



## Analisis Hubungan Faktor Risiko terhadap Peningkatan Kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)

Anis Sih Kurnia Sari<sup>1</sup>, Fiane de Fretes<sup>1\*</sup>, Rosiana Eva Rayanti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia

\*E-mail: [fiane.defretes@uksw.edu](mailto:fiane.defretes@uksw.edu)  
[anissmrt@gmail.com](mailto:anissmrt@gmail.com) ; [rosiana.evarayanti@uksw.edu](mailto:rosiana.evarayanti@uksw.edu)

Diterima : 10 Maret 2025    Direvisi : 22 Juli 2025    Tersedia Online : 31 Juli 2025    Terbit Reguler: 31 Juli 2025

### ARTIKEL INFO

#### Kata Kunci :

Faktor Risiko;  
Kebiasaan Merokok;  
Penyakit Paru  
Obstruktif Kronik;  
Riwayat Penyakit  
Pernapasan

#### Keywords :

Chronic Obstructive  
Pulmonary Disease;  
History of  
Respiratory Disease;  
Risk Factors;  
Smoking Habits

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan salah satu penyakit paru dengan prevalensi tinggi dan menjadi penyebab lebih dari tiga juta kematian di seluruh dunia pada tahun 2015. Berdasarkan data rumah sakit, jumlah pasien PPOK di RS Emanuel Banjarnegara terus meningkat dari tahun ke tahun, yakni sebanyak 212 pasien pada 2019, 604 pasien pada 2021, dan 656 pasien pada 2023. **Tujuan:** Menganalisis faktor risiko yang berhubungan dengan peningkatan kejadian PPOK di RS Emanuel Banjarnegara. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain cross-sectional. Analisis data dilakukan menggunakan uji chi-square dan analisis multivariat. Penelitian dilaksanakan di RS Emanuel Banjarnegara pada Oktober–November 2024 dengan populasi seluruh pasien PPOK yang pernah atau sedang dirawat. Sampel penelitian berjumlah 86 responden. **Hasil:** Terdapat hubungan signifikan antara peningkatan kejadian PPOK dengan usia ( $p=0,000$ ), jenis kelamin ( $p=0,018$ ), riwayat penyakit pernapasan ( $p=0,026$ ), dan tingkat aktivitas fisik ( $p=0,023$ ). Sementara itu, riwayat merokok tidak menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap peningkatan kejadian PPOK ( $p=0,230$ ). **Kesimpulan:** Peningkatan kejadian PPOK di RS Emanuel Banjarnegara dipengaruhi oleh faktor usia, jenis kelamin, riwayat penyakit pernapasan, dan tingkat aktivitas fisik, sedangkan riwayat merokok tidak berpengaruh secara signifikan.

### ABSTRACT

**Background:** Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is one of the most prevalent respiratory diseases and was responsible for more than three million deaths worldwide in 2015. Hospital data show that the number of COPD patients at Emanuel Hospital Banjarnegara has continued to increase over the years, with 212 cases in 2019, 604 cases in 2021, and 656 cases in 2023. **Objective:** To analyze risk factors associated with the increasing incidence of COPD at Emanuel Hospital Banjarnegara. **Methods:** This study employed a quantitative approach with a cross-sectional design. Data analysis was performed using chi-square and multivariate tests. The research was conducted at Emanuel Hospital Banjarnegara in October–November 2024, with a population consisting of all COPD patients who had been or were currently hospitalized. The study sample comprised 86 respondents. **Results:** Significant associations were found between the increasing incidence of COPD and age ( $p=0.000$ ), sex ( $p=0.018$ ), history of respiratory disease ( $p=0.026$ ), and level of physical activity ( $p=0.023$ ). Meanwhile, smoking history showed no significant association with the increasing incidence of COPD ( $p=0.230$ ). **Conclusion:** The increasing incidence of COPD at Emanuel Hospital Banjarnegara is influenced by age, sex, history of respiratory disease, and physical activity level, whereas smoking history has no significant effect.

