan	- Total			
	f	%	f	%	f	%		
≥95% normal	10	14.7%	7	10.3%	17	25.0%		
<94% abnormal	27	39.7%	24	35.3%	51	75.0%		

Tabel 5 data tabulasi silang, 25,0% memiliki saturasi oksigen normal dan 75,0% memiliki saturasi menyimpang. Sepuluh laki-laki (14,7%) dan tiga perempuan (10,3%) merupakan 17 responden yang saturasi oksigennya berada dalam kisaran biasa. Selain itu, dari 51 responden yang menunjukkan saturasi abnormal, 37,7% adalah laki-laki dan 35,3% adalah perempuan. Tabel 6 menunjukkan bahwa dari 68 responden, 25,0% memiliki saturasi oksigen normal dan 75,0% memiliki saturasi oksigen menyimpang; informasi ini berasal dari data tabulasi silang. Lima orang (7,4% dari total) dilaporkan bekerja sebagai petani dari tujuh belas responden yang saturasi oksigennya normal. Tiga orang (4,4%) adalah wiraswasta; dua orang (2,9%) bekerja sebagai pekerja rumah tangga di perusahaan swasta; satu orang (1,5%) adalah seorang biarawati dan satu orang (4,4%) bekerja sebagai pegawai negeri. Terdapat 51 orang (75%) dengan tingkat saturasi oksigen abnormal; 18 orang diantaranya adalah wiraswasta (26,5%), 11 orang adalah ibu rumah tangga (16,2%), 10 orang adalah pegawai swasta, dan 2,9% adalah biarawati, 4,4% adalah pegawai swasta, dan 2,9%

adalah pekerjaan lain. Meski tidak ada, sebagian kecil nelayan bekerja sangat keras

Tabel 6.
Hasil Tabulasi Silang saturasi oksigen pasien yang mengalami gangguan pernapasan di IGD RS Santa Medan Tahun 2023 berdasarkan karakterikstik pekerjaan (n=68).

		Pekerjaan													_		
Saturasi oksigen	Pegawai swasta		Biarawati /biarawan		]	PNS		IRT		Wiraswast a		Petani		Nelayan		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
≥95% Normal	2	2.9	1	1.5	3	4.4	2	2.9	3	4.4	5	7.4	1	1.5	17	25.0	
<94% Abnormal	3	4.4	2	2.9	7	10.3	11	16.2	18	26.5	10	14.7	0	0.0	51	75.0	

#### **PEMBAHASAN**

Gambaran saturasi oksigen pada pasien yang mengalami gangguan pernafasan di IGD RS Santa Elisabeth Medan tahun 2023. Dari 68 pasien yang datang ke IGD RS Santa Elisabeth Medan karena gangguan pernafasan, penelitian menemukan 75% mengalami kelainan oksigen. tingkat kejenuhan dan hanya 25% yang memiliki tingkat yang dapat diterima. Ketidakmampuan paru-paru untuk mengantarkan oksigen secara memadai ke dalam aliran darah dan ketidakmampuan tubuh untuk menghilangkan karbon monoksida dari darah, menyebabkan keadaan di mana tingkat oksigen darah turun di bawah tingkat karbon dioksida, merupakan salah satu penyebab hipotesis saturasi oksigen yang tidak normal. pada pasien dengan masalah pernapasan, menurut peneliti. Kapasitas paru-paru, residu fungsional, dan volume sisa paru-paru semuanya menurun ketika pasien mengalami sesak napas karena ekspansi paru-paru yang kurang optimal, seperti yang telah disebutkan sebelumnya. Akibatnya terjadi perbedaan tekanan parsial antara gas di alveoli dan gas di kapiler paru (Guyton & Hall, 2014).

