

GAMBARAN LAMA MEROKOK TERHADAP INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DAN PENYAKIT PARU DI RUMAH SAKIT PERTAMINA BINTANG AMIN HUSADA BANDAR LAMPUNG

Eka Cisilia Saputri¹, Festy Ladyani^{2*}, Nia Triswanti³, Apri Lyanda⁴

¹⁻⁴Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati Lampung

^{*}Email Korespondensi : festyladyani@malahayati.com

Abstract: Description of Long Time Smoking on Body Mass Index (BMI) and Lung Disease in RSPBA Bandar Lampung. Based on data from the Indonesian Ministry of Health in 2021, there was an increase in the number of adult smokers by 8.8 million people, namely from 60.3 million in 2011 to 69.1 million smokers in 2021 even though the prevalence of smoking in Indonesia has decreased from 1,000. 8% to 1.6% (RI Ministry of Health, 2022). The World Health Organization (WHO) in its Global Status Report on Noncommunicable Diseases mentions COPD, which is a chronic lung disease, as a respiratory disease that is included in the top four non-communicable diseases, which has a high mortality rate of 74% along with heart disease and stroke. , cancer, and diabetes mellitus (WHO, 2022). The type of research used in this research is descriptive quantitative research using secondary data that describes age, gender, body mass index (BMI), length of time smoking, and whether or not there is lung disease at RSPBAH Bandar Lampung. Types of research is a cross sectional research design which is a research method that studies the dynamics of the correlation between the dependent and independent variables being studied, by collecting data taken simultaneously at the same time. Research Results It is known from the research results that the most common age characteristics are >45 years, 56 respondents (74.7%), 56 respondents (74.7%). Body mass index (BMI) was thin 55 respondents (73.3%), suffering from chronic obstructive pulmonary disease (COPD) 45 respondents (60%). Duration of smoking > 5 years 53 respondents (70.7%), and including heavy smokers (> 20 cigarettes per day) 22 respondents (29.3%). Conclusion description of the characteristics of this study is age, gender, length of smoking, body mass index (BMI) and lung disease at RSPBAH Bandar Lampung in 2024 are known.

Keywords: Body Mass Index, Duration Of Smoking, Lung Disease

Abstrak: Gambaran Lama Merokok Terhadap Indeks Massa Tubuh (IMT) Dan Penyakit Paru Di RSPBA Bandar Lampung. Berdasarkan data dari Kemenkes RI pada tahun 2021, terjadi penambahan jumlah perokok dewasa sebanyak 8,8 juta orang, yaitu dari 60,3 juta pada 2011 menjadi 69,1 juta perokok pada 2021 walaupun prevalensi merokok di Indonesia mengalami penurunan dari 1,8% menjadi 1,6% (Kemenkes RI, 2022). *World Health Organization* (WHO) dalam *Global Status Report on Noncommunicable Diseases* menyebutkan PPOK yang merupakan penyakit paru-paru kronis, sebagai penyakit pernapasan yang termasuk dalam empat besar penyakit tidak menular, dimana memiliki angka kematian yang tinggi yaitu sebesar 74% bersama penyakit jantung, stroke, kanker, dan diabetes mellitus (WHO, 2022). Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif deskriptif dengan menggunakan data sekunder yang menggambarkan usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh (IMT), lama nya merokok, dan adakah penyakit paru atau tidak di RSPBAH Bandar Lampung. Desain penelitian cross sectional yang merupakan metode penelitian yang mempelajari dinamika korelasi antara variabel dependen dan independent yang diteliti, secara pengumpulan data yang diambil secara sekaligus pada waktu yang sama. Hasil Penelitian diketahui hasil penelitian, karakteristik usia paling banyak

usia >45 tahun 56 responden (74,7 %), berjenis kelamin laki – laki 56 responden (74,7%). indeks massa tubuh (IMT) kurus 55 responden (73,3%), menderita penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) 45 responden (60%). Lama merokok > 10 tahun 34 responden (45,3%), dan termasuk perokok berat (>20 batang perhari) 22 responden (29,3%). Kesimpulan gambaran karakteristik pada penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, lama merokok, indeks massa tubuh (IMT) dan penyakit paru di RSPBAH Bandar Lampung tahun 2024.