**How to Cite :** Sari, A. S. K., de Fretes, F., & Rayanti, R. E. (2025). Analisis Hubungan Faktor Risiko terhadap Peningkatan Kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). *ASJN (Aisyiah Surakarta Journal of Nursing)*, 6(1), 62–70. <https://doi.org/10.30787/asjn.v6i1.1912>

## PENDAHULUAN

Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) merupakan salah satu penyakit paru dengan prevalensi yang tinggi. Secara umum, 64 juta orang di seluruh dunia mengalami PPOK tingkat sedang hingga parah, & menyebabkan lebih dari tiga juta (5%) kasus kematian di dunia pada 2015 (Hartina et al., 2021). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan penyakit ini akan menjadi penyebab kematian ketiga di seluruh dunia yang menyebabkan 3,23 juta kematian pada tahun 2019 (WHO, 2023). Profil kesehatan provinsi Jawa Tengah menyatakan prevalensi kasus PPOK pada tahun 2017 adalah sebanyak 25.390 kasus, sedangkan pada tahun 2018 terjadi peningkatan yaitu sebanyak 31.817 kasus PPOK (Tim Riskedas 2018, 2019). Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di Rumah Sakit Emanuel Banjarnegara, gejala pasien dengan PPOK paling sering ditemukan dalam setiap kunjungan pasien. Hal ini didukung dengan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Banjarnegara yang menunjukkan adanya peningkatan jumlah pasien yang berkunjung ke RS Emanuel Banjarnegara dengan kasus PPOK selama beberapa tahun terakhir. Pada 2019 ditemukan sebanyak 212 pasien PPOK, pada 2021 sebanyak 604 pasien (BPS Kabupaten Banjarnegara, 2022) dan pada tahun 2023 meningkat menjadi 656 pasien dengan kasus PPOK (BPS Kabupaten Banjarnegara, 2025).

Meningkatnya kasus PPOK diprediksi akan semakin tinggi jika faktor penyebab ataupun faktor yang memiliki hubungan dengan PPOK tidak dikelola dengan tepat (Kusumawardani et al., 2017). Berdasarkan hasil observasi selama melakukan *Clinical Practice* (CP) di RS Emanuel Banjarnegara, pasien yang terdiagnosa PPOK biasanya dialami oleh pasien laki-laki, berusia > 40 tahun dan memiliki riwayat perilaku merokok. Penderita PPOK kebanyakan merupakan lansia karena sistem kardiovaskuler dan respiratori akan mengalami penurunan daya tahan dan penurunan fungsi sehingga rentan terjadi gangguan pernafasan (Allfazmy et al., 2022).

Salah satu langkah yang perlu diambil untuk mengetahui dan mengendalikan faktor penyebab atau faktor risiko penyakit menular maupun tidak menular adalah dengan melakukan skrining kesehatan sesuai standar (Krogsbøll et al., 2019). Data profil kesehatan Banjarnegara tahun 2022 menunjukkan persentase skrining kesehatan yang telah dilakukan mencapai angka 70,03% untuk usia produktif dan 65,78% untuk usia lansia.

Berdasarkan data tersebut, jumlah penerima layanan skrining kesehatan yang telah dilakukan mencapai angka 70,03% untuk usia produktif dan 65,78% untuk usia lansia. Berdasarkan data tersebut, jumlah penerima layanan skrining kesehatan di Banjarnegara yang sesuai standar hampir mencakup keseluruhan jumlah penduduk. Namun jumlah kejadian baru Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) semakin bertambah (Dinkes Banjarnegara, 2023).

Penelitian mengenai peningkatan kejadian PPOK dengan faktor resiko serupa sudah banyak dibahas, seperti analisis kejadian PPOK dengan faktor risiko kebiasaan merokok, riwayat pernafasan dan depresi menggunakan data primer (Ismail et al., 2017) dan analisis kejadian PPOK dengan faktor risiko usia, jenis kelamin dan pekerjaan menggunakan data sekunder (Allfazmy et al., 2022). Namun belum ada penelitian terkait faktor risiko PPOK yaitu tingkat aktivitas fisik, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan faktor risiko usia, jenis kelamin, riwayat merokok, riwayat penyakit pernafasan dan tingkat aktivitas fisik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan faktor risiko terhadap peningkatan kejadian PPOK di RS Emanuel Banjarnegara. Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan gambaran faktor risiko yang berpengaruh terhadap peningkatan kejadian PPOK di RS Emanuel Banjarnegara. Bagi pasien penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan mengenai faktor risiko yang menyebabkan PPOK

