

## FAKTOR – FAKTOR YANG BEHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS (PPOK) DI RSUD DEPATI HAMZAH KOTA PANGKALPINANG TAHUN 2024

Sylsifa Aldisti<sup>1\*</sup>, Hendra Kusumajaya<sup>2</sup>, Rima Berti Anggraini<sup>3</sup>

Institut Citra Internasional, Program Studi Ilmu Keperawatan, Pangkalpinang, Prov. Kep. Bangka Belitung<sup>1,2,3</sup>

\*Corresponding Author : sylsifaaldisti002@gmail.com

### ABSTRAK

Penyakit Paru Obstruktif (PPOK) merupakan penyakit saluran pernapasan pada bagian paru-paru ditandai dengan adanya penyumbatan aliran udara yang mengakibatkan gangguan fisik secara terus menerus yang cenderung memburuk serta berhubungan dengan meningkatnya respon inflamasi kronis pada saluran pernapasan yang disebabkan oleh gas berbahaya seperti asap rokok dan polusi udara. Merokok menjadi penyebab utama dalam penyakit Paru Obstruktif Kronis, yang terkait dengan umur pertama merokok, banyaknya rokok yang dihisap dan status terakhir merokok. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di Poliklinik Paru RSUD Depati Hamzah Pangkal Pinang Tahun 2024. Desain penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode *cross sectional*, dengan hasil berupa analisa univariat dan analisa bivariat. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien PPOK pada tahun 2023 berjumlah 81 orang. Sampel pada penelitian ini berjumlah 49 orang. Hasil penelitian didapatkan bahwa ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian PPOK di Poliklinik Paru RSUD Depati Hamzah Pangkal Pinang Tahun 2024 ( $p=0,003$ ), hubungan antara usia dengan kejadian PPOK di Poliklinik Paru RSUD Depati Hamzah Pangkal Pinang Tahun 2024 ( $p=0,16$ ). Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa kejadian merokok dan usia menjadi penyebab utama pada penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) yang memicu terjadinya perubahan pada silis diparu-paru serta terjadinya inflamasi pada peradangan kronis. Saran pada penelitian ini adalah mengurangi dan mengontrol kebiasaan merokok yang buruk berguna untuk meminimalisir kekambuhan pada PPOK. Pada usia beresiko yang rentan terkena penyakit untuk lebih meningkatkan pola hidup sehat dan menciptakan lingkungan yang terbebas dari asap rokok.

**Kata kunci** : kebiasaan merokok, penyakit paru obstruktif kronis, usia

### ABSTRACT

*Chronic Obstructive pulmonary disease (COPD) is a respiratory condition that affects the lungs and is characterized by airflow obstruction that causes ongoing physical disturbances that often get worse. It is linked to an increase in chronic inflammatory responses in the respiratory tract that are brought on by air pollution and harmful gases like cigarette smoke. In this study, the Pulmonary Polyclinic of Depati Hamzah Pangkal Pinang Hospital will identify the factors associated with the incidence of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) in 2024. The results of this cross-sectional, quantitative study's design are presented in the form of univariate and bivariate analyses. The study's population consists of 81 individuals who have COPD in 2023. There are 49 individuals in the study's sample. According to the study's findings, there was a 0.16 correlation between age and the incidence of COPD at the Pulmonary Polyclinic of Depati Hamzah Pangkal Pinang Hospital in 2024, as well as a 0.003 correlation between smoking habits and the incidence of COPD at the same hospital. According to the study's findings, the two primary causes of chronic obstructive pulmonary disease (COPD), which results in alterations to the lungs' silis and inflammation in chronic inflammation, are smoking prevalence and age. According to this study, minimizing the recurrence of COPD can be achieved by reducing and controlling harmful smoking behaviors. It promotes a healthy lifestyle and eliminates cigarette smoke in an atmosphere where people are at risk for disease.*