Kata Kunci: Indeks Massa Tubuh, Lama Merokok, Penyakit Paru

PENDAHULUAN

Merokok merupakan masalah kesehatan global yang dilaporkan dari beberapa Lembaga maupun penelitian sebagai faktorol resiko gangguan medis (WHO, 2020). Merokok merupakan salah satu gaya hidup yang tidak sehat. Kurang lebih 25 jenis penyakit yang menyerang berbagai organ tubuh manusia telah terbukti disebabkan oleh kebiasaan merokok. Juga ditemukan penyakit pembuluh darah selain penyakit paru obstruktif kronis dan berbagai penyakit paru. Berbagai temuan ilmiah menunjukkan bahwa untuk mencegah terjadinya penyakit-penyakit yang disebutkan tadi adalah dengan cara menghentikan kebiasaan merokok (Nurrahmah, 2014). Seseorang yang merokok 10 batang atau lebih per hari, memiliki harapan hidup rata-rata 5 tahun lebih pendek dan berisiko 20 kali lebih tinggi terkena kanker paru-paru daripada yang tidak pernah merokok (Eriksen, 2015). Penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang memiliki beban kesehatan tinggi di dunia (WHO, 2022). PPOK dan TB paru merupakan salah satu penyakit yang sering diderita oleh perokok. *The Global Burden of Disease study* melaporkan prevalensi 251 juta kasus PPOK secara global pada tahun 2016. Secara global, diperkirakan bahwa 3,17 juta kematian disebabkan oleh penyakit pada tahun 2015, yaitu 5% dari semua kematian secara global pada tahun itu. Lebih dari 90% kematian PPOK terjadi di negara-negara yang rendah dan menengah ke bawah. Penyebab utama PPOK adalah paparan asap tembakau, baik perokok aktif atau perokok pasif (WHO, 2015).

Menurut WHO, Prevalensi merokok pada remaja usia 10 - 19

tahun meningkat dari 7,2% di tahun 2013 menjadi 9,1% pada tahun 2018, peningkatan sebesar 20%. (WHO, 2020). Pada tahun 2019, sebanyak 150 juta individu berusia 15-24 tahun adalah perokok tembakau. Sebanyak 10 negara, dari 120 negara, berkontribusi sebanyak 55.9% dari jumlah perokok di kelompok usia tersebut. Indonesia menempati urutan ke-3 setelah Cina dan India (Reitsma, 2021). Berdasarkan survei nasional yang diadakan pada tahun 2013 dan 2018, penggunaan tembakau di Indonesia masih tergolong tinggi di kalangan remaja. Target RPJMN (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional) pada tahun 2019 menargetkan prevalensi remaja merokok mengalami penurunan, sebesar 5,4% secara nasional. Prevalensi merokok remaja usia 10-18 tahun sebesar 9,1% pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 menampilkan terdapatnya persentase perokok aktif menggapai 62,9% pada remaja pria, serta 4,8% remaja wanita dari jumlah penduduk di Indonesia. Secara nasional, rata-rata usia mulai merokok pada status pendidikan tercantum pada tingkatan SMA dengan persentase paling tinggi orang yang mulai merokok perharinya adalah pada usia 15- 19 tahun.

Pada tahun 2023 tercatat persentase penduduk berumur 5 tahun ke atas yang merokok tembakau setiap hari selama sebulan terakhir sebesar 26,49 persen dan merokok tidak setiap hari sebesar 1,52 persen. Persentase ini mengalami kenaikan jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Pada tahun 2022, penduduk 5 tahun ke atas yang merokok setiap hari sebesar 25,73 persen dan 1,68 persen untuk yang

