

## ORIGINAL ARTICLE

### Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia

Selvany<sup>1\*</sup> | Hendra Kusumajaya<sup>2</sup> | Ardiansyah<sup>3</sup>

1, 2,3. Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Institut Citra Internasional

\*Corresponding Author: selvany@gmail.com

#### Informasi Artikel

Received: 20 April 2024

Revised: 29 April 2024

Accepted: 30 April 2024

#### DOI

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

#### Kata Kunci

Jenis Kelamin,  
Pendidikan, Pneumonia,  
Usia.

#### Key Word

Gender, Education,  
Pneumonia, Age.

#### ABSTRAK

Pneumonia saat ini masih menjadi permasalahan dalam bidang kesehatan yang angka kematiannya masih tinggi. Tidak hanya itu, prevalensi kejadian pneumonia juga semakin meningkat baik dari lokal, Nasional, bahkan secara Internasional. Peningkatan kejadian pneumonia ini dapat disebabkan oleh faktor usia, jenis kelamin, dan pendidikan. Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia. Penelitian ini menggunakan *design cross sectional study*. Populasi pada penelitian ini adalah 420 pasien Pneumonia di Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang tahun 2022. Besaran sampel dalam penelitian ini adalah 90 responden yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Analisa data dilakukan menggunakan uji Chi-Square. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa terdapat hubungan antara faktor usia ( $p$ -value=0,000), jenis kelamin ( $p$ -value=0,000), dan pendidikan ( $p$ -value=0,001) dengan kejadian pneumonia. Diharapkan bagi Institusi Pelayanan Kesehatan dapat meningkatkan frekuensi pendidikan kesehatan kepada masyarakat untuk selalu menjaga perilaku hidup bersih dan sehat dan pencegahan terjadinya pneumonia.

#### ABSTRACT

*Pneumonia is currently still a problem in the health sector where the death rate is still high. Not only that, the prevalence of pneumonia is also increasing locally, nationally and even internationally. The increase in the incidence of pneumonia can be caused by factors such as age, gender and education. The aim of this study is to determine the factors associated with the incidence of pneumonia. This research uses a cross sectional study design. The population in this study was 420 pneumonia patients at Bakti Timah Pangkalpinang Hospital in 2022. The sample size in this study was 90 respondents selected using a purposive sampling technique. Data analysis was carried out using the Chi-Square test. The results of this study prove that there is a relationship between the factors age ( $p$ -value=0.000), gender ( $p$ -value=0.000), and education ( $p$ -value=0.001) with the incidence of pneumonia. It is hoped that Health Service Institutions can increase the frequency of health education for the public to always maintain clean and healthy living habits and prevent pneumonia.*

#### Altra: Jurnal Keperawatan Holistik (AJKH)

This journal is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Website: <https://jurnalaltranusamedika.com/index.php/jkai>

E-mail: [holistiknusamedika@gmail.com](mailto:holistiknusamedika@gmail.com)

---

## Pendahuluan

Pneumonia adalah penyakit infeksi yang menyebabkan peradangan akut pada parenkim paru dan pematatan eksudat pada jaringan paru (Marni, 2014). Pneumonia adalah bentuk infeksi pernapasan akut yang menyerang paru-paru. Paru-paru terdiri dari kantung-kantung kecil yang disebut alveoli, yang terisi udara ketika orang sehat bernafas. Ketika seseorang menderita pneumonia, alveoli dipenuhi dengan nanah dan cairan, yang membuat pernafasan terasa menyakitkan dan membatasi asupan oksigen (Pramono, 2018).

Berdasarkan data World Health Organization (WHO), pneumonia adalah penyebab infeksi tunggal terbesar yang menyebabkan kematian diseluruh dunia. Pneumonia membunuh 740.180 orang pada tahun 2019. Data pada tahun 2020 terjadi peningkatan kematian yang disebabkan oleh pneumonia mencapai 450 juta pertahun, hal ini disebabkan karena munculnya wabah COVID-19. Serta data pada tahun 2021 kembali terjadi kenaikan kasus kematian menjadi 510 juta per tahun (WHO, 2021). Pneumonia menyerang anak-anak dan segala kelompok usia di mana saja, tetapi kematian tertinggi terjadi di Asia selatan dan sub-Sahara Afrika (WHO, 2022).