## METODE DAN BAHAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Jenis penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan data yang berupa variabel dependen yaitu maupun variabel independen serta faktor-faktor yang mempengaruhi variabel tersebut secara bersamaan. Penelitian ini dilaksanakan di RS Emanuel Banjarnegara Oktober sampai dengan November 2024. Populasi dalam penelitian ini yaitu semua pasien yang pernah dirawat ataupun sedang dirawat di RS Emanuel Banjarnegara dengan kasus PPOK. Jumlah populasi penderita PPOK pada tahun 2023 adalah 655 pasien, maka jumlah sampel yang akan diambil adalah 86 responden dihitung menggunakan rumus *Slovin* dengan taraf signifikansi 10%. Sumber data yang digunakan dalam penelitian adalah data primer dengan menggunakan kuesioner yang

berisi pertanyaan-pertanyaan tentang faktor risiko PPOK.

Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner modifikasi milik Hartina et al., (2021) yang dikolaborasi dengan kuesioner (Ismail et al., 2017), serta kuesioner Tingkat Aktivitas Fisik Global (GPAQ) (Onwuakagba et al., 2024). Kuesioner yang dipakai berupa kuesioner dengan pertanyaan tertutup dengan jawaban yang telah disediakan. Kuesioner berisi 5 faktor resiko dengan total pertanyaan sebanyak 32 pertanyaan dengan nilai positif sehingga semakin besar nilai yang didapatkan maka faktor resiko yang dimiliki responden semakin besar. Kuesioner telah diuji menggunakan uji validitas *pearson correlation* dengan nilai  $r$  hitung  $>$  dari  $r$  tabel serta uji reliabilitas *alpha-cronbach*  $>$  0,63. Kuesioner dengan tema riwayat merokok memiliki nilai *alpha-cronbach* 0,809, sedangkan kuesioner dengan tema riwayat penyakit pernafasan memiliki *alpha-cronbach* 0,765 dan kuesioner dengan tema aktivitas fisik menggunakan

kuesioner GPAQ dengan nilai *alpha-cronbach* 0,730.

Proses pengambilan data akan dilakukan dengan memberikan *informed consent* kepada responden sebagai tanda persetujuan pengambilan informasi responden. Penelitian ini sebelumnya telah lulus telaah etik dari Komisi Etik Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan dengan nomor **1/15.10/2024100701/EA/2024** dan mendapatkan surat izin pengambilan data dari RS Emanuel Banjarnegara dengan nomor **138/RSE/HMS.050/X/2024**. Setelah proses pengambilan data dari responden selesai, data dikumpulkan dan dilakukan proses *skoring* dengan pengkategorian angka menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*. Kemudian data tersebut diolah menggunakan analisis frekuensi per-kategori dan diuji dengan uji *statistic multivariat* dan analisis *chi-square crosstab* dari *IBM SPSS Statistic 22*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1. Distribusi Data Responden berdasarkan Kategori**

Usia (tahun)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
35-49	10	11.6
50-59	22	25.6
60-69	35	40.7
>70	19	22.1
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100</b>
Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-Laki	49	57
Perempuan	37	43
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100</b>
Riwayat Merokok	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak Memiliki Riwayat Merokok	64	74,3
Memiliki Riwayat Merokok	22	25,6
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100</b>
Riwayat Penyakit Pernafasan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak Memiliki Riwayat Penyakit Pernafasan	23	26,6
Memiliki Riwayat Penyakit Pernafasan lainnya (asma, TBC, bronkitis, pneumonia)	63	73,3
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100</b>
Tingkat Aktivitas Fisik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Rendah	48	55,8
Sedang	20	23,3
Tinggi	18	20,9
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100</b>

Pada tabel 1 data menunjukkan bahwa dari 86 responden distribusi usia yang paling banyak adalah 60-69 tahun (40,7%) dengan

jumlah 35 responden dan usia yang paling sedikit muncul adalah 25-49 tahun (11,6%) dengan jumlah responden sebanyak 10

responden. Responden didominasi oleh laki-laki dengan persentase 57% atau sebanyak 49 responden. Pada kategori riwayat merokok, sebesar 64 orang (74,3%) sedangkan 22 responden lainnya tidak memiliki riwayat merokok. Sebanyak 63 responden (73,3%) memiliki riwayat penyakit pernafasan dan 23 lainnya tidak memiliki riwayat penyakit pernafasan. Dalam kategori tingkat aktivitas

fisik responden dengan tingkat aktivitas fisik rendah memiliki jumlah terbanyak yaitu sebanyak 48 responden (55%), tingkat aktivitas fisik yang sedang sejumlah 20 orang (23,3%), & aktivitas fisik tinggi sejumlah 18 orang (20,9%).

