

HUBUNGAN STATUS GIZI DAN STATUS IMUNISASI TERHADAP KEJADIAN BRONKOPNEUMONIA PADA ANAK

Titin

Program Studi S1 Keperawatan, Institut Citra Internasional, Jl. Pinus 1, Kacang Pedang Atas -Pangkalpinang, Bangka, Kepulauan Bangka Belitung, 33173, Indonesia

Titintin98@gmail.com

ABSTRAK

Bronkopneumonia merupakan salah satu jenis infeksi paru-paru yang umum terjadi pada anak-anak. Ini adalah kondisi yang serius dan dapat mengancam nyawa jika tidak diobati dengan cepat dan tepat. Bronkopneumonia pada anak disebabkan oleh infeksi bakteri, virus, atau jamur yang menginfeksi saluran pernapasan bagian bawah, yaitu bronkiolus dan alveoli. Beberapa jenis bakteri yang paling umum menyebabkan bronkopneumonia pada anak adalah *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, dan *Staphylococcus aureus*. Sedangkan virus yang dapat menyebabkan bronkopneumonia meliputi virus influenza, virus respiratori sincitial, dan adenovirus. (Salsabila & Mardiaty, 2022) Tujuan : untuk mengetahui hubungan status gizi dan status imunisasi terhadap kejadian bronkopneumonia pada anak di RSUD Drs. H. Abu Hanifah Bangka Tengah Metode Penelitian : metode analisis deskriptif kuantitatif memakai desain cross sectional dan uji chi square. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 100 orang dan sampel dalam penelitian ini adalah pasien bronkopneumonia di RSUD Drs. Abu Hanifah Bangka Tengah sebanyak 60 responden dengan metode penarikan sampel secara purposive sampling. Teknik Pengumpulan Data = $0,001 < 0,05$, Prevalen Odds Ratio (POR) 10,000 (95% CI 2,941-34,008) dan status imunisasi nilai Prevalen Odds Ratio (POR) 3,531 (95% CI 2,013-6,194) di RSUD Drs. H. Abu Hanifah Bangka Tengah Tahun 2023.

Kata kunci: bronkopneumonia; status gizi; status imunisasi

THE RELATIONSHIP OF NUTRITIONAL STATUS AND IMMUNIZATION STATUS ON THE INCIDENT OF BRONCHOPNEUMONIA IN CHILDRE

ABSTRACT

Bronchopneumonia is a type of lung infection that commonly occurs in children. This is a serious condition and can be life threatening if not treated quickly and appropriately. Bronchopneumonia in children is caused by bacterial, viral or fungal infections that infect the lower respiratory tract, namely the bronchioles and alveoli. Some of the most common types of bacteria that cause bronchopneumonia in children are streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, and Staphylococcus aureus. Meanwhile, viruses that can cause bronchopneumonia include influenza viruses, respiratory viruses, and adenoviruses. (Salsabila & Mardiaty, 2022) Method of Research : Quantitative descriptive analysis method using cross sectional design and chi square test. The population in this study was 100 people and the sample in the study were bronchopneumonia patients at rsud drs h abu hanifah central bangka as many as 60 respondents using a purposive sampling method. The research results showed that there was a significant relationship between nutritional status (p-value = 0.001 < 0.05), Prevalen Odds Ratio (POR) 10,000 (95% CI 2,941-34,008) and immunization status at nilai Prevalen Odds Ratio (POR) 3,531 (95% CI 2,013-6,194) RSUD Drs .H. Abu Hanifah Bangka Tengah 2023. Objective : The aim is to determine the relationship between nutritional status and immunization status against the incidence of bronchopneumonia in children at rsud rs.H.Abu.Hanifah central bangka