**Keywords** : smoking habits, chronic obstructive pulmonary disease, age

## PENDAHULUAN

Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) adalah penyakit respirasi kronis yang umumnya dapat dicegah dan diobati, ditandai dengan adanya penyumbatan aliran udara yang persisten dan progresif serta berhubungan dengan meningkatnya respon inflamasi kronis pada saluran pernafasan yang disebabkan oleh partikel atau gas-gas berbahaya. Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) merupakan salah satu penyebab utama penyakit kronis dan kematian yang ada di dunia, banyak orang-orang di luar sana yang terkena penyakit ini bertahun-tahun dan meninggal dunia sebelum waktunya akibat dari komplikasi, *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease* (GOLD, 2020). Merokok merupakan salah satu faktor penyebab dari Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK). Perokok berat merupakan penyebab utama kematian yang mengakibatkan PPOK, yang terkait dengan banyaknya rokok yang dihisap, umur pertama merokok dan status terakhir merokok. Selain itu penyebab dari PPOK adalah polusi udara, semakin kotor udara maka semakin banyak pula kotoran yang masuk kedalam saluran pernafasan manusia. Polutan udara ini dapat berupa asap, debu, gas, maupun uap. Seseorang semakin terpapar polutan maka semakin mudah dan cepat mengalami penyakit saluran pernafasan kronik, (Suryadinata, 2018).

Menurut *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease* (GOLD), 2023) Tanda dan gejala pada Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) sangat banyak mulai dari gejala ringan hingga gejala berat. Diagnosis PPOK dipertimbangkan pada setiap orang yang memiliki keluhan sesak nafas, batuk kronik, dan produksi dahak. Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) merupakan salah satu penyakit saluran nafas yang bersifat progresif yang memiliki Karakteristik gejala PPOK yaitu terdapat hambatan pada aliran udara disaluran nafas dan terjadi kerusakan pada bagian parenkim paru yang umumnya ditandai dengan peradangan pada bagian paru-paru akibat dari lingkungan sekitar seperti polusi udara dan lingkungan sekitar *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease* (GOLD, 2019).

Berdasarkan data dari Badan Organisasi Kesehatan Dunia atau *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2020 menyatakan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) menjadi salah satu penyebab utama kematian yang berada pada urutan ketiga di dunia, yaitu sebanyak 64 juta orang yang menderita Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dan sebanyak kurang lebih 3 juta orang yang mengalami kematian (WHO, 2020). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2021 menyebutkan bahwa Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) merupakan penyebab kematian dengan urutan ketiga di dunia. WHO mencatat sebanyak 3,23 juta kasus yang mengalami kematian. Prevalensi kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dari 12 negara di Asia Tenggara mempunyai tingkat kejadian dari sedang hingga berat pada usia dibawah 30 tahun memiliki rata-rata 6,3% (WHO, 2021).

Berdasarkan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2022 menyebutkan bahwa Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) merupakan penyakit umum yang menyebabkan kematian diseluruh dunia. Prevalensi PPOK yang ada diseluruh dunia yang diperkirakan pada tahun 2022 mencapai 391,9 juta orang yang diantaranya dari usia 30 sampai 79 tahun, sedangkan diIndonesia prevalensi Penyakit Paru Obstrutif Kronis (POK) mencapai kurang lebih 3,7% (WHO, 2022). Menurut data *World Health Organization* (WHO) tahun 2023 menyatakan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) merupakan salah satu dari 4 kategori penyakit tidak menular (PTM) yang menyerang sistem pernafasan yang dimana angka kematiannya cukup tinggi yaitu sekitar 74%. Adapun jumlah penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) terdapat 600 juta orang di dunia, dengan 65 juta diantaranya terdiagnosa mengalami PPOK dengan derajat sedang hingga berat. Pada tahun 2019 menjadi salah satu kasus kematian dengan urutan ketiga yang ada di dunia, dengan jumlah sekitar kurang lebih 3,23 juta kasus kematian yang terjadi (WHO, 2023). Menurut Kementerian Kesehatan RI tahun 2021 menyatakan *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease* (GOLD)