Angka kejadian pneumonia di Indonesia masih tinggi dan menjadi masalah pada kesehatan di Indonesia (Aprillia et al, 2019). Data kasus pneumonia di Indonesia berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia pada tahun 2020, menyatakan bahwa jumlah kasus pneumonia di Indonesia mencapai 309.838 kasus. Menurut data tahun 2021, terdapat 278.261 kasus pneumonia di Indonesia. Data pada tahun 2022, terdapat 310.871 kasus pneumonia. Jumlah kasus ini diperkirakan akan semakin mengalami peningkatan setiap tahunnya (Kemenkes RI, 2020;2021;2022).

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung menduduki peringkat ke 29 secara Nasional dengan persentase pneumonia sebanyak 1,5% (Riskesdas, 2018). Data kejadian pneumonia di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dalam rentang waktu 3 tahun terakhir mengalami peningkatan secara fluktuatif. Data pada tahun 2019, kasus

pneumonia menunjukkan jumlah pasien yang menderita pneumonia sebanyak 7.771 kasus. Data pada tahun 2020 menunjukkan jumlah pasien yang menderita pneumonia sebanyak 8.336 kasus. Serta data pada tahun 2021 menunjukkan jumlah pasien yang menderita pneumonia sebanyak 7.477 kasus, paling banyak terjadi di Kabupaten Bangka dan Kota Pangkalpinang (Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 2021).

Data kasus pneumonia di Kota Pangkalpinang dalam rentang periode 2020-2022 mengalami peningkatan secara fluktuatif. Data pada tahun 2020 terdapat sekitar 537 kasus pneumonia. Data pada tahun 2021 terdapat sekitar 378 kasus pneumonia. Data pada tahun 2022 terdapat sekitar 436 kasus pneumonia di Kota Pangkalpinang (Dinas Kesehatan Kota Pangkalpinang, 2022).

Berdasarkan data dari Rekam Medis Rumah Sakit Bakti Timah Kota Pangkalpinang, pada tahun 2020-2022 prevalensi kasus pneumonia mengalami peningkatan secara fluktuatif. Menurut data dari Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang jumlah penderita Pneumonia pada tahun 2020 berjumlah 439 orang. Pada tahun 2021 penderita Pneumonia berjumlah 297 orang. Pada tahun 2022 penderita Pneumonia berjumlah 420 orang (Rekam Medis Rumah Sakit Bakti Timah Kota Pangkalpinang, 2022).

Pasien yang terkena pneumonia akan menunjukkan tanda dan gejala seperti napas pendek karena inflamasi pada paru-paru, pertukaran gas terganggu, Kesulitan bernapas (dyspnea) karena inflamasi dan mukus pada paru-paru, demam karena proses infeksi, kedinginan karena suhu badan naik, batuk karena produksi mukus dan iritasi jalur udara, terdengar suara serak karena ada cairan di dalam rongga alveolar dan jalur udara yang lebih kecil, rhonci karena lendir di dalam jalur udara, mendesis karena inflamasi di dalam jalur udara yang lebih besar, dahak tak berwarna, mungkin bercak darah karena iritasi di jalur udara atau mikroorganisme menyebabkan infeksi, takikardia dan tachypnea ketika tubuh

---

berusaha memenuhi kebutuhan oksigen (Utami, 2022).

Pneumonia yang tidak ditangani dengan baik akan menyebabkan hipoksemia dan proses metabolisme sel tubuh akan terganggu dan mengakibatkan terjadinya morbiditas dan mortalitas pada pasien, setiap tahun ditemukan rata-rata 45 ribu kematian akibat pneumonia di seluruh dunia (Efni et al, 2016). Untuk mencegah terjadinya hal tersebut, penting bagi perawat untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia. Berdasarkan hasil tinjauan literatur terdapat beberapa faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia diantaranya adalah usia, jenis kelamin, dan pendidikan (Riasta et al, 2018; Corica et al, 2022; Febrianti, 2020).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Riasta et al (2018), menyatakan bahwa mayoritas pneumonia terjadi pada pasien lanjut usia karena berkurangnya fungsi kekebalan pada pasien yang berusia kurang dari 60 tahun, membuat mereka lebih rentan terhadap penyakit dan berisiko sehingga usia lansia termasuk kedalam usia berisiko tinggi terkena pneumonia. Pada usia lanjut (usila) proses penuaan merupakan proses akumulasi perubahan yang kompleks. Terjadi perubahan proses multi dimensi fisik yang saling berkaitan. Dari sisi biologi, penuaan tubuh manusia terjadi akibat perubahan struktur dan fungsi sel, jaringan serta sistem organ sehingga terjadi kemunduran fisiologis menyebabkan menurunnya daya tahan tubuh.