Keywords: bronchopneumonia; immunization status; nutritional status

PENDAHULUAN

Bronkopneumonia merupakan salah satu jenis infeksi paru-paru yang umum terjadi pada anak-anak. Ini adalah kondisi yang serius dan dapat mengancam nyawa jika tidak diobati dengan cepat dan tepat. Bronkopneumonia pada anak disebabkan oleh infeksi bakteri, virus, atau jamur yang menginfeksi saluran pernapasan bagian bawah, yaitu bronkiolus dan alveoli. Beberapa jenis bakteri yang paling umum menyebabkan bronkopneumonia pada anak adalah *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, dan *Staphylococcus aureus*. Sedangkan virus yang dapat menyebabkan bronkopneumonia meliputi virus influenza, virus respiratori sincitial, dan adenovirus. Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2020 bronkopneumonia membunuh 740.180 anak dibawah usia 5 tahun pada tahun 2019, terhitung 14% dari semua kematian anak dibawah 5 tahun, tetapi 22% dari semua kematian pada anak berusia 1 sampai 5 tahun. WHO menyatakan bronkopneumonia sebagai penyebab penyakit tertinggi pada balita melebihi penyakit lainnya seperti campak dan malaria. Kasus bronkopneumonia banyak terjadi dinegara-negara berkembang seperti Asia Tenggara sebesar 39% dan Afrika sebesar 30%. Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2020 bronkopneumonia membunuh 740.180 anak dibawah usia 5 tahun pada tahun 2019, terhitung 14% dari semua kematian anak dibawah 5 tahun, tetapi 22% dari semua kematian pada anak berusia 1 sampai 5 tahun.

WHO menyatakan bronkopneumonia sebagai penyebab penyakit tertinggi pada balita melebihi penyakit lainnya seperti campak dan malaria. Kasus bronkopneumonia banyak terjadi dinegara-negara berkembang seperti Asia Tenggara sebesar 39% dan Afrika sebesar 30%. WHO menyebutkan Indonesia menduduki peringkat ke 8 dunia dari 15 negara yang memiliki angka kematian balita dan anak yang diakibatkan oleh bronkopneumonia. Bronkopneumonia juga merupakan penyebab kematian balita terbesar di Indonesia. Pada tahun 2018, diperkirakan sekitar 19.000 anak meninggal akibat bronkopneumonia. Estimasi global menunjukkan bahwa satu jam ada 70 anak di Indonesia yang tertular pneumonia (WHO, 2019). Menurut UNICEF (2018), bronkopneumonia menyumbang sekitar 16 % dari 5,5 juta kematian balita, menewaskan sekitar 850.000 anak pada 2016, dari data statistik tersebut dapat diartikan sekitar 2.400 anak balita per hari meninggal dunia, atau diperkirakan 2 anak balita meninggal setiap menit. Hal tersebut menyebabkan bronkopneumonia sebagai penyebab kematian utama bagi anak usia dibawah usia 5 tahun di dunia.

Kementerian Kesehatan melaporkan, ada 278.260 balita yang terkena bronkopneumonia pada 2021. Jumlah tersebut turun 10,20% dibandingkan pada tahun sebelumnya yang sebanyak 309.838 kasus. Pada kasus Bronkopneumonia menurut Kemenkes RI (2020), Bronkopneumonia menjadi salah satu penyakit yang sering menyerang pada bayi dan anak, kasus bronkopneumonia membunuh anak di bawah usia 5 tahun sebanyak 808.694, dan yang menderita bronkopneumonia di Indonesia mencapai 52,9%. Pada kelompok anak balita penyebab kematian terbesar adalah bronkopneumonia, demam, campak, difteri, dan lainnya. Hasil data pada dinas kesehatan Bangka Belitung pada tahun 2017 sebanyak 5.675 orang terinfeksi bronkopneumonia. Prevalensi kasus pneumonia berdasarkan data profil dinas kesehatan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dalam kurun waktu antara tahun 2019- 2021 mengalami peningkatan kasus secara fluktuatif. Data pada tahun 2019 menunjukkan jumlah kasus bronkopneumonia sebanyak 7.771 kasus. Data pada tahun 2020 menunjukkan jumlah kasus bronkopneumonia sebanyak 8.336 kasus.