secara epidemiologi yang memperkirakan di tahun 2060, angka prevalensi Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) akan terus mengalami peningkatan karena meningkatnya jumlah angka pada orang yang memiliki kebiasaan merokok. PPOK menyebabkan kasus kematian di dunia sebesar 6%. Prevalensi Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di Indonesia cukup tinggi yaitu sebesar 3,7% per satu juta penduduk atau sekitar 9,2 juta jiwa dengan prevalensi tertinggi pada usia diatas 30 tahun (Kemenkes RI, 2021). Kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) sering terjadi pada usia diatas 40 tahun. Secara global 60-85% pasien PPOK tidak mengetahui penyakitnya, hal ini dikarenakan tidak ada kesadaran untuk melakukan pemeriksaan serius ke pelayanan kesehatan dikarenakan bahwa gejala batuk dan sesak merupakan hal yang biasa. Profil kesehatan Indonesia juga menyatakan bahwa saat ini Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) menempati urutan ke 4 dalam kontribusi penyebab kematian dan diprediksi akan meningkat menjadi peringkat ke tiga pada 30 tahun kedepan (Kemenkes RI, 2022).

Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 menyatakan prevalensi kasus Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di Indonesia memang tidak terlalu tinggi tetapi PPOK akan menjadi masalah kesehatan yang prevalensinya akan terus mengalami peningkatan seiring dengan meningkatnya prevalensi merokok masyarakat di Indonesia yaitu pada tahun 2007 dari 34,2% menjadi 38,4% di tahun 2013 dengan Prevalensi tertinggi terdapat di NTT sebesar 10,0%, lebih tinggi pada laki-laki berjumlah 242.256 orang dibandingkan dengan perempuan sebanyak 266.074 orang (Riskesdas, 2013). Di Indonesia berdasarkan Riskesdas tahun 2018 juga menyatakan kasus Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) sebesar 2,1% atau kurang lebih sebesar 31.817 kasus yang terdapat di provinsi Jawa Tengah dengan menempati urutan ketujuh terbanyak di Indonesia. Prevalensi PPOK di Indonesia didapatkan sebanyak 4,5% dengan prevalensi terbanyak yaitu pada provinsi Sulawesi Tengah sebanyak (5,5%), NTT (5,4%), dan Lampung (1,3%). Angkaangka tersebut menunjukkan bahwa semakin meningkat kematian yang disebabkan oleh PPOK (Riskesdas, 2018).

Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung pada tahun 2021 menunjukkan bahwa prevalensi pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di tahun 2020 mencapai 870 pasien, tahun 2021 mencapai 864 pasien, dan di tahun 2023 mencapai 930 pasien, total jumlah keseluruhan pasien PPOK dari tahun 2020, 2021 dan 2023 sebanyak 2.664 pasien. Terjadi penurunan sekitar kurang lebih 0,3% di tahun 2021 (Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung tahun, 2023). Menurut data hasil Rekapitulasi di RSUD Depati Hamzah Pangkalpinang dari tahun 2021-2024 terdapat 289 kasus penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK). Data yang diperoleh dari hasil rekam medis mengenai angka kejadian pada penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) dari tahun 2021 berjumlah 58 orang, di tahun 2022 mengalami peningkatan dengan jumlah 86 orang, di tahun 2023 kurang lebih berjumlah 81 orang dan di tahun 2024 dari bulan Januari hingga bulan juni berjumlah 64 orang yang menderita PPOK (Rekam Medis RSUD Depati Hamzah Pangkalpinang, 2024).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Alamsyah, (2019) pada 30 responden dengan hasil prevalensi laki-laki 63,3% sedangkan perempuan 36,7%. Hal ini dikarenakan bahwa laki-laki lebih dominan memiliki kebiasaan merokok, yang dimana merokok merupakan penyebab utama terjadinya PPOK, dengan resiko 30 kali lebih besar pada perokok dibandingkan dengan yang bukan perokok. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Ismail, (2017) yang berjudul hubungan perilaku merokok terhadap kualitas hidup pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) menyebutkan bahwa perilaku merokok memiliki pengaruh yang cukup besar dengan kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK). Hasil analisis risiko perilaku kebiasaan merokok terhadap kejadian PPOK diperoleh OR sebesar kurang lebih 2,641. Artinya responden yang memiliki kebiasaan merokok mempunyai risiko 2 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang bukan perokok.