merokok tidak setiap hari. Prevalensi Merokok pada Penduduk Umur 10-18 Tahun setiap hari dalam 1 Bulan Terakhir berdasarkan Survey Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 adalah 4,6%, dan untuk Provinsi Lampung mencapai 4,2%. Jika dilihat dari rata-rata jumlah batang rokok yang dihisap perminggu pada tahun 2023 sebanyak 94,05 batang rokok dihisap oleh perokok di Provinsi Lampung. Angka ini mengalami kenaikan dibandingkan dengan tahun 2022 yaitu sebanyak 87,01 batang rokok per minggu. (Kemenkes RI, 2023). Seiring dengan bertambahnya jumlah perokok di Indonesia, ternyata jumlah kasus penderita penyakit paru-paru akibat rokok juga ikut meningkat. Hal ini tentu tidak terlalu mengagetkan mengingat tingginya konsumsi rokok perkapita di Indonesia. Bahkan ada kecenderungan bahwa perokok mayoritas berasal dari keluarga dengan kelas ekonomi menengah ke bawah. Tentu ini sangat merugikan. (Wardani dkk., 2015) menyatakan ada peningkatan pasien di Inggris yang terdiagnosis kanker paru-paru dan gangguan saluran pernapasan akibat rokok. Hal ini terus meningkat seiring pertambahan konsumen rokok akibat sifat kecanduan (addiction).

Penelitian yang dilakukan oleh (Thun dkk., 2000) disebutkan bahwa 90% kematian akibat kanker paru awalnya disebabkan oleh rokok. Laki-laki perokok beresiko terhadap kematian akibat kanker paru-paru 22,4 lebih besar dibandingkan laki-laki non-perokok dan 11,9 kali lebih besar pada perempuan. Ada kecenderungan penderita kanker paru-paru semakin bertambah seiring bertambah banyaknya jumlah perokok. Data yang disajikan dalam beberapa jurnal dan artikel terkait perokok hanya sebatas orang dewasa. Di beberapa negara berkembang dan miskin sudah jamak dijumpai perokok yang berusia muda (remaja) dan bahkan pernah dijumpai di Indonesia ada balita yang merokok. (Hepilita dkk., 2020) menyatakan bahwa kematian akibat kebiasaan merokok tidak terikat dengan faktor umur. Umur individu merupakan faktor internal

penyebab kematian sedangkan kebiasaan merokok termasuk faktor eksternal atau faktor dari luar individu. Berdasarkan hal tersebut bagaimana kita bisa menyikapi permasalahan yang ada, perlu dilakukan penelitian gambaran lama merokok terhadap indeks massa tubuh (IMT) dan penyakit paru di RSBAH Bandar Lampung.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif deskriptif dengan menggunakan data sekunder yang menggambarkan usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh (IMT), lama nya merokok, dan penyakit paru di RSPBAH Bandar Lampung. Desain pada penelitian ini yaitu desain penelitian *cross sectional*. Tempat penelitian dilaksanakan di RSPBAH Bandar Lampung. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Januari tahun 2024 sampai selesai. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang berobat di poli paru di RSPBAH Bandar Lampung bulan Januari sampai bulan Februari 2024. Sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang berobat ke poli paru dengan riwayat merokok. Jumlah populasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu berjumlah 49 pasien yang menderita penyakit gangguan pernapasan di poli paru RSPBAH Bandar Lampung pada bulan Februari 2024. Variabel dalam penelitian ini adalah lama merokok, indeks massa tubuh (IMT) dan penyakit paru. Dalam penelitian untuk mengumpulkan data menggunakan data sekunder rekam medik yang berdasarkan gambaran usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh (IMT), penderita penyakit paru, sedangkan untuk variabel lama merokok menggunakan data primer yaitu kuesioner. Analisis univariat bersifat untuk melihat gambaran distribusi frekuensi dan presentasi di setiap variabel yang dilakukan penelitian.