Tabel 2. Status PPOK dan Usia

	Status PPOK		Total	%	Asymp Sig.
	YA	TIDAK			
Usia	35-49 tahun	6	10	11,6	0,000
	50-59 tahun	22	22	25,6	
	60-69 tahun	35	35	40,7	
	>70 tahun	19	19	22,1	
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>4</b>	<b>86</b>	<b>100</b>	

Tabel 2 menunjukkan hubungan status PPOK dan usia. Sebanyak 10 (11,6%) responden yang berusia 35-49 tahun, 6 diantaranya memiliki status PPOK berat dan 4 lainnya memiliki status PPOK ringan. Sejumlah 76 responden lainnya menyatakan bahwa mereka memiliki status PPOK, 22 (25,6%) diantaranya berusia 50-59 tahun, 35 (40,7%) responden berusia 60-69 tahun dan 19 (22,1) lainnya berusia lebih dari 70 tahun. Nilai  $p$  0,000 yang berarti terdapat hubungan yang berarti antara Status PPOK & Usia.

Usia merupakan salah satu faktor risiko yang mempengaruhi kejadian PPOK yang berkaitan dengan proses penuaan yang menyebabkan perubahan fisiologis tubuh seseorang. Semakin menuanya seseorang maka akan terjadi kemungkinan pada penurunan fungsi paru-paru yang akan membuatnya semakin berisiko untuk mengalami penyakit paru, tingkat keparahan penyakit ini diperkuat

dengan adanya kebiasaan sehari-hari yang buruk (Allfazmy et al., 2022).

Penelitian di RS Emanuel Banjarnegara pada tahun 2023 didapatkan bahwa penderita PPOK didominasi oleh pasien dengan usia 60-69 tahun sejumlah 35 (40,7%) dari 86 pasien di 2023. Penelitian ini sejalan dengan yang dilaksanakan oleh Nurfitriani di Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa yang mendapatkan hasil bahwa PPOK banyak terjadi di usia manula, sejumlah 145 (49,3 %) dari 294 pasien PPOK di tahun 2018 (Nurfitriani & Mulia Ariesta, 2021). Penderita PPOK umumnya dialami oleh usia lansia hingga manula. Selain penurunan kapasitas paru, faktor usia yang menjadi salah satu penyebab peningkatan kejadian PPOK, usia lansia mempengaruhi keterbatasan seseorang untuk memperoleh pelayanan kesehatan karena mengalami kelemahan tubuh dan juga diperparah dengan penyakit penyerta lainnya (Morena et al., 2023).

Tabel 3. Status PPOK dan Jenis Kelamin

	Status PPOK		Total	%	Asymp .Sig
	Ya	Tidak			
Jenis Kelamin	Laki-laki	49	49	57	0,018
	Perempuan	33	37	43	
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>4</b>	<b>86</b>	<b>100</b>	

Tabel 3 menunjukkan bahwa jenis kelamin responden didominasi oleh pria sebesar 49 orang (57%) dan responden lainnya adalah wanita dengan jumlah 37 orang (43%), 33 diantaranya mengatakan memiliki status PPOK berat dan 4 lainnya memiliki status

PPOK ringan. Nilai  $p$  0,018 yang berarti terdapat hubungan yang berarti antara status PPOK & jenis kelamin.

PPOK umumnya sering dikaitkan dengan jenis kelamin pria, karena pria memiliki peluang 1,5 kali lipat untuk menerima diagnosis

sementara PPOK (Perez et al., 2020). Hal ini dikaitkan dengan kebiasaan laki-laki yang seringkali memiliki kebiasaan merokok dibandingkan perempuan (Allfazmy et al., 2022).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di RS Emanuel Banjarnegara didapatkan bahwa jenis kelamin responden didominasi oleh pria dengan jumlah 49 responden (57%) dan yang perempuan sebanyak 37 responden (43%), 33 diantaranya mengatakan memiliki status PPOK dan 4 lainnya tidak memiliki status PPOK. Hasil ini menunjukkan bahwa jumlah penderita PPOK lebih banyak dialami laki-laki daripada perempuan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Perez et al., (2020) wanita dengan PPOK