Pasien dengan gangguan sistem pernapasan ringan yang dapat melanjutkan aktivitas seharihari harus berperan aktif dalam pengobatannya sendiri dengan mengambil tindakan untuk mengurangi paparan debu dan polutan udara lainnya, berhenti merokok, dan meningkatkan keterampilan manajemen stres, meskipun mereka menderita gangguan pernapasan ringan. saturasi oksigen normal. Udara yang masuk ke paru-paru dapat menyebabkan gangguan pernafasan. Infeksi pada saluran pernapasan bisa disebabkan oleh bakteri maupun virus. Untuk mengatasi gangguan pernafasan, dokter biasanya memeriksa kadar saturasi oksigen pasien di pembuluh darahnya, yang biasanya dilakukan dengan jari (Kementerian Kesehatan, 2019). Temuan penelitian ini menguatkan temuan Sinaga (2019) yang menemukan bahwa 52,9% dari 17 partisipan mengalami penurunan saturasi oksigen di bawah 95%. Temuan terpisah muncul dari penelitian Tompodung (2022) terhadap 135 pasien rawat inap dengan masalah pernapasan terkait COVID-19. Menurut Robert Wolter Mongisidi, hanya 17% orang yang mengikuti survei memiliki tingkat saturasi oksigen yang rendah. Saturasi oksigen darah adalah ukuran seberapa banyak oksigen yang berikatan dengan hemoglobin. Kerusakan Alveolar Tersebar (DAD) adalah salah satu penyebab mengapa tingkat saturasi oksigen bisa turun. Pertukaran gas menjadi lebih sulit dan saturasi oksigen menurun ketika membran hialin terbentuk di paru-paru akibat peradangan dan penumpukan sel-sel mati. Persentase kejadian PPOK hampir sama pada kelompok umur kurang dari 65 tahun dan ≥65 tahun, menurut penelitian yang dilakukan oleh Oemiyati (2014). Mayoritas pasien penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) berusia antara 67 dan 74 tahun, menurut penelitian Lestari; usia rata-rata adalah 60,8 tahun, menurut perkiraan statistik.

### Gambaran saturasi oksigen pada pasien yang mengalami gangguan pernapasan berdasarkan usia.

Tarigan dan Juliandi (2018) menemukan bahwa sebagian besar responden berusia antara 60 dan 70 tahun, hal ini sejalan dengan temuan kami. Hal ini terjadi karena kemungkinan timbulnya masalah pernapasan meningkat seiring bertambahnya usia, dan karena kebiasaan dada dan pernapasan juga berubah seiring bertambahnya usia. Menurut (Dewi et.al 2022), rata-rata usia responden adalah 42–39 tahun, hal ini bertentangan dengan temuan penelitian ini. Membandingkan karakteristik hemodinamik pada pasien yang menjalani sistem hisap terbuka, temuan penelitian ini sebanding dengan temuan Melastuti dkk. (2017). Berdasarkan temuan, mayoritas responden adalah pasien berusia antara 36 hingga 45 tahun, dan jumlah penderitanya meningkat seiring bertambahnya kelompok usia. Prevalensi penyakit paru-paru yang menyebabkan gagal napas terus meningkat. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa parameter fisiologis termasuk kapasitas difusi paru (PO2), luas permukaan alveolar, dan metrik lainnya cenderung berkurang seiring bertambahnya usia baik pada tingkat seluler maupun organ.

## Gambaran saturasi oksigen pada pasien yang mengalami gangguan pernapasan berdasarkan jenis kelamin.

Sesuai dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini menemukan prevalensi laki-laki sebesar 63,3% dan prevalensi perempuan sebesar 36,7% pada 30 responden (Alamsyah, 2019). Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa merokok merupakan penyebab utama penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), dan risikonya tiga puluh kali lebih tinggi pada perokok dibandingkan bukan perokok. Laki-laki lebih cenderung merokok dibandingkan perempuan.

## Gambaran saturasi oksigen pada pasien yang mengalami gangguan pernapasan berdasarkan pekerjaan.

Berkurangnya saturasi oksigen pada pekerja karena masalah pernapasan diduga disebabkan oleh pekerjaan mereka, menurut penelitian tersebut. Pernapasan menjadi lebih sulit ketika Anda menghabiskan waktu lama di luar ruangan. Ketika pekerjaan responden didefinisikan sebagai aktivitas yang mereka lakukan untuk mendapatkan uang guna menutupi biaya hidup, maka hasilnya konsisten dengan hasil yang diperoleh (Khasanah et al., 2020). Secara umum, pekerjaan seseorang mencerminkan status sosial ekonominya dan memberikan gambaran tentang rutinitas sehari-harinya. Pekerjaan berbahaya yang kerap mempertemukan orangorang menjadikan mereka sebagai vektor penyebaran COVID-19.