HASIL

Penelitian ini dilaksanakan pada

bulan Januari – Februari 2024. Penelitian dilakukan di Poliklinik Paru Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung. Penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner dan mengukur tinggi badan dan berat badan untuk mengukur indeks massa tubuh responden. Sampel penelitian diambil dengan menggunakan teknik purposive sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang menggunakan sumber data dengan

pertimbangan tertentu dari populasi yang mempunyai karakteristik tertentu demi mencapai tujuan penelitian yang sesuai. Sampel diambil sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah responden yang berkunjung dan berobat ke Poliklinik Paru Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung pada bulan Januari sampai bulan Februari 2024 berjumlah 176 responden, namun yang sesuai dengan kriteria inklusi hanya 49 responden.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Usia

Usia	N	Persentase (%)
< 20 tahun	5	10,2
20 – 45 tahun	17	34,6
>45 tahun	27	55,2
Total	49	100

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	N	Persentase (%)
Laki-Laki	40	81,6
Perempuan	9	18,4
Total	49	100

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Data Lama Merokok

Lama Merokok	N	Persentase (%)
Perokok ringan (< 10 tahun)	7	14,3
Perokok sedang (10 - 20 tahun)	31	63,3
Perokok berat (> 20 tahun)	11	22,4
Total	49	100

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Data Derajat Perokok

Lama Merokok	N	Persentase (%)
Ringan (0-199)	11	14,3
Sedang (200- 599)	29	63,3
Berat (>600)	9	22,4
Total	49	100

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Data Indeks Massa Tubuh (IMT)

IMT	N	Persentase (%)
Gemuk	3	6,1
Normal	7	14,3
Kurus	39	79,6
Total	49	100

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Data Penyakit Paru

Penyakit Paru	N	Persentase (%)
Infeksi	31	63,3
Non Infeksi	18	36,7
Total	49	100

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan sebagian besar responden berusia > 45 tahun yaitu sebanyak 55,2%. Sedangkan yang berusia < 20 tahun sebanyak 10,2%. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Tandang dkk., 2018), didapatkan hasil kategori usia responden paling banyak adalah responden dengan rentang usia 30-39 tahun sebanyak 32,3%, sedangkan yang paling sedikit adalah responden dengan rentang umur 60-69 tahun sebesar 3,2%. Namun hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Yudhawati dan Prasetyo, 2019) didapatkan kategori usia >50 tahun sebanyak 87 responden (96,7%).

Gejala PPOK jarang muncul pada usia muda umumnya setelah usia 50 tahun ke atas, paling tinggi pada laki-laki usia 55-74 tahun (Barus, 2010). Hal ini dikarenakan keluhan muncul bila terpapar asap rokok yang terus menerus dan berlangsung lama (Van Durme, dkk., 2009). Hasil ini berhubungan dengan penurunan fungsi paru yang lebih cepat menurun pada orang yang masih terus merokok setelah berumur lebih dari 45 tahun (Suradi, 2007). Hal ini juga berhubungan dengan hasil penelitian terkait umur yang mendapatkan penderita PPOK terbanyak adalah berumur 60 tahun keatas dengan teori yang menyatakan penurunan faal paru yang lebih cepat pada perokok yang masih terus merokok pada umur 45 tahun lebih. Faal paru yang menurun secara signifikan akan memperberat derajat keparahan PPOK seiring bertambahnya usia. Resiko untuk menderita PPOK bergantung pada dosis merokok, yang dipengaruhi oleh umur saat seseorang mulai merokok, jumlah rokok yang dihisap dalam sehari dan berapa lama orang tersebut merokok (GOLD, 2011). Dosis tersebut dapat dihitung dengan nilai Indeks Brinkman

yaitu perkalian antara jumlah batang rokok yang dihisap dalam sehari dengan lama merokok dalam tahun (PDPI, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan responden berjenis kelamin laki-laki didapatkan sebanyak 40 responden (81,6%) dan responden berjenis kelamin perempuan didapatkan sebanyak 9 responden (18,4%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Tandang dkk., 2018), didapatkan hasil jenis kelamin terbanyak adalah responden dengan jenis kelamin laki-laki sebesar 71%. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan (Yudhawati dan Prasetyo, 2019), didapatkan responden terbanyak yang merokok yaitu responden berjenis kelamin laki - laki sebanyak 77 responden (85,6%). Banyak faktor yang terlibat etiologi PPOK yaitu merokok, zat kimia dan debu, polusi udara, infeksi, genetic, dan usia. (Lewis SL, dkk., 2014). Namun, faktor risiko utama terjadinya PPOK adalah merokok. Beberapa partikel zat yang terdapat didalam rokok merangsang peningkatan produksi sekret, batuk, penurunan fungsi silia, peradangan, serta kerusakan bronkus dan dinding alveoli. (Black JM, dkk., 2014).