Hasil penelitian Corica et al (2022) yang menyatakan bahwa mayoritas pasien yang terkena pneumonia adalah pasien dengan jenis kelamin laki-laki. Hal ini disebabkan karena laki-laki lebih dominan karena berhubungan dengan kegiatan yang lebih sering keluar rumah sehingga lebih mudah terkontaminasi/terinfeksi dengan kuman atau virus serta banyaknya zat-zat patogen berupa rokok dan konsumsi alkohol lebih banyak dikonsumsi oleh pria, serta tidak ikut serta dalam program vaksinasi. Menurut Andayani (2019), Pneumonia pada wanita biasanya disebabkan oleh kebiasaan pola diet yang buruk (defisit kalori yang terlalu ekstrem), tinggal di lingkungan yang

kumuh dan sesak, serta kondisi hamil yang membuat perempuan menjadi lebih rentan terkena penyakit infeksi.

Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Febrianti (2020), terdapat hubungan antara pendidikan dengan kejadian pneumonia. Pasien dengan pendidikan rendah cenderung memiliki kebiasaan yang kurang tentang penerapan perilaku hidup bersih dan sehat. Hal ini akan berpengaruh pada perilaku pencegahan pneumonia yang buruk, sehingga memungkinkan pasien untuk terkena pneumonia dikemudian hari. Hal ini sejalan dengan penelitian Sari (2018) yang menyatakan bahwa kejadian pneumonia banyak ditemukan pada pasien dengan pendidikan rendah yaitu pada pendidikan SD sebesar 38%, pendidikan SMP 12,7%, dan pendidikan SMA 18,1%.

Berdasarkan hasil survei awal yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 1 Agustus 2023 kepada 5 orang pasien pneumonia yang dirawat di Rumah Sakit Bakti Timah Kota Pangkalpinang. Hasil wawancara tentang faktor faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia didapatkan bahwa empat dari lima pasien (80%) berusia berisiko atau >60 tahun, Empat dari lima pasien (80%) berjenis kelamin laki-laki. Serta empat dari lima pasien (80%) berpendidikan rendah atau tingkat pendidikan SD dan SMP (Data Primer, 2023).

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis berkeinginan untuk melakukan penelitian dengan judul “Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia.

### Metode

Desain penelitian yang digunakan peneliti adalah desain observasional analitik dengan pendekatan *crosssectional study*. Pengumpulan data dilakukan kepada 90 responden secara *purposive sampling* yang memenuhi kriteria seperti pasien yang berobat di Poli Paru RSBT Kota Pangkalpinang, bersedia menjadi responden yang dibuktikan dengan mengisi lembar

*informed consent*, bisa membaca, menulis, dan berkomunikasi dengan jelas.

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 28 Desember 2023 – 19 Januari 2024 di Poli Paru RSBT Kota Pangkalpinang. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan alat bantu berupa lembar observasi data karakteristik responden. Data yang sudah terkumpul kemudian dilakukan analisa data secara univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi masing-masing variabel, dan analisa bivariat menggunakan uji *chi-square* untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen. Jika hasil analisis didapatkan nilai *p-value* <0,05 maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

## Hasil

### Analisis Univariat

Tabel 1.

#### Distribusi Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Usia Responden (n=90)

Usia	Frekuensi	%
Beresiko ( $\geq 46$ tahun)	59	65,6
Tidak Beresiko (<46 tahun)	31	34,4
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1. di atas menunjukkan bahwa pasien yang berusia beresiko ( $\geq 46$  tahun) berjumlah sebanyak 59 orang (65,6%), lebih banyak dibandingkan dengan usia tidak beresiko (<46 tahun).