memiliki kualitas hidup yang lebih baik daripada pria, hal ini dikarenakan kondisi klinis yang dialami oleh wanita dan pria dengan PPOK memiliki kondisi atau reaksi tubuh yang berbeda. Tingkat keparahan PPOK pada pria diperkuat dengan kebiasaan yang buruk seperti kebiasaan merokok dan menerima paparan asap rokok di lingkungan pekerjaan Perez et al., (2020). Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurfitriani & Mulia Ariesta, orang yang memiliki status PPOK dengan jenis kelamin pria adalah sejumlah 260 (88,4%) dan 34 (11,6%) orang dengan jenis kelamin wanita dari 294 total responden (Nurfitriani & Mulia Ariesta, 2021).

**Tabel 4. Status PPOK dan Riwayat Merokok**

		Status PPOK		Total	%	Asymp .Sig
		Ya	Tidak			
Riwayat Merokok	Memiliki Riwayat Merokok	22	0	22	25,6	0,230
	Tidak Memiliki Riwayat Merokok	60	4	64	74,4	
Total		82	4	86	100	

Berdasarkan tabel 4 Sebanyak 22 (25,6%) responden yang berstatus PPOK memiliki riwayat merokok, sedangkan 64 (74,4%) responden lainnya tidak memiliki riwayat merokok. 64 responden yang tidak memiliki riwayat merokok, 60 diantaranya adalah responden dengan status PPOK berat dan 4 lainnya memiliki status PPOK berat. Nilai *Asymp.Sig* ((0,230) > (0,05)) yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status PPOK dan riwayat merokok.

Riwayat merokok adalah salah satu faktor penyebab kematian dan memperbesar peluang terserang penyakit-penyakit berat yang membawa resiko kematian, salah satunya adalah PPOK (Satriawan, 2022). Menurut Kementerian & WHO dalam artikel GATS Survei di Indonesia pada tahun 2021, sejumlah 34,5% masyarakat dengan usia dewasa, atau sebanyak 70,2 juta orang, mengkonsumsi tembakau. Persentase laki-laki yang menggunakan tembakau adalah 65,5% dan wanita sebanyak 3,3%. Masyarakat yang menggunakan rokok elektrik meningkat 10 kali lipat pada 10 tahun terakhir (WHO, 2021).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di RS Emanuel Banjarnegara hasil

menunjukkan bahwa sebanyak 22 (25,6%) responden yang berstatus PPOK memiliki riwayat merokok, sedangkan 64 (74,4%) responden lainnya tidak memiliki riwayat merokok. Sebanyak 64 responden yang tidak memiliki riwayat merokok, 60 diantaranya adalah responden dengan status PPOK dan 4 lainnya tidak memiliki status PPOK. Rokok sering dikaitkan dengan kejadian PPOK, karena rokok merupakan barang berbahaya dan bersifat adiktif yang mengandung zat kimia, seperti tar, nikotin, arsen, karbon monoksida, serta nitrosamin. Zat yang terkandung dalam rokok dapat menyebabkan infeksi pada saluran pernafasan yang akan berkembang menjadi PPOK (Zulaikhah et al., 2021). Hal ini tidak sejalan dengan penelitian lain yang dilakukan oleh Najihah di wilayah kerja Puskesmas Gunung Lingkas Kota Tarakan Tahun 2021 menunjukkan faktor risiko derajat merokok sedang ke berat dialami oleh 20 responden (66,7%) dengan derajat PPOK dengan skala berat ke sangat berat dan 10 responden lainnya (33,3%) memiliki derajat merokok sedang ke berat dengan derajat PPOK ringan (Najihah & Megaputri Theovena, 2022).

Tabel 5. Status PPOK dan Riwayat Penyakit Pernafasan

		Status PPOK		Total	%	Asymp .Sig
		Ya	Tidak			
Riwayat Penyakit Pernafasan	Memiliki Riwayat Penyakit Pernafasan	62	1	63	73,3	0,026
	Tidak Memiliki Riwayat Penyakit Pernafasan	20	3	23	26,7	
Total		82	4	86	100	

Dalam tabel 5, data menunjukkan bahwa responden yang memiliki riwayat penyakit pernafasan adalah sebanyak 63 orang (73,3%), 1 diantaranya memiliki status PPOK ringan dan 62 responden lainnya memiliki status PPOK berat. Pasien yang tak punya riwayat penyakit pernafasan adalah sejumlah 23 responden (26,7%), 20 responden yang ada merupakan responden dengan status PPOK berat sedangkan 3 lainnya adalah responden yang memiliki status PPOK ringan. Nilai  $p$  **0,026** yang terdapat hubungan yang berarti antara status PPOK & riwayat penyakit pernafasan.