Serta data pada tahun 2021 menunjukkan jumlah kasus bronkopneumonia sebanyak 7.477 kasus, paling banyak terjadi di Kabupaten Bangka dan Kota Pangkalpinang berdasarkan data Dinas

Kesehatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 2021 (Kemenkes RI.,2020). Faktor resiko yang dapat menyebabkan terjadinya infeksi bronkopneumonia ada faktor internal dan eksternal. Faktor internal pada bayi dan balita diantaranya yaitu umur, jenis kelamin, status gizi, pemberian ASI eksklusif dan status imunisasi. Faktor eksternal yaitu Faktor lingkungan yang mempengaruhi terjadinya bronkopneumonia pada anak.balita berada pada usia yang rentan mengalami infeksi terutama infeksi saluran pernafasan seperti bronkopneumonia, hal tersebut dibuktikan berdasarkan data dari World Health Organization (WHO) dan kementerian kesehatan Indonesia. Infeksi bronkopneumonia yang dialami usia anak 12-60 bulan dapat menjadi penyebab utama mortalitas dan morbiditas balita di Indonesia. Jenis kelamin dari balita juga masuk kedalam salah faktor resiko terjadinya brokopneumonia, berdasarkan penelitian Rigustia,R dkk (2019), adanya perbedaan jenis kelamin antara laki-laki dan perempuan yang menyebabkan salah satunya lebih beresiko terinfeksi pneumonia. Keadaan gizi yang kurang pada balita dapat menjadi salah satu faktor pemicu infeksi bronkopneumonia. Hal ini berkaitan dengan daya tahan tubuh balita dimana balita dengan status gizi kurang memiliki kekebalan tubuh lebih rendah sehingga rentan terserang infeksi dibandingkan pada balita dengan status gizi normal.

Selain itu status gizi rendah juga terjadi gangguan pada fungsi normal saluran pernapasan sehingga memudahkan kuman masuk kedalam dan menyebabkan infeksi Selain itu faktor risiko bronkopneumonia dapat dibedakan menjadi dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal seperti riwayat berat badan lahir rendah (BBLR), prematur, status gizi buruk, tidak mendapat imunisasi campak, tidak mendapat ASI eksklusif, defisiensi vitamin A, tingginya prevalensi kolonisasi bakteri patogen di nasofaring. Kelengkapan imunisasi anak penting untuk menurunkan angka kesakitan anak, kematian anak dan kecatatan akibat penyakit.Imunisasi diberikan agar dapat meningkatkan kekebalan tubuh dengan membentuk antinody kusus terhadap suatu penyakit terutama penyakit menular. Di Indonesia terdapat 5 imunisasi dasar yaitu imunisasi hepatitis B, BCG, Polio, DPT-HB-Hib,dan campak. WHO menyatakan bahwa imunisasi pertussis dan Hib dapat mencegah terinfeksi pneumonia, berdasarkan penelitian Rigustia,R dkk (2019) juga menunjukan bahwa imunisasi campak dapat mencegah komplikasi bronkopneumonia pada anak. Data kunjungan pasien anak dengan bronkopneumonia di Rsud Drs.H Abu Hanifah Bangka Tengah terjadi peningkatan kasus dalam 3 tahun terakhir dari tahun 2021 sebanyak 22 orang pasien anak, dan pada tahun 2022 terjadi penambahan kasus sebanyak 86 orang pasien anak dan 6 bulan terakhir pada tahun 2023 kasus bronkopneumonia bertambah menjadi 100 orang anak dengan bronkopneumonia di Rsud Drs H Hanifah Bangka Tengah

METODE

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, yang berlandaskan pada filsafat positivisme dan digunakan untuk penelitian pada populasi atau sampel tertentu. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang ditetapkan (Sugiono, 2015). Penelitian ini dirancang dengan menggunakan desain penelitian cross- sectional dengan variabel independen (status gizi dan status imunisasi) dan variabel dependen (kejadian bronkopneumonia) dengan cara pengumpulan data yang dilakukan secara bersamaan. Instrument yang digunakan pada penelitian ini adalah instrumen berupa kuesioner. Menurut Sugiyono (2015) kuesioner merupakan teknik pengambilan data yang efisien apabila peneliti telah mengetahui dengan pasti variabel yang akan diukur serta telah mengetahui apa yang bisa diharapkan dari responden. Hasil Uji Validitas menggunakan rumus Pearson Product Moment. Variabel pengetahuan menggunakan kuesioner dari Rara Alfaqinisa (2015) dengan jumlah pertanyaan 14 soal setelah diuji menunjukkan data semua soal valid dengan nilai p-value > 0,632. Variabel status gizi