Tabel 2.

#### Distribusi Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin Pasien (n=90)

Jenis Kelamin	Frekuensi	%
Perempuan	29	32,2
Laki Laki	61	67,8
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 2. di atas menunjukkan bahwa pasien dengan jenis kelamin laki-laki berjumlah 61 orang

(67,8%), lebih banyak dibandingkan dengan anak dengan jenis kelamin perempuan.

Tabel 3.

#### Distribusi Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Pendidikan Pasien (n=90)

Pendidikan	Frekuensi	%
Rendah (SD & SMP)	56	62,2
Tinggi (SMA & PT)	34	37,8
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 3. di atas menunjukkan bahwa pasien yang tingkat pendidikannya rendah (SD & SMP) berjumlah 56 orang (62,2%), lebih banyak dibandingkan pasien yang tingkat pendidikannya tinggi (SMA & PT).

Tabel 4.

#### Distribusi Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Kejadian Pneumonia (n=90)

Kejadian Pneumonia	Frekuensi	%
Pneumonia	50	55,6
Tidak Pneumonia	40	44,4
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4. di atas menunjukkan bahwa pasien yang terkena pneumonia berjumlah 50 orang (55,6%), lebih banyak dibandingkan pasien yang tidak pneumonia.

### Analisis Bivariat

Analisa bivariat ini dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel independen (usia, jenis kelamin, pendidikan) dengan variabel dependen (kejadian pneumonia) dengan menggunakan uji statistik chi square. Penelitian ini melihat hubungan variabel independen dengan variabel dependen, nilai  $\alpha$  ditetapkan sebesar (0,05), jika nilai *p-value* < 0,05 berarti ada hubungan yang bermakna antara variabel independen dengan variabel dependen.

**Tabel 5.**  
**Hubungan Antara Faktor Usia Dengan Kejadian Pneumonia (n=90)**

Usia	Kejadian Pneumonia				Total	p	POR
	Pneumonia		Tidak Pneumonia				
	n	%	n	%			
Beresiko	49	83,1	10	16,9	59	100	47,00
Tidak Beresiko	1	3,2	30	96,8	31	100	0,00
Total	50	55,6	40	44,4	90	100	120,738)

Berdasarkan tabel 5. diketahui bahwa pasien yang terkena pneumonia yang berusia beresiko berjumlah 49 orang (83,1%), lebih banyak dibanding pasien yang terkena pneumonia yang usianya tidak beresiko. Sedangkan pasien yang tidak terkena pneumonia yang berusia tidak beresiko berjumlah sebanyak 30 orang (96,8%). Hasil analisis data menggunakan uji Chi-Square didapatkan nilai p-value (0,000) < α (0,05), yang berarti ada hubungan antara faktor usia dengan kejadian pneumonia di Rumah Sakit Bakti Timah Kota Pangkalpinang Tahun 2023. Analisis lebih lanjut diperoleh hasil POR = 47,000 (95% CI= 17,907-120,738) yang berarti bahwa pasien yang berusia beresiko memiliki kecenderungan 47,000 kali lebih besar terkena pneumonia di bandingkan dengan pasien yang usianya tidak beresiko.

**Tabel 6.**  
**Hubungan antara Faktor Jenis Kelamin dengan Kejadian Pneumonia (n=90)**

Jenis Kelamin	Kejadian Pneumonia				Total	P	POR
	Pneumonia		Tidak Pneumonia				
	n	%	n	%			
Perempuan	7	24,1	22	75,9	29	100	0,133(
Laki-laki	43	70,5	18	29,5	61	100	0,048-
Total	50	55,6	40	44,4	90	100	0,367)

Berdasarkan tabel 6. diketahui bahwa pasien yang terkena pneumonia yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 43 orang (70,5%), lebih banyak dibandingkan dengan pasien perempuan. Sedangkan pasien yang tidak terkena pneumonia yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 22 orang (75,9%). Hasil analisis data menggunakan uji Chi-Square didapatkan

nilai p-value (0,000) < α (0,05), yang berarti ada hubungan antara faktor jenis kelamin dengan kejadian pneumonia di Rumah Sakit Bakti Timah Kota Pangkalpinang Tahun 2023. Analisis lebih lanjut diperoleh hasil POR = 0,133 (95% CI= 0,048-0,367) yang berarti bahwa pasien yang berjenis kelamin laki-laki 0,133 kali lebih besar untuk terkena pneumonia dibandingkan dengan pasien perempuan.