Hasil penelitian Nurfitriani, yang berjudul faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) pada pasien di Poliklinik Paru RSUD Meuraxa, (2021) menyebutkan bahwa usia merupakan salah satu faktor resiko yang mempengaruhi kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) yang berkaitan dengan proses penuaan, dimana semakin bertambahnya usia seseorang maka semakin besar kemungkinan terjadinya penurunan kapasitas fungsi paru sehingga membuatnya lebih rentan mengalami penyakit paru. Pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti di RSUD Meuraxa Banda Aceh didapatkan bahwa PPOK lebih dominan terjadi pada usia manula, yaitu 145 (49,3%) dari 294 pasien PPOK.

Berdasarkan hasil survei awal yang dilakukan oleh peneliti pada bulan november tahun 2024 melalui wawancara singkat dengan 3 pasien yang ada di ruang Poliklinik Paru RSUD Depati Hamzah Pangkalpinang didapatkan 3 diantaranya termasuk perokok berat dengan jenis kelamin lakilaki, memiliki rata-rata usia 45-65 tahun. Ketiga dari mereka mengatakan bahwa setiap hari mereka menghisap rokok rata-rata kurang lebih 1 hingga 2 bungkus perhari, yang dilakukan saat melakukan pekerjaan, ketika selesai makan maupun saat mereka sedang bersantai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di Poliklinik Paru RSUD Depati Hamzah Pangkal Pinang Tahun 2024.

## METODE

Desain Penelitian ini merupakan desain penelitian kuantitatif dengan metode *Cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini merupakan responden yang mengalami PPOK di Poliklinik Paru RSUD Depati Hamzah Pangkalpinang tahun 2023 dengan jumlah kasus 81 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi berjumlah 49 orang. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner, berupa kuesioner mengenai kebiasaan merokok. Analisa data yang digunakan dalam penelitian adalah Analisa univariat dan Analisa bivariat. Data dari penelitian ini dianalisis dengan menggunakan uji *Chi square*.

## HASIL

### Analisa Univariat

Analisa Univariat menggambarkan variabel dependen yaitu Penyakit Paru Obstruktif Kronis dan variabel independen Kebiasaan Merokok dan Usia.

**Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian PPOK di Poliklinik Paru RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2024**

Kejadian PPOK	Jumlah	Persentase(%)
PPOK	27	55,1
Tidak PPOK	22	44,9
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1, didapatkan bahwa Kejadian PPOK di Poliklinik Paru RSUD Depati Hamzah Pangkalpinang untuk kategori PPOK sebanyak 27 orang (55,1%) lebih banyak jika dibandingkan dengan kategori tidak PPOK.

**Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok Pasien PPOK di Poliklinik Paru RSUD Depati Hamzah Pangkalpinang Tahun 2024**

Kebiasaan Merokok	Jumlah	Persentase(%)
Berat	26	53,1
Ringan	23	46,9
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 2, didapatkan bahwa Kebiasaan Merokok pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di Poliklinik Paru RSUD Depati Hamzah Pangkalpinang untuk kategori berat sebanyak 26 orang (53,1%) lebih banyak jika dibandingkan dengan kategori ringan.

**Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Usia Pasien PPOK di Poliklinik Paru RSUD Depati Hamzah Pangkalpinang Tahun 2024**

Usia	Jumlah	Persentase(%)
Beresiko	26	53,1
Tidak Beresiko	23	46,9
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 3, didapatkan bahwa Usia pasien PPOK di Poliklinik Paru RSUD Depati Hamzah Pangkalpinang untuk kategori beresiko sebanyak 26 orang (53,1%) lebih banyak jika dibandingkan dengan kategori tidak beresiko.

### Analisa Bivariat

Analisa bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen Kebiasaan Merokok dan usia dengan variabel dependen Penyakit Paru Obstruktif Kronis. Penelitian ini menggunakan uji *Chi-Square*.

**Tabel 4. Hubungan antara Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di Poliklinik Paru RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2024**

Kebiasaan Merokok	Kejadian PPOK				Total		P	POR (90% CI)
	PPOK		Tidak PPOK					
	N	%	N	%	N	%		
Berat	20	76,9	6	23,1	26	100	0,003	7,619 (2,133-27,219)
Ringan	7	30,4	16	69,6	23	100		
Total	27	55,1	22	44,9	49	100		

Berdasarkan tabel 4, didapatkan hasil analisa kebiasaan merokok dengan kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di Poliklinik Paru RSUD Depati Hamzah Pangkalpinang untuk responden yang mengalami kejadian PPOK lebih banyak pada kebiasaan merokok berat sebanyak 20 orang (76,9%) dibandingkan dengan kebiasaan merokok ringan, sedangkan responden yang tidak mengalami kejadian PPOK lebih banyak pada responden dengan kategori kebiasaan merokok ringan sebanyak 16 orang (69,6%).

**Tabel 5. Hubungan antara Usia dengan Kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di Poliklinik Paru RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2024**

Usia	Kejadian PPOK						P	POR (90% CI)
	PPOK		Tidak PPOK		Total			
	N	%	N	%	N	%		
Beresiko	19	73,1	7	26,9	26	100	0,016	5,089 (1,503-17,230)
Tidak Beresiko	8	34,8	15	65,2	23	100		
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>55,1</b>	<b>22</b>	<b>44,9</b>	<b>49</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan tabel 5, didapatkan hasil analisa usia dengan kejadian PPOK di Poliklinik Paru RSUD Depati Hamzah Pangkalpinang untuk responden yang mengalami kejadian PPOK lebih banyak pada usia beresiko sebanyak 19 orang (73,1%) dibandingkan dengan usia tidak



beresiko, sedangkan responden yang tidak mengalami kejadian PPOK lebih banyak pada responden dengan kategori usia tidak beresiko sebanyak 15 orang (65,2%).

## PEMBAHASAN

### **Hubungan antara Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di Poliklinik Paru RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2024**

Kebiasaan merokok merupakan kegiatan menghisap rokok dengan cara membakar tembakau yang kemudian dihisap dan dihembuskan kembali asapnya secara berulang yang dilakukan pada kehidupan sehari-hari. Kebiasaan merokok merupakan kegiatan yang berbahaya bagi kesehatan tubuh dan dampak rokok tidak hanya mengancam si perokok tetapi juga orang disekitar atau perokok pasif. Asap rokok mengandung berbagai zat berbahaya, seperti tar dan nikotin, yang dapat mencemari udara dalam ruangan dan membuatnya tidak sehat untuk dihirup. Hal ini menciptakan lingkungan yang penuh dengan polutan berbahaya dan beracun (Zolanda, 2021). Perokok aktif dapat mengalami obstruksi saluran pernapasan kronis dan hipersekresi mukus dan terjadi penurunan volume ekspirasi paksa pada detik pertama (VEP1). Berkaitan dengan jumlah jenis dan durasi merokok. Selain itu seseorang yang merokok juga beresiko mengalami gangguan dengan saluran napas yang menyebabkan terhirupnya partikel dan bahan kimia berbahaya yang berasal dari rokok sehingga menyebabkan terjadinya inflamasi pada bagian paru (Oemiati, 2018).