menggunakan lembar observasi dari Elsandra Dinar Mahlufi (2021). Variabel pemberian Lingkungan menggunakan kuesioner dari Wahyuningsih (2020) dengan jumlah pertanyaan 3 soal setelah diuji menunjukkan data semua soal valid dengan nilai $p\text{-value } 0,869 > 0,632$. Hasil Uji Reliabilitas pada variabel pengetahuan menggunakan rumus Alpha Cronbach menunjukkan nilai $p\text{-value } 0,913 > 0,600$. Variabel status gizi menggunakan rumus Alpha Cronbach menunjukkan nilai $p\text{-value } 0,846 > 0,600$. Hasil perhitungan menggunakan rumus Alpha Cronbach jika nilai α (r hitung) $> 0,600$ maka dinyatakan reliabel.

HASIL

Hasil pengumpulan data diolah menggunakan program computer SPSS selanjutnya di *editing*, *coding*, tabulasi dan dianalisa. yang disajikan dalam bentuk tabel disertai penjelasan.

Kejadian Bronkopneumonia

Distribusi frekuensi kejadian Bronkopneumonia pasien anak dikelompokkan menjadi 2 kategori yaitu: Tidak Bronkopneumonia dan Bronkopneumonia

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Kejadian Bronkopneumonia pada Pasien anak

Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa pasien anak dengan kejadian Bronkopneumonia ,yang

Kejadian Bronkopneumonia	f	%
Bronkopneumonia	35	58,3
Tidak Bronkopneumonia	25	41,7

Bronkopneumonia berjumlah 35 (58,3%) anak, lebih banyak dibanding tidak bronkopneumonia.

Status Gizi

Distribusi frekuensi status gizi pada pasien anak berdasarkan status gizi dikelompokkan menjadi 2 kategori yaitu : Normal adalah : gizi baik dan Tidak Normal yaitu : gizi lebih, gizi buruk. Gizi dan kurang

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi Kejadian Bronkopneumonia pada Pasien anak Berdasarkan Status Gizi

Status Gizi	f	%
Normal	30	50,0
Tidak Normal	30	50,0

Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa pasien dengan status gizi normal sebanyak 30 (50,0%) orang, sama banyak dengan status gizi tidak normal.

Status Imunisasi

Distribusi frekuensi status imunisasi pada pasien anak berdasarkan status imunisasi dikelompokkan menjadi 2 kategori yaitu: lengkap dan

Tabel 3.

Distribusi Frekuensi Kejadian Bronkopneumonia pada Pasien anak Berdasarkan Status Imunisasi

Status Imunisasi	f	%
Lengkap	33	55,0
Tidak lengkap	27	45,0

Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa pasien anak dengan status imunisasi lengkap sebanyak 33 (55,0%) anak, lebih banyak dibanding status imunisasi tidak lengkap sebanyak 27 (45,0%).

Hubungan status gizi dengan kejadian bronkopneumonia pasien anak

Tabel 4.

Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Bronkopneumonia Pasien anak

Status Gizi	Kejadian Bronkopneumonia				Total		p-value	POR (CI 95%)
	Tidak Bronkopneumonia		Bronkopneumuonia		f	%		
	f	%	f	%				
Normal	20	66,7	10	33,3	30	100	0,002	10,000 (2,941- 34,008)
Tidak Normal	5	16,7	25	83,3	30	100		
Total	25	41,7	35	58,3	60	100		