Riwayat ISPA (Inspeksi saluran pernafasan) yang parah akan berakibat menurunnya fungsi paru dan mengakibatkan peningkatan gejala penyakit pernafasan saat usia dewasa. Akibat dari ISPA pada usia dini akan berkembang menjadi PPOK di masa mendatang dan sulit untuk dilakukan diagnosa karena kurangnya lengkapnya data pemeriksaan atau riwayat penyakit terdahulu. Penyakit saluran pernafasan seperti asma dan bronkitis dapat disebabkan oleh infeksi virus pada saluran pernafasan, yang semakin parah akibat paparan asap rokok yang berlebihan, serta faktor lain seperti polusi udara dan predisposisi genetic. Beberapa pasien yang memiliki penyakit

pernafasan akan memiliki gangguan dalam aktivitas sehari-hari (Agustin et al., 2023).

Penelitian ini menunjukkan bahwa responden yang memiliki riwayat penyakit pernafasan adalah sebanyak 63 orang (73,3%), 1 diantaranya tidak memiliki status PPOK dan 62 responden lainnya memiliki status PPOK. Pasien yang tak punya riwayat penyakit pernafasan adalah 23 orang (26,7%), 20 responden yang ada merupakan responden dengan status PPOK sedangkan 3 lainnya adalah responden yang tidak memiliki status PPOK. Tingkat aktivitas fisik yang rendah dikaitkan dengan risiko penurunan kondisi pasien PPOK dan gejala yang semakin memburuk dapat meningkatkan risiko rawat inap, bahkan dapat meningkatkan risiko kematian pasien PPOK (Shin, 2018). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggesti di UPTD Rumah Sakit Khusus Paru Sumatera Utara yang mengatakan bahwa penderita PPOK mayoritas memiliki riwayat penyakit pernafasan sedangkan yang tidak menderita PPOK mayoritas tidak memiliki riwayat penyakit pernafasan, dengan persentase responden yang memiliki riwayat penyakit pernafasan sebanyak 80% sedangkan 20% lainnya tidak memiliki riwayat penyakit pernafasan (Anggesti, 2024).

Tabel 6. Status PPOK dan Tingkat Aktivitas Fisik

		Status PPOK		Total	%	Asymp .Sig
		Ya	Tidak			
Tingkat Aktivitas Fisik	Rendah	47	1	48	55,8	0,023
	Sedang	20	0	20	23,3	
	Tinggi	15	3	18	20,9	
Total		82	4	86	100	

Berdasarkan tabel 6, responden yang memiliki tingkat aktivitas fisik yang rendah adalah sebanyak 48 responden (55,8%). 47 responden memiliki status PPOK berat dan 1 lainnya memiliki status PPOK ringan. Sebanyak

20 (23,3%) responden dengan status PPOK memiliki tingkat aktivitas fisik yang sedang. Responden yang memiliki tingkat aktivitas tinggi adalah sebanyak 18 responden dengan 15 responden memiliki status PPOK berat dan 3

lainnya memiliki status PPOK ringan. Nilai  $p$  0,023 yang berarti terdapat hubungan yang berarti antara Status PPOK & Tingkat aktivitas fisik.

Penderita PPOK sangat penting melakukan aktivitas fisik untuk meningkatkan kualitas hidupnya. Beberapa aktivitas fisik yang bisa dilakukan pada pasien PPOK adalah peregangan ekstremitas, berjalan ringan beberapa menit dan latihan aerobik. Latihan fisik yang melibatkan otot akan berdampak positif kepada pasien PPOK karena meningkatkan fungsi neuron mekanik serta otot (Pimenta et al., 2021). Pasien PPOK juga mengalami penurunan kekuatan dan daya tahan. Latihan pernafasan yang teratur dapat digunakan dalam mengatasi penurunan kekuatan dan daya tahan saat melakukan aktivitas fisik (Nainggolan et al., 2019).