**Tabel 7.**  
**Hubungan antara Faktor Pendidikan dengan Kejadian Pneumonia (n=90)**

Pendidikan	Kejadian Pneumonia				Total	P	POR
	Pneumonia		Tidak Pneumonia				
	n	%	n	%			
Rendah	39	69,6	17	30,4	56	100	4,797(1,
Tinggi	11	32,4	23	67,6	34	100	918-
Total	50	55,6	40	44,4	90	100	11,999)

Berdasarkan tabel 7. diketahui bahwa pasien yang terkena pneumonia yang pendidikannya rendah berjumlah 39 orang (69,6%), lebih banyak dibandingkan dengan pendidikan tinggi. Sedangkan pasien yang tidak terkena pneumonia yang pendidikannya tinggi berjumlah 23 orang (67,6%). Hasil analisis data menggunakan uji Chi-Square didapatkan nilai p-value (0,001) < α (0,05), yang berarti ada hubungan antara faktor pendidikan dengan kejadian pneumonia di Rumah Sakit Bakti Timah Kota Pangkalpinang Tahun 2023. Analisis lebih lanjut diperoleh hasil POR = 4,797 (95% CI= 1,918-11,999) yang berarti bahwa pasien yang berjenis pendidikannya rendah 4,797 kali lebih besar untuk terkena pneumonia dibandingkan dengan pendidikan tinggi.

**Pembahasan**  
**Hubungan antara faktor usia dengan kejadian pneumonia**

Usia seseorang diukur dari lahir sampai dengan hari ulang tahunnya. Tingkat kedewasaan dan kekuatan seseorang akan meningkat seiring dengan tingkat kedewasaannya dalam berpikir dan bekerja. Orang lebih cenderung mempercayai seseorang yang lebih dewasa daripada seseorang yang belum cukup dewasa. Ini

akan dihasilkan dari kematangan jiwa dan pengalaman (Utami, 2018).

Usia adalah salah faktor resiko dari pneumonia, anak-anak yang berusia di bawah 2 tahun dan orang dewasa berusia di atas 46 tahun paling berisiko terkena pneumonia (Rachmawati, 2017). Dikarenakan pada anak dibawah 2 tahun, masih terjadi proses perkembangan sistem organ pernapasan. Sedangkan pada pasien diatas 46 tahun terjadi penurunan fungsi imun tubuh sehingga lebih berisiko dan rentan untuk terserang penyakit (Susanti dkk, 2015). Infeksi dapat menyebar ke seluruh bagian paru dan menyebabkan gagal napas serta menurunkan fungsi paru, sehingga penanganan pneumonia harus dilakukan sejak awal muncul gejala berupa batuk dan sesak napas (Rachmawati, 2017).

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa pasien yang terkena pneumonia yang berusia beresiko berjumlah 49 orang (83,1%), lebih banyak dibanding pasien yang terkena pneumonia yang usianya tidak beresiko. Sedangkan pasien yang tidak pneumonia yang berusia tidak beresiko berjumlah sebanyak 30 orang (96,8%). Hasil analisis data menggunakan uji Chi-Square didapatkan nilai p-value  $(0,000) < \alpha (0,05)$ , yang berarti ada hubungan antara faktor usia dengan kejadian pneumonia di Rumah Sakit Bakti Timah Kota Pangkalpinang Tahun 2023.

Hal ini sejalan penelitian yang dilakukan oleh Susanti et al (2015), faktor usia berpengaruh signifikan terhadap kejadian pneumonia. Pasien lansia lebih mungkin terkena pneumonia dibandingkan pasien yang berusia dewasa atau remaja. Hal ini sesuai dengan temuan Riasta et al (2018), yang menemukan bahwa mayoritas pneumonia terjadi pada pasien lanjut usia karena berkurangnya fungsi kekebalan pada pasien yang berusia kurang dari 60 tahun, membuat mereka lebih rentan terhadap penyakit dan berisiko. Menurut temuan Kobayasih et al (2019), pasien yang terkena pneumonia berkisar antara usia 61 hingga 72 tahun, dengan rata-rata usia 67 tahun.