#### **SIMPULAN**

Berdasarkan data 68 orang dengan keluhan atau gangguan pernafasan yang berkunjung ke RS Santa Elisabeth IGD Medan pada tahun 2023: 42,6% responden berusia > 65 tahun, 39,7% adalah laki-laki, dan 26,5% adalah wirausaha. 75% responden memiliki saturasi oksigen abnormal ≤94%, sedangkan 25% responden memiliki saturasi oksigen normal ≥95%. Dari 17 responden dengan saturasi oksigen normal, 12 orang (17,6%) mengalami sesak napas, 2 orang (2,9%), masing-masing 1 orang menderita PPOK, ISPA, asma, dan tidak ada yang menderita pneumonia atau ARDS. Dari 51 orang (75%) yang saturasi oksigennya tidak normal, 38 orang mengalami sesak napas, 5 orang menderita TBC paru, 4 orang menderita PPOK, 2 orang menderita pneumonia, ARDS, dan sebagian kecil menderita penyakit ISPA, tidak ada yang menderita asma. Dari 17 responden dengan saturasi oksigen normal, 6 orang (8,8%) berusia 56-65 tahun, 5 orang (7,4%) >65 tahun, dan sebagian kecil berusia 26-35 tahun. 2 orang (masing-masing 2,9%) berusia 36-45 dan 46-55. 51 pasien (75%) dengan saturasi oksigen

menyimpang sebagian besar berusia >65 tahun: 29 (42,6%), 11 56-65 (16,2%), dan 6 35-45. 8,8%), 4 orang berusia 46-55 tahun (5,9%), dan 1 orang berusia 26-35 tahun.

Responden dengan saturasi oksigen normal sebanyak 17 orang, sebagian besar berjenis kelamin laki-laki, 10 orang (14,7%) dan 7 orang (10,3%) perempuan. Dari 51 responden yang mengalami saturasi menyimpang, 27 orang berjenis kelamin laki-laki (39,7%) dan 24 orang perempuan (35,3%). 5 orang (7,4%) dari 17 responden dengan saturasi oksigen normal adalah petani. Jenis pekerja meliputi pegawai negeri sipil, wiraswasta, pegawai swasta, ibu rumah tangga, kelompok minoritas, biarawati, dan nelayan. Dari 51 orang (75%) yang saturasi oksigennya tidak normal, 18 orang (26,5%) adalah wiraswasta, 11 orang (16,2%) adalah ibu rumah tangga, 10 orang (14,7%) adalah petani, dan 7 orang adalah PNS. (10,3%), pegawai swasta 3 orang (4,4%), dan biarawati 2 orang (2,9%). Hanya sedikit nelayan yang bekerja sebanyak tidak ada nelayan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aji, J. satria, & Susanti, I. H. (2022). Analisis Asuhan Keperawatan Gangguan Oksigenasi Pada Tn.S Dengan Diagnosa Medis Ppok Di Ruang Edelwis Atas Rsud Kardinah. 3(4), 5883–5892.
- Dewi, E., Irawati, D., & Endah, T. A. (2022). Efektivitas Posisi Prone Dan Orthopnec Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Covid-19 Di Ruang Isolasi Covid-19. Jurnal Keperawatan, 14(2), 433–442.
- dewi puspitasari, meri oktariani. (2020). Asuhan Keperawatan Pasien Stroke Hemoragik.
- Jakarta, U. M., Pasien, P., & Paru, T. B. (2020). Indonesian Journal of Nursing Science and Practice. 1, 7–13
- Pangesti, N. A., & Setyaningrum, R. (2020). Penerapan Teknik Fisioterapi Dada Terhadap Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Dengan Penyakit Sisem Pernafasan. MOTORIK Journal Kesehatan, 15(2), 55–60.
- Patients, C., The, I. N., Room, L., Rsud, O. F., Ahmad, J., & Metro, Y. (2023). 3 1,2,3. 3(September), 416–423.
- Sikumbang, E. D., & Mailasari, M. (2019). Metode Forward Chaining Dalam Sistem Pakar Gangguan Pernapasan Manusia Berbasis Web. Information Management for Educators and Professionals, 3(2), 107–118.
- Sudarno, E. (2022). Patologi Fisioterapi.
- Yosifine, Y., Margaretha, M., Fatik, R., Saputra, R., Naning, D., Meiliana, R., Lestari, S., Septiana, R., Octaviana, W., Nurjanah, S., & Rokhmiati, E. (2022). Intervensi Teknik Pernafasan Buteyko terhadap Penurunan Respirasi Rate dan Saturasi Oksigen pada Pasien Asma Bronchial. Open Access Jakarta Journal of Health Sciences, 1(9), 318–322. https://doi.org/10.53801/oajjhs.v1i9.70.