Dari 86 responden, responden yang memiliki aktivitas fisik rendah adalah sejumlah 48 pasien (55.8%). Pasien yang memiliki aktivitas tinggi adalah sebanyak 18 responden dengan 15 responden memiliki status PPOK dan 3 lainnya tidak memiliki status PPOK. Penelitian dengan hasil yang serupa yang dilakukan oleh Aldora di RSU Haji Medan dan RS Khusus paru Medan yang menunjukkan kategori ringan sebanyak 39 orang (48,8%), kategori sedang sebanyak 27 orang (33,8%) dan kategori berat sebanyak 14 orang (Aldora & Arbaningsih, 2025). Menurut Fardila et al., (2019) penurunan tingkat aktivitas fisik dikarenakan pada pasien PPOK mengalami ketidakmampuan progresif dalam bernafas sehingga mengakibatkan ketidakmampuan dalam beraktivitas dan akan dapat menyebabkan terganggunya kualitas hidup. Penderita PPOK sangat penting melakukan aktivitas fisik untuk meningkatkan kualitas hidupnya (Fardila et al., 2019).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan Kejadian PPOK di RS Emanuel Banjarnegara adalah usia dengan nilai  $p$  0,000, jenis kelamin dengan nilai  $p$  0,018, riwayat penyakit pernafasan dengan nilai  $p$  0,026 dan tingkat aktivitas fisik dengan nilai  $p$  0,023, sedangkan faktor risiko riwayat merokok dalam penelitian ini tidak memiliki hubungan yang signifikan atau tidak berpengaruh terhadap peningkatan kejadian PPOK di RS Emanuel Banjarnegara tahun 2023 karena nilai  $p$ -value 0,230 > 0,05. Dengan adanya penelitian ini, peneliti memberikan

saran kepada perawat untuk melakukan pencegahan PPOK kepada pasien berisiko seperti lansia, kelompok laki-laki, pasien dengan riwayat merokok, pasien dengan riwayat penyakit pernafasan (asma, TBC, bronkitis, pneumonia), serta kepada pasien yang memiliki tingkat aktivitas fisik yang rendah. Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian ini masih terdapat keterbatasan, untuk itu peneliti berharap peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif supaya dapat mengeksplorasi data secara lengkap.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, N. A., Inayati, A., & Ayubbana, S. (2023). Penerapan Clapping dan Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Pasien dengan PPOK di Ruang Paru RSUD Jend. A Yani Kota Metro Tahun 2022. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(4)
- Aldora, A., & Arbaningsih, R. (2025). Aktivitas Fisik Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik. *Jurnal Pandu Husada*, 6(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.30596/jph.v6i2.23018>
- Allfazmy, P. W., Warlem, N., & Amran, R. (2022). Faktor Risiko Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) di Semen Padang Hospital (SPH). *Scientific Journal*. <https://doi.org/https://doi.org/10.56260/sciena.v1i1>
- Anggesti, I. (2024). *Faktor Risiko Kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Pada Pasien Di UPTD Rumah Sakit Khusus Paru Sumatera Utara*. <http://repository.uinsu.ac.id/id/eprint/23856>
- BPS Kabupaten Banjarnegara. (2022). *Banyaknya Pasien rawat Jalan RS Emanuel Purwareja-Klampok Dirinci Menurut Jenis Penyakit 2020-2021*. <https://banjarnegarakab.bps.go.id/indikator/30/204/1/banyaknya-pasien-rawat-jalan-rs-emanuel-purwareja-klampok-dirinci-menurut-jenis-penyakit.html>
- Dinkes Banjarnegara. (2023). *Profil Kesehatan Kabupaten Banjarnegara Tahun 2022*.
- Fardila, F., Fauzar, & Kurniati, R. (2019). Terapi Rehabilitasi Pulmonal pada Penyakit Paru Obstruktif Kronik. *Indonesia Journal Chest*, 6(2), 84–89.