Berdasarkan tabel di atas, diketahui distribusi frekuensi distribusi frekuensi lama merokok. Dari 49 responden yang diteliti sebagian besar lama merokok antara 10-20 tahun (perokok sedang) yaitu sebanyak 31 responden (63,3%). Derajat merokok berat diduga terkait dengan usia lanjut pada penderita PPOK dikarenakan pada perokok yang berusia lanjut memiliki masa waktu konsumsi yang lebih lama seiring dengan bertambahnya usia maka jumlah rokok yang dikonsumsi juga akan semakin bertambah. Merokok merupakan faktor risiko dari banyak sekali penyakit metabolik, degeneratif, dan keganasan, sehingga prevalensi perokok yang tinggi di Indonesia

membuka kemungkinan lebih tinggi untuk terkena penyakit-penyakit yang menyebabkan mortalitas dan morbiditas yang tinggi, terutama di organ paru-paru. Berdasarkan patofisiologi dari PPOK, semakin sering terpapar dengan asap rokok baik perokok aktif maupun pasif maka terjadi peningkatan ekspansi paru, terjebaknya udara, aliran ekspirasi berkurang yang menyebabkan sesak napas, beberapa partikel zat yang terdapat di dalam rokok merangsang produksi secret berlebih sehingga menyebabkan batuk, penurunan fungsi silia, peradangan, serta kerusakan bronkus dan dinding alveoli. Seseorang dengan derajat merokok yang semakin tinggi memiliki kemungkinan lebih besar terpapar zat iritan yang dianggap toksik dalam saluran pernapasan yang dapat menyebabkan kerusakan fungsi paru lebih cepat dibanding pada seseorang yang tidak merokok.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Theoven, 2022) bahwa derajat merokok pasien PPOK terbanyak adalah derajat berat berdasarkan indeks brinkman yaitu 42,1%. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Najihah, 2023) yang menyatakan bahwa prevalensi merokok pada PPOK berdasarkan derajat keparahan terbanyak adalah derajat berat yaitu 47,4%. Begitupun dengan hasil penelitian yang dilakukan Riska di Balai Besar Kesehatan Paru Makassar dan RSUP dr. Wahidin Sudirohusodo menunjukkan bahwa indeks brinkman penderita PPOK dominan adalah kategori derajat berat berdasarkan tingkat keparahannya yaitu 49,1%. Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Pratiwi, 2021) bahwa variabel merokok yang diukur menggunakan kuesioner indeks brinkman didapatkan hasil distribusi tertinggi riwayat merokok adalah perokok berat yaitu sebanyak 15 orang (45,5%). Hasil penelitian lain yang menyatakan bahwa derajat PPOK terbanyak adalah derajat berat oleh penelitian yang dilakukan di padang 50% dan di Banda Aceh 36,7%. Faktor risiko utama seseorang menderita PPOK adalah merokok.

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan sebagian besar responden tergolong dalam perokok sedang (Indeks Brinkman 200-599) yaitu sebanyak 63,3%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Salawati dkk., 2016), didapatkan hasil bahwa penderita PPOK di Ruang Rawat Inap Paru RSUDZA Banda Aceh 63,33% perokok berat, 26,67% perokok sedang dan 10% perokok ringan. Menurut Menkes RI, hubungan antara merokok dengan PPOK adalah hubungan dose response, semakin banyak batang rokok yang di hisap setiap hari dan semakin lama kebiasaan merokok, maka risiko untuk terkena PPOK akan lebih besar pula. Merokok merupakan faktor risiko utama terjadinya PPOK. Pada perokok aktif memiliki prevalensi lebih tinggi untuk mengalami gejala respiratorik, abnormalitas fungsi paru yang dapat menyebabkan batuk, hipersekresi mukus, sumbatan saluran pernapasan dan berisiko tinggi untuk menderita PPOK. Risiko ini tergantung pada jumlah rokok yang dihisap perhari, umur mulai merokok dan berapa lama orang tersebut merokok (PDPI, 2011).