Risiko terkena pneumonia dapat semakin meningkat seiring dengan penambahan usia seseorang, terutama saat

seseorang tersebut masuk kedalam usia lansia. Meningkatnya risiko dan angka kejadian pada kelompok usia yang lebih lanjut ini memiliki hubungan dengan beberapa faktor risiko serta komorbiditas. Akan tetapi penurunan imunitas atau fungsi paru juga dapat terjadi. Pada usia lanjut, mekanisme mukosiliar dari jalan nafas menjadi kurang efisien. Penuaan memiliki efek penurunan pada berbagai mekanisme perlindungan host di paru, antara lain pada barier mekanik, aktivitas fagosit, imunitas humoral dan sel T. Perubahan spesifik lainnya adalah menurunnya fungsi sel B dan T perifer yang bersifat antigen spesifik. Fungsi dari sel natural killer (NK), makrofag, dan neutrofil juga menurun pada usia lanjut (Sijabat, 2020).

Peneliti berasumsi bahwa usia merupakan salah satu faktor resiko dari pneumonia, semakin tua seseorang maka semakin beresiko terkena pneumonia dikarenakan pada usia 40 tahun keatas manusia pada umumnya akan mengalami penurunan kekebalan tubuh dan sistem organ yang membuat orang tersebut menjadi rentan untuk terkena penyakit terutama penyakit infeksi.

#### **Hubungan antara faktor jenis kelamin dengan kejadian pneumonia**

Menurut Cahya (2012), jenis kelamin adalah perbedaan biologis antara perempuan dan laki-laki pada saat lahir. Menurut Soetjningsih (2012), jenis kelamin anak sudah ditetapkan pada saat pembuahan, dan setelah itu tidak ada yang dapat mengubah jenis kelamin anak tersebut. Sejumlah penyakit saluran pernapasan yang dipengaruhi oleh adanya perbedaan fisik anatomi saluran pernapasan pada laki-laki dan perempuan. Secara umum dalam ukuran tertentu saluran pernapasan laki-laki lebih kecil dibandingkan dengan perempuan. Hal ini dapat meningkatkan frekuensi penyakit saluran pernapas.

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa pasien yang terkena pneumonia yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 43 orang (70,5%), lebih banyak dibandingkan dengan pasien perempuan. Sedangkan pasien yang tidak terkena pneumonia yang

berjenis kelamin perempuan berjumlah 22 orang (75,9%). Hasil analisis data menggunakan uji Chi-Square didapatkan nilai  $p\text{-value } (0,000) < \alpha (0,05)$ , yang berarti ada hubungan antara faktor jenis kelamin dengan kejadian pneumonia di Rumah Sakit Bakti Timah Kota Pangkalpinang Tahun 2023.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Corica et al (2022) yang menyatakan bahwa mayoritas pasien yang terkena pneumonia adalah pasien dengan jenis kelamin laki-laki. Hal ini disebabkan salah satunya karena perbedaan pola kebiasaan hidup pasien, pada pasien laki-laki cenderung memiliki kebiasaan merokok yang dapat memperparah status pernapasan pasien dikemudian hari. Hasil penelitian oleh Lin et al (2019) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian pneumonia di Taiwan dengan nilai  $p\text{-value} < 0,05$ .

Menurut asumsi peneliti, faktor jenis kelamin merupakan salah satu faktor resiko terjadinya pneumonia. Jenis kelamin laki-laki lebih rentan untuk terkena pneumonia dibandingkan dengan perempuan, hal ini bisa disebabkan karena perbedaan pola hidup antara laki-laki dan perempuan. Mayoritas laki-laki memiliki kebiasaan merokok aktif, minum minuman kaleng, begadang dan lain-lain.