- Hartina, S., Wahiduddin, W., & Rismayanti, R. (2021). Faktor Risiko Kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronik Pada Pasien RSUD Kota Makassar. *Hasanuddin Journal of Public Health*, 2(2), 159–171. <https://doi.org/10.30597/hjph.v2i2.13139>
- Ismail, L., Ibrahim, K., & Sahrudin. (2017). Analisis Faktor Risiko Kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Di Wilayah Kerja Puskesmas Lepo-Lepo Kota Kendari Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.37887/jimkesmas.v2i6.3031>
- Krogsbøll, L. T., Jørgensen, K. J., & Gøtzsche, P. C. (2019). General health checks in adults for reducing morbidity and mortality from disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009009.pub3>
- Kusumawardani, N., Rahajeng, E., Mubasyiroh, R., & Suhardi. (2017). Association of Cigarette Smoke Exposure and Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) in Indonesia. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 160–166.
- Morena, D., Izquierdo, J. L., Rodríguez, J., Cuesta, J., Benavent, M., Perralejo, A., & Rodríguez, J. M. (2023). The Clinical Profile of Patients with COPD Is Conditioned by Age. *Journal of Clinical Medicine*, 12(24). <https://doi.org/10.3390/jcm12247595>
- Nainggolan, O., Indrawati, L., & Pradono, J. (2019). Kebugaran Jasmani menurut instrument GPAQ dibandingkan dengan VO2max pada wanita umur 25 sampai 54 tahun. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 21(4). <https://doi.org/10.22435/hsr.v21i4.752>
- Najihah, K., & Megaputri Theovena, E. (2022). Merokok dan Prevalensi Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK). *Window Of Health (Jurnal Kesehatan)*, 5(4), 745–751. <https://doi.org/https://doi.org/10.33096/woh.v5i04.38>
- Nurfitriani, & Mulia Ariesta, D. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Obstruktif Kronik (PPOK) Pada Pasien Poliklinik Paru di RSUD Meuraxa. *Jurnal Sains Riset (JSR)*, 11(2), 458–462. <https://doi.org/10.47647/jsr.v10i12>
- Onwuakagba, I. U., Obiekwe, S. J., Okoye, E. C., Kanu, F. C., Amaechi, I. A., & Akosile, C. O. (2024). The Igbo version of the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)- A cross-cultural adaptation study. *Journal of Activity, Sedentary and Sleep Behaviors*, 3(1). <https://doi.org/10.1186/s44167-024-00061-9>
- Perez, T. A., Castillo, E. G., Ancochea, J., Pastor Sanz, M. T., Almagro, P., Martínez-Cambor, P., Miravittles, M., Rodríguez-Carballeira, M., Navarro, A., Lamprecht, B., Ramírez-García Luna, A. S., Kaiser, B., Alfageme, I., Casanova, C., Esteban, C., Soler-Cataluña, J. J., De-Torres, J. P., Celli, B. R., Marin, J. M., ... Soriano, J. B. (2020). Sex differences between women and men with COPD: A new analysis of the 3CIA study. *Respiratory Medicine*, 171. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2020.106105>
- Pimenta, S., Silva, C. G., Flora, S., Hipólito, N., Burtin, C., Oliveira, A., Morais, N., Brites-pereira, M., Carreira, B. P., Januário, F., Andrade, L., Martins, V., Rodrigues, F., Brooks, D., Marques, A., & Cruz, J. (2021). What motivates patients with COPD to be physically active? A cross-sectional study. *Journal of Clinical Medicine*, 10(23). <https://doi.org/10.3390/jcm10235631>
- Satriawan, D. (2022). Gambaran Kebiasaan Merokok Penduduk Indonesia. *Jurnal Litbang Sukowati: Media Penelitian Dan Pengembangan*, 5(2), 51–58. <https://doi.org/10.32630/sukowati.v5i2.243>
- Tim Riskedas 2018. (2019). *Laporan Provinsi Jawa Tengah RISKEDAS 2018*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB).
- WHO. (2021). *Kementerian Kesehatan dan WHO Menerbitkan Laporan Global Adult Tobacco Survey Indonesia 2021*. Tim Komunikasi World Health Organization Indonesia.
- WHO. (2023). *Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)*. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))

Zulaikhah, V. N., Zahrania, A., Wijayadi, K. M. Z., Apriliani, N., Fatimah, N. A., & Julianto, E. (n.d.). Evaluasi Hasil Edukasi Masyarakat tentang Baya Kandungan dalam Rokok. *Indonesian Journal of Natural Science Education*, 4(39), 364113. <https://doi.org/https://doi.org/10.31002/nse.v4i2.1904>