Merokok sangat mempengaruhi terjadinya PPOK. Di Indonesia, 70% kematian karena penyakit paru kronik dan emfisema adalah akibat penggunaan tembakau. Lebih daripada setengah juta penduduk Indonesia pada tahun 2001 menderita penyakit saluran pernafasan yang disebabkan oleh penggunaan tembakau (Kemenkes RI, 2018). Hal ini dikarenakan zat iritatif dan zat beracun yang terkandung dalam sebatang rokok seperti nikotin, karbon monoksida dan tar. Terdapat beberapa alasan yang mendasari pernyataan ini. Pertama, salah satu efek dari penggunaan nikotin akan menyebabkan konstiksi bronkiolus terminal paru, yang meningkatkan resistensi aliran udara ke dalam dan keluar paru. Kedua, efek iritasi asap rokok menyebabkan peningkatan sekresi cairan ke dalam cabang-cabang bronkus serta pembengkakan lapisan epitel. Ketiga, nikotin dapat melumpuhkan silia pada permukaan sel epitel pernapasan yang secara normal terus bergerak untuk

memindahkan kelebihan cairan dan partikel asing dari saluran pernafasan. Akibatnya lebih banyak debris berakumulasi dalam jalan napas dan kesukaran bernapas menjadi semakin bertambah (Guyton AC, dkk., 2007).

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan sebagian besar responden dengan indeks massa tubuh dalam kategori kurus yaitu sebanyak 79,6%. Merokok dapat menurunkan berat badan dengan cara meningkatkan laju metabolisme, menurunkan efisiensi metabolik atau menurunkan absorpsi kalori (mengurangi nafsu makan) (Chiolero A dkk., 2008). Nikotin yang terkandung dalam rokok bekerja di reseptor nikotinik kolinergik di otak dan ganglia otonom. Ikatan nikotin dengan reseptor ini membuka kanal ion, menarik masuk sodium dan kalsium, yang selanjutnya meningkatkan pengeluaran berbagai neurotransmitter. Proses ini menyebabkan pengeluaran sistemik katekolamin yang berperan meningkatkan laju metabolisme, serta pengeluaran dopamin, serotonin, norepinefrin dan epinefrin yang efeknya meningkatkan satiety system sehingga terjadi penurunan nafsu makan (Sari N, 2007).

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan sebagian besar responden dengan penyakit paru infeksi yaitu sebanyak 31 responden (63,3%). Penelitian yang dilakukan oleh (Yudhawati dan Prasetyo, 2019) menjelaskan bahwa adanya riwayat merokok berhubungan dengan peningkatan risiko terhadap penurunan fungsi paru yang disebabkan oleh proses inflamasi sehingga menyebabkan sesak. Asap rokok mengandung tar, nikotin, dan karbon monoksida, tiga zat yang sangat berbahaya. Asap rokok juga mengandung beberapa bahan kimia lainnya, termasuk piridin, amonia, karbon dioksida, keton, aldehida, kadmium, nikel, seng, dan nitrogen oksida. Selaput lendir mulut dan tenggorokan mungkin teriritasi oleh zat ini. Asap rokok juga merupakan polutan bagi manusia dan lingkungan sekitarnya. Sehingga tidak hanya perokok aktif yang dapat mengalami

PPOK, perokok pasif pun dapat terkena PPOK dari asap rokok yang terhirup (Ismail D, dkk., 2017).