### **Hubungan antara faktor pendidikan dengan kejadian pneumonia**

Pendidikan merupakan unsur yang dapat mempermudah seseorang dalam mencari akses informasi terutama tentang kesehatannya. Ketika seseorang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi, mereka akan mudah untuk mengakses informasi dengan luas dan bijak. Dengan banyaknya informasi tersebut diharapkan dapat mengubah sikap, kematangan berpikir, dan kematangan kepribadian terutama yang berkaitan dengan kesehatan (Moses, 2017). Triwiyanto (2019) menegaskan bahwa pendidikan adalah upaya menanamkan sesuatu dalam diri manusia melalui pemberian pengalaman belajar yang terprogram sepanjang hayat berupa pendidikan formal, nonformal, dan informal di sekolah dan di luar sekolah

dengan tujuan untuk memaksimalkan kemampuan individu agar peran kehidupan masa depan dapat dimainkan dengan benar.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasien yang terkena pneumonia yang pendidikannya rendah berjumlah 39 orang (69,6%), lebih banyak dibandingkan dengan pendidikan tinggi. Sedangkan pasien yang tidak terkena pneumonia yang pendidikannya tinggi berjumlah 23 orang (67,6%). Hasil analisis data menggunakan uji Chi-Square didapatkan nilai  $p\text{-value } (0,001) < \alpha (0,05)$ , yang berarti ada hubungan antara faktor pendidikan dengan kejadian pneumonia di Rumah Sakit Bakti Timah Kota Pangkalpinang Tahun 2023.

Hal ini sejalan dengan penelitian Febrianti (2020), terdapat hubungan antara pendidikan dengan kejadian pneumonia. Pasien dengan pendidikan rendah cenderung memiliki kebiasaan yang kurang tentang penerapan perilaku hidup bersih dan sehat. Hal ini akan berpengaruh pada perilaku pencegahan pneumonia yang buruk, sehingga memungkinkan pasien untuk terkena pneumonia dikemudian hari. Hal ini sejalan dengan penelitian Sari (2018) yang menyatakan bahwa kejadian pneumonia banyak ditemukan pada pasien dengan pendidikan rendah yaitu pada pendidikan SD sebesar 38%, pendidikan SMP 12,7%, dan pendidikan SMA 18,1%

Peneliti berasumsi bahwa, pasien yang memiliki tingkat pendidikan rendah (SD dan SMP) lebih beresiko untuk terkena pneumonia. Hal ini dikaitkan dengan tingkat pendidikan seseorang dapat berdampak pada kemudahan seseorang untuk mencari dan menerima informasi. Kaitannya dengan pneumonia, pasien yang memiliki tingkat pendidikan rendah akan cenderung untuk berperilaku tidak sehat, kurang berminat untuk mengakses informasi kesehatan, dan menerima informasi kesehatan tentang pneumonia.

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul "Faktor faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia di Rumah Sakit Bakti Timah Kota Pangkalpinang Tahun 2023" dapat disimpulkan bahwa terdapat

hubungan antara faktor usia ( $p$ -value=0,000), jenis kelamin ( $p$ -value=0,000), dan pendidikan ( $p$ -value=0,001) dengan kejadian pneumonia.