Menurut (GOLD, 2018) paparan zat kimia yang terkandung dalam rokok merupakan faktor utama yang memicu terjadinya PPOK, karena dapat memicu terjadinya perubahan pada silis di paruparu, sel-sel yang memproduksi mukus di bronkus, serta menyebabkan terjadinya inflamasi yang berujung pada peradangan kronis yang dimana seseorang yang merokok mempunyai risiko 30 kali lebih besar bagi penderita PPOK dibandingkan dengan orang yang tidak merokok. Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji Chi-Square dalam penelitian ini diperoleh nilai  $p \text{ value } (0,003) < \alpha (0,05)$ . Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara kebiasaan merokok terhadap kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di Poliklinik Paru RSUD Depati Hamzah Pangkalpinang Tahun 2024. Dari hasil analisis lebih lanjut didapatkan nilai  $POR = 7,619$  ( $90\% \text{ CI} = 2,133-27,219$ ) artinya kebiasaan merokok berat memiliki kecenderungan mengalami kejadian PPOK 7,619 kali lebih besar dibandingkan kebiasaan merokok ringan.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Alamsyah (2019), yang berjudul Hubungan Faktor risiko dengan kejadian pada Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di Puskesmas Mandala Tahun 2019, pada 30 responden dengan hasil prevalensi laki-laki 63,3% sedangkan perempuan 36,7%. Hal ini dikarenakan bahwa laki-laki lebih dominan memiliki kebiasaan merokok, yang dimana merokok merupakan penyebab utama terjadinya PPOK, dengan resiko 2 kali lebih besar pada perokok dibandingkan dengan yang bukan perokok. Penelitian ini juga didukung oleh Ismail (2017) yang berjudul Analisis Faktor risiko kejadian Penyakit Paru OBstruktif Kronis (PPOK) di wilayah Kerja Puskesmas Lepo-Lepo Kota Kendari Tahun 2017 menyebutkan bahwa perilaku merokok memiliki pengaruh yang cukup besar dengan kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK). Hasil analisis risiko perilaku kebiasaan merokok terhadap kejadian PPOK diperoleh OR sebesar kurang lebih 2,641. Artinya responden yang memiliki kebiasaan merokok mempunyai risiko 2 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang bukan perokok. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ghofar. A, (2018) yang berjudul Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian PPOK di Paviliun Cempaka RSUD Jombang Tahun 2018 diketahui ada hubungan perilaku merokok dengan kejadian PPOK, hampir setengahnya yaitu 46,7% pasien dengan kategori merokok sedang dan 40% dengan kategori merokok berat. Dengan hasil uji T

– Tes didapatkan tingkat signifikan yaitu 0,00 maka  $H_0$  ditolak, yang artinya ada hubungan yang signifikan dengan taraf nyata kurang dari 0.05.

Berdasarkan paparan diatas peneliti berpendapat bahwa kebiasaan merokok memiliki hubungan dengan kejadian PPOK. Hal tersebut dikarenakan kebiasaan merokok adalah faktor utama penyebab penyakit PPOK yang dapat memicu terjadinya perubahan pada sel-sel paru-paru, sel-sel yang memproduksi mukus di bronkus, serta menyebabkan terjadinya inflamasi yang berujung pada peradangan kronis. Selain itu seseorang yang merokok juga beresiko mengalami gangguan dengan saluran napas yang menyebabkan terhirupnya partikel dan bahan kimia berbahaya yang berasal dari rokok sehingga menyebabkan terjadinya inflamasi pada bagian paru. Pada hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa seseorang yang memiliki kebiasaan merokok berat akan lebih cepat dan semakin tinggi penyebab peningkatan angka kejadian penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK).