Menurut (GOLD, 2011), penderita PPOK pada derajat II mulai menunjukkan perburukan hambatan aliran udara, disertai dengan adanya pemendekan dalam bernafas sehingga pada derajat ini penderita mulai mencari pengobatan oleh karena sesak nafas yang dirasakannya, pada derajat III penderita menunjukkan sesak nafas yang semakin berat, penurunan kapasitas latihan dan eksaserbasi yang berulang yang berdampak pada kualitas hidup pasien sehingga penderita harus dirawat di rumah sakit. Oleh karena itu kasus PPOK derajat II, III banyak kita temukan di rumah sakit terutama derajat III.

KESIMPULAN

Distribusi frekuensi karakteristik berusia > 45 tahun yaitu sebanyak 55,2%. Sedangkan yang berusia < 20 tahun sebanyak 10,2%. Distribusi frekuensi berjenis kelamin laki-laki didapatkan sebanyak 40 responden (81,6%) dan responden berjenis kelamin perempuan didapatkan sebanyak 9 responden (18,4%). Distribusi responden berdasarkan lama merokok antara 10-20 tahun (perokok sedang) yaitu sebanyak 31 responden (63,3%). Distribusi responden sebagian besar responden tergolong dalam perokok sedang (Indeks Brinkman 200-599) yaitu sebanyak 63,3%. Distribusi responden dengan indeks massa tubuh dalam kategori kurus yaitu sebanyak 79,6%. Distribusi responden dengan penyakit paru infeksi yaitu sebanyak 31 responden (63,3%).

DAFTAR PUSTAKA

- Barus H. Hubungan Pengetahuan Perokok Aktif tentang Merokok dengan Motivasi Berhenti Merokok Pada Mahasiswa FKM dan FISIP Universitas Indonesia`. Jakarta: Universitas Indonesia; 2012.
- Black, J.M., dan Hawks, J.H. (2005). Medical Surgical Nursing. New York. Elsevier
- Chiolero, (2008). Hubungan Pola Makan,

- Aktivitas Fisik, Sikap dan Pengetahuan Tentang Obesitas serta Kebiasaan Merokok Dengan Status Gizi di Kantor Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Media Gizi Indonesia*, Volume 9, No.1 Januari – Juni 2013: hlm 42-48
- Direktorat Gizi Masyarakat Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2011). *Pedoman Praktis Memantau Status Gizi Orang Dewasa*. Jakarta: Dirjen Binkesmas Depkes RI. Diunduh tanggal 12 April 2017 dari <http://gizi.depkes.go.id/wpcontent/uploads/2011/10/ped-praktisstat-gizi-dewasa.doc>
- Eriksen, Michael P, et al. (2015). *The Tobacco Atlas Fifth Edition*. The American Cancer Society. Georgia USA.
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. 2007. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 11. Jakarta : EGC\
- Global initiative for chronic Obstruktif Lung Disease (GOLD), (2011), Inc. *Pocket Guide to COPD Diagnosis, Management, and Prevention*.<http://www.goldcopd.com>.
- Hepilita, Y., & Mariati, L. H. (2020). Deteksi Dini Tingkat Tekanan Darah Pada Perokok Usia Muda. *Jurnal Ilmu Kesehatan Vol*, 9(1)
- Ismail, D. (2017). Kebiasaan merokok keluarga serumah dan kejadian pneumonia pada balita
- Kementrian Kesehatan RI. Laporan riset kesehatan dasar provinsi jambi 2018. In 2018. p. 240–4.
- Kemenkes RI. (2023). *Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, Survei Kesehatan Indonesia*.
- Lewis, Sharon, M., Heitkemper, Margaret, M., & Direksen, Shannon. (2000). *Medical Surgical Nursing; assessment and management of clinical problem*. Fifth edition. St. Louis : Cv. Mosby.
- Nurrahmah. 2014. Pengaruh Rokok terhadap Kesehatan dan Manusia Pembentukan Karakter Manusia. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Karakter 1 (1): 77-84*.
- PDPI (2014). *Pneumonia komuniti: Pedoman diagnosis dan penatalaksanaan di Indonesia*. Edisi II. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia.
- Salawati, L. (2016) 'Hubungan Merokok Dengan Derajat Penyakit Paru Obstruksi Kronik', *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 16(3), pp. 165–169.
- Sari, Nisrina;. (2017). Pengaruh Merokok Terhadap Kadar Glukosa Darah Dan. Kadar Hba1c Pada Penderita Diabetes Melitus Di Rumah Sakit. Universitas Sumatera.
- Sari, W; Fitriani; Eriani. K. 2010. The Effect Of Cigarettes Smoke Exposed Causes Fertility Of. *Jurusan Biologi FMIPA Unsyiah. Banda Aceh*. Diakses di: <http://isjd.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/5okt0818.pdf>
- Sinaga Devi Merry Kristina, 2017. Hubungan Antara Status Merokok Dengan Indeks Massa Tubuh Pada Pria Di Uptd Puskesmas Kecamatan Pontianak Kota. Program studi ilmu keperawatan fakultas kedokteran universitas tanjung pura Pontianak.
- Steptoe, A., & Ussher, M. 2006. Smoking, cortisol and nicotine. *International Journal of Psychophysiology*, 59(3), 228-235
- Sutaryono, dkk., 2018. Paparan asap rokok lingkungan rumah tangga dan lama waktu serangan asma pada anak. Prodi kesehatan masyarakat fakultas ilmu kesehatan Sekolah tinggi ilmu kesehatan muhammadiyah klaten. Fakultas kedokteran universitas sebelah maret Surakarta. *PROSIDING SEMNAS & CALL FOR PAPERS*. ISBN : 978-602-361-069-3
- Suradi. 2007. Pengaruh Rokok Pada Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) Tinjauan Patogenesis, Klinis, dan Sosial. Dalam pidato pengukuhan Guru Besar. <http://www.uns.ac.id/cp/penelitian.php?act=det&idA=263> (5 April 2011)
- Reitsma, M. B. et al. (2021) "Spatial, Temporal, and Demographic