### Daftar Pustaka

- Andayani, N. Waladi, Z. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Pneumonia dengan Tingkat Kontrol Asma di Poliklinik Paru RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 14(3), 139-145.
- Aprilla, N., Yahya, E., & Ririn, R. (2019). Hubungan antara perilaku merokok pada orang tua dengan kejadian ISPA pada balita di desa pulau Jambu wilayah kerja Puskesmas Kuok tahun 2019. *Jurnal Ners*, 3(1), 112-117.
- Arianti, R. E. Hubungan Lanjut Usia Dengan Kejadian Pneumonia Komunitas Di Rsud Provinsi NTB Tahun 2019 (Bachelor's thesis, Fakultas Kedokteran UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Corica, B., Tartaglia, F., D'Amico, T., Romiti, G. F., & Cangemi, R. (2022). Sex and gender differences in community-acquired pneumonia. In *Internal and Emergency Medicine* (Vol. 17, Issue 6, pp. 1575–1588). Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. <https://doi.org/10.1007/s11739-022-02999-7>
- DiGiulio, M., & Jackson, D. (2019). *Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Rapha Publishing.
- Dinas Kesehatan Kota Pangkalpinang. (2022). *Data Prevalensi Pneumonia tahun 2020-2022*.
- Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. (2021) *Data Prevalensi Pneumonia Tahun 2019-2021*.
- Djojodibroto, Darmanto. (2014). *Respirologi (Respiratory Medicine)*. Jakarta: EGC
- Efni, Y., Machmud, R., & Pertiwi, D. (2016). Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di Kelurahan Air Tawar Barat Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(2).
- Febrianti, A. (2020). Pengetahuan, Sikap Dan Pendidikan Ibu Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Puskesmas 7 Ulu Kota Palembang. *SAINTEK: Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi Industri*, 3(1), 133-139.
- Hidayat. (2019). *Metode penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kemendes RI. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021*. Kementerian Kesehatan RI
- Kemendes RI. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022*. Kementerian Kesehatan RI
- Kobayashi, T., Tateda, K., Matsumoto, T., Miyazaki, S., Watanabe, A., Nukiwa, T., et al. (2019). Macrolide-treated *Pseudomonas aeruginosa* induces paradoxical host responses in the lungs of mice and a high mortality rate. *J. Antimicrob. Chemother.* 50, 59–66. doi: 10.1093/jac/dkf048
- Mandan, A. N. (2019). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dewasa Penderita Pneumonia Dengan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Di Ruang Asoka Rsud Dr. Hardjono Ponorogo* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Ponorogo).
- Marcdante, K. J. et al. (2018) *Nelson Ilmu Keperawatan Anak Esensial*. Edisi keen. Elsevier.
- Marni. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Pada Anak dengan Gangguan Pernafasan*. Yogyakarta : Gosyen Publishing.
- Moses, Melmambessy. (2017). Analisis Pengaruh Pendidikan, Pelatihan, dan Pengalaman Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Pegawai Dinas Pertambangan dan Energi Provinsi Papua. *Jurnal Ekonomi, Bisnis, dan Manajemen*. Vol. 12, No. 1.
- Padila. (2018). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Pramono PS, Purwati NH. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kekambuhan Pada Anak Balita Dengan Pneumonia Di Rsab Harapan

- 
- Kita. Indonesian Journal of Nursing Sciences and Practice. 1-7.
- Rekam Medis Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang. (2022). Data Prevalensi Pneumonia Tahun 2020-2022.
- Riatsa, A., Nana, R., Nur, K. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ventilator Associated Pneumonia (Vap) Pada Pasien Yang Menggunakan Ventilator Mekanik Di Icu Rsud Tugurejo Semarang. *J. Perawat Indones.* 2, 32-40.
- Riskesdas. (2007). Laporan Nasional Riskesdas. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Riskesdas. (2013). Laporan Nasional Riskesdas. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Riskesdas. (2018). Laporan Nasional Riskesdas. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Ryusuke, O., & Damayanti, K. (2017). Konsep Dasar Penyakit Pneumonia. <https://doi.org/f331a8a1e413579027127d4509a339e5.pdf>.
- Sari, R. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita. *Jurnal Media Kesehatan*, 9(2), 127-133. <https://doi.org/https://doi.org/10.33088/jmk.v9i2.303>
- Sijabat, S. A. B. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Komuniti Di Rsud Dr Pirngadi Kota Medan Tahun 2020.
- Soetjningsih. (2012). Konsep Dasar Tumbuh Kembang Anak. In I. N. G. R. Soetjningsih (Ed.), *Tumbuh Kembang Anak* (edisi 2, p. 2). Buku Kedokteran EGC
- Susanti, S. (2015). Analisis Spasial Faktor Risiko Pneumonia Pada Balita Di Provinsi Jawa Timur (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS AIRLANGGA).
- Triwiyanto, Teguh. (2017). *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Utami, D. A. S. (2022). Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Pasien Pneumonia Dengan Pemberian Minuman Jahe Merah Madu Di Ruang Legong Rsd Mangusada (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Keperawatan 2022).
- World Health Organization (WHO). (2020). Pencegahan Dan Pengendalian Pneumonia Yang Cenderung Menjadi Pandemi Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Jakarta: EGC
- World Health Organization (WHO). (2022). Data prevalensi pneumonia di Dunia.
- Wulandari dan Erawati. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Anak*. Yogyakarta : Pustaka pelajar.