### **Hubungan antara Usia dengan Kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di Poliklinik Paru RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2024**

Usia adalah umur individu yang dihitung dari saat mulai dilahirkan sampai berulang tahun, yang dimana usia merupakan batasan atau tingkat ukuran hidup yang mempengaruhi kondisi fisik seseorang (Notoadmodjo, 2014). Pada Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK), usia diketahui sebagai salah satu faktor risiko yang berkontribusi terhadap tingginya kasus PPOK. Hal ini berkaitan dengan proses penuaan, dimana terjadi perubahan struktur anatomi dan fungsi fisiologis, paru-paru menjadi faktor penting dalam mempengaruhi sistem pada tubuh seseorang. Seiring bertambahnya usia, terjadi penurunan kapasitas fungsi pada paru-paru yang mengakibatkan terjadinya peningkatan pada Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK). Fungsi maksimum pada sistem pernapasan yaitu dari usia 20-25 tahun, setelah itu terjadi proses penuaan berkaitan dengan penurunan bertahap dalam kemampuan di paru-paru. Usia menjadi salah satu peran yang penting dalam fungsi paru-paru. Hal ini menunjukkan bahwa penurunan pada fungsi paru-paru terkait dengan penurunan drive napas neural, tetapi lebih terkait dengan perubahan struktural pada sistem pernapasan yang terjadi seiring bertambahnya usia (Lalley, 2018).

Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji Chi-Square dalam penelitian ini diperoleh nilai dari hasil uji analisis dengan tingkat kemaknaan 0,05 didapatkan nilai  $p(0,003) < \alpha(0,05)$ . Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara usia terhadap kejadian PPOK di Poli Klinik Paru RSUD Depati Hamzah Pangkalpinang Tahun 2024. Dari hasil analisis lebih lanjut didapatkan nilai  $POR = 5,089$  ( $90\% CI = 1,503-17,230$ ) artinya kelompok usia beresiko memiliki kecenderungan mengalami kejadian PPOK 5,089 kali lebih besar dibandingkan usia tidak beresiko. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sinaga (2017), yang berjudul Paparan pestisida terhadap Kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) pada petani Tahun 2017 menyatakan bahwa ada hubungan antara usia dengan kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK), yang dimana hasil analisis menunjukkan bahwa seseorang dengan usia  $\geq 70$  tahun beresiko 10 kali lebih besar menderita PPOK dibandingkan usia  $\leq 70$  tahun, pada usia 50-69 tahun lebih beresiko menderita PPOK dibandingkan dengan usia 30-49 tahun, pada hasil kajian menunjukkan dengan bertambahnya usia maka fungsi metabolisme tubuh juga menurun sehingga resiko terjadinya PPOK meningkat.

Penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Nurfitriani (2021), yang berjudul faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) pada pasien di Poliklinik Paru RSUD Meuraxa yang menyebutkan bahwa usia merupakan salah satu faktor resiko yang mempengaruhi kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) yang berkaitan dengan proses penuaan, dimana semakin bertambahnya usia seseorang maka semakin besar kemungkinan terjadinya penurunan kapasitas fungsi paru sehingga membuatnya lebih rentan mengalami penyakit paru. Pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti di RSUD

Meuraxa Banda Aceh didapatkan bahwa PPOK lebih dominan terjadi pada usia manula, yaitu 145 (49,3%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Allfazmy, (2022) yang berjudul Faktor Risiko Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di Semen Padang Hospital (SPH) pada 65 sampel pasien PPOK Yaitu banyak terjadi pada usia > 65 tahun yaitu 37 orang (56,9%) dan banyak terjadi pada usia >45 tahun 28 orang (43,1%). Hal ini dapat diduga pada pasien usia lanjut terjadi penurunan daya tahan serta penurunan fungsi paru pada sistem kardiorespirasi.