- Patterns in Prevalence of Smoking Tobacco Use and Attributable Disease Burden in 204 Countries and Territories, 1990–2019: a Systematic Analysis from the Global Burden of Disease Study 2019," *The Lancet*, 397(10292).
- Tandang, F., Amat, A. L. S., Pakan, P. D. 2018. Hubungan Kebiasaan Merokok pada Perokok Aktif dan Pasif dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Puskesmas Sikumana Kota Kupang. *Cendana Medika Journal* 15 (3).
- Tarigan, S. N. R. (2016). *korelasi kadar nikotin dengan asam folat pada kanker serviks* (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- Thun, M. J., Apicella, L., & Henley, S.J. (2000) "Smoking vs. Other Risk Factors as the Cause of Smoking-Attributable Deaths: Confounding in the Courtroom." *JAMA* 284:706-712.
- Van Durme YMTA, Verhamme KMC. Prevalence, incidence, and lifetime risk for the development of COPD in the elderly . Rotterdam; CHEST: 2009: 135:368-377.
- WHO, 2015, WHO Report On the Global Tobacco Epidemic, Raising taxes on tobacco, mpower.
- WHO. (2012). Improving Health System for Tobacco and Oral Health: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.
- World Health Organization. Global Youth Tobacco Survey (GYTS): Indonesia Report, 2020. New Delhi: WHO-SEARO
- World Health Organization. Tobacco [Internet]. 2022 [cited 2023 Jul 12]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
- Yudhawati, R. and Prasetyo, Y. D. (2019) 'Imunopatogenesis Penyakit Paru Obstruktif Kronik', *Jurnal Respirasi*, 4(1), p. 19. doi: 10.20473/jr.v4-i.1.2018.19-25.
- Yunaningsih, A., Sahrudin, S. and Ibrahim, K. (2017) 'Analisis Faktor Risiko Kebiasaan Merokok, Paparan Sinar Ultraviolet Dan Konsumsi Antioksidan Terhadap Kejadian Katarak Di Poli Mata Rumah Sakit Umum Bahteramas Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2017', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 2(6), p. 19805
- Wardhani, I GAK., Kuswaya Wihardit. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Universitas Terbuka