Berdasarkan paparan diatas peneliti berpendapat bahwa ada hubungan antara usia dengan kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di Poliklinik RSUD Depati Hamzah Pangkalpinang Tahun 2024. Hal tersebut dikarenakan usia beresiko yang diatas 60 tahun lebih rentan terkena PPOK yang dimana semakin bertambahnya usia seseorang maka akan semakin besar kemungkinan terjadinya penurunan kapasitas fungsi paru sehingga membuatnya lebih rentan mengalami penyakit paru, Hal ini juga berkaitan dengan proses penuaan, yang dimana terjadi perubahan struktur anatomi dan fungsi fisiologis secara terus menerus memburuk. Paru-paru menjadi faktor penting dalam mempengaruhi sistem pada tubuh seseorang sehingga lebih mudah terpapar pada lingkungan yang buruk dan rentan terkena penyakit menular ataupun penyakit tidak menular. Pada hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa usia yang beresiko akan lebih rentan dalam mengalami kejadian penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK).

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada hubungan antara Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di Poliklinik Paru RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2024 Dan ada hubungan antara Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) di Poliklinik Paru RSUD Depati Hamzah Kota Pangkalpinang Tahun 2024.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih ini ditujukan pada seluruh pihak Institut Citra Internasional, khususnya program studi keperawatan dan semua yang sudah banyak membantu proses jalannya penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, L. (2019). Hubungan Faktor Resiko dengan Kejadian pada Penyakit Paru Obstruksi Kronik Di Puskesmas Mandala. *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik*, 1(2), 43–47
- Ghofar, A. (2018). Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian PPOK di Paviliun Cempaka RSUD Jombang. *Eduhealth*, 4(1).
- GOLD. (2020). *Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, Inc.*
- Ismail, L., Sahrudin, S., & Ibrahim, K. (2017). Analisis faktor risiko kejadian penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) di wilayah kerja Puskesmas Lepo-Lepo Kota Kendari tahun 2017 (Doctoral dissertation, Haluoleo University).
- Kemkes RI 2021. 10 Provinsi dengan Angka Kejadian dan Kematian Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) pada 2021, Jakarta.
- Kemkes RI 2022. 10 Provinsi dengan Angka Kejadian dan Kematian Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) pada 2022, Jakarta.



- Nurfitriani, N., & Ariesta, D. M. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronik (Ppok) Pada Pasien Poliklinik Paru Di Rsud Meuraxa. *Jurnal Sains Riset*, 11(2), 458-462.
- Oemiati R. Kajian epidemiologis penyakit paru obstruktif kronik (PPOK). *Media Penelit dan Pengemb Kesehat*. 2018;23(2 Jun):82– 8.
- Riskesda. Hasil utama RISKESDAS 2013. Kementerian Kesehatan RI. 2013.
- Riset Kesehatan Dasar. Hasil utama RISKESDAS 2018. Kementerian Kesehatan RI. 2018.
- Sinaga, J., Nurliyani, N. & Saleh, Y. D. (2017) Paparan pestisida terhadap kejadian penyakit paru obstruktif kronis pada petani. *Ber. Kedokt. Masy*. 33, 529.
- Suryadinata, R. V. (2018). Pengaruh Radikal Bebas terhadap Proses Inflamasi pada Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK). *Amerta Nutrion*, 2(4), 317–324.
- WHO. 2020. *Constitution of the World Health Organization* edisi ke49. Jenewa:. hlm. 1. ISBN 978-92-4-000051-3.
- World Health Organisation. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)*. 2021. p. 42– 57.
- WHO. 2022. *Constitution of the World Health Organization* edisi ke51. Jenewa:. hlm. 3. ISBN 978-92-4-000053-5.
- World Health Organisation. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)*. 2023. p. 44– 59.
- Zolanda. A. dkk. 2021. Faktor Risiko Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut pada Balita di Indonesia. *Jurnal LINK*, 17 (1), 2021, 73-80.