Tabel 4 responden yang kejadian tidak bronkopneumonia lebih banyak pada responden yang mengalami status gizi normal sebanyak 20 (66,7%) pasien anak. Dibandingkan dengan responden yang status gizi tidak normal. Sedangkan responden yang mengalami kejadian bronkopneumonia lebih banyak pada responden yang mengalami status gizi tidak normal sebanyak 25 (83,3%) anak. Dibandingkan responden yang status gizi normal Analisis lebih lanjut diperoleh nilai Prevalen Odss Ration (POR) 10,000 (95% ci 2,941 – 34,008) yang berarti bahwa responden yang status gizi tidak normal memiliki kecenderungan untuk terjadi bronkopneumonia 3,531 kali lebih besar dibandingkan responden yang status gizi normal. Hasil analisis data menggunakan uji *chi-square* didapatkan nilai *p-value* (0,000) < (0,05) yang artinya ada hubungan antara status gizi dengan kejadian bronkopneumonia pada pasien anak di RSUD Drs. H. Abu Hanifah Tahun 2023.

Hubungan status imunisasi dengan kejadian bronkopneumonia pada pasien anak

Tabel 5.

Hubungan Status Imunisasi dengan Kejadian Bronkopneumonia pada Pasien Anak

Status Imunisasi	Kejadian Bronkopneumonia				Total		p-value	POR (CI 95%)
	Tidak Bronkopneumonia		Bronkopneumuonia		f	%		
	f	%	f	%				
Lengkap	24	72,7	9	27,3	33	100	0,000	3,781 (1,862- 7,680)
Tidak Lengkap	1	3,7	26	96,3	27	100		
Total	25	41,7	35	58,3	60	100		

Tabel 5 responden yang kejadian tidak bronkopneumonia lebih banyak pada responden yang mengalami status imunisasi lengkap sebanyak 24 (72,7%) anak. Dibandingkan dengan responden yang status imunisasi tidak lengkap. Sedangkan responden yang mengalami kejadian bronkopneumonia lebih banyak pada responden yang meimunisasi tidak lengkap sebanyak 26 (96,3%) anak. Dibandingkan responden yang status nutrisi lengkap. ngalami status Hasil analisis data menggunakan uji *chi-square* didapatkan nilai *p-value* (0,001) < (0,05) yang artinya ada hubungan antara status imunisasi dengan kejadian bronkopneumonia pada anak di RSUD Drs. H. Abu Hanifah Tahun 2023. Analisis lebih lanjut diperoleh nilai Prevalen Odss Ration (POR) 3,781 (95% ci 1,862 – 7,680) yang berarti bahwa responden yang status imunisasi tidak lengkap memiliki kecenderungan untuk terjadi bronkopneumonia 3,781 kali lebih besar dibandingkan responden yang status imunisasi lengkap

PEMBAHASAN

Hubungan status gizi dengan kejadian bronkopneumonia pasien anak

Status gizi merupakan keseimbangan antara asupan dan kebutuhanzat gizi yang diperlukan tubuh untuk tumbuh kembang terutama untuk anak balita, aktivitas, pemeliharaan kesehatan, dan

penyembuhan bagi yang menderita sakit serta proses biologis lainnya di dalam tubuh. (Kemenkes RI, 2010). Kategori status gizi di lihat dari berat badan merupakan parameter yang merupakan gambaran massa tubuh. Massa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan-perubahan yang mendadak, seperti adanya penyakit infeksi, menurunnya jumlah makanan menurunnya nafsu makan atau yang dikonsumsi. (Kemenkes RI, 2010). Hasil analisis data menggunakan uji chi-square didapatkan nilai p-value $(0,000) < (0,05)$ yang artinya ada hubungan antara status gizi dengan kejadian bronkopneumonia pada pasien anak di RSUD Drs. H. Abu Hanifah Tahun 2023. Hal ini sejalan dengan penelitian Rigustia, R dkk (2019) yang menyatakan bahwa hasil p-value yang diperoleh $< \alpha (0,05)$, maka H_0 diterima yang artinya ada hubungan yang signifikan (bermakna) antara status gizi dengan kejadian bronkopneumonia pada pasien anak. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa kejadian bronkopneumonia pada pasien anak di RSUD Drs. H. Hanifah Bngka Tengah.

Kejadian tidak bronkopneumonia lebih banyak pada responden yang mengalami status gizi tidak normal sebanyak 25 (83,3%) anak. Dibandingkan dengan responden yang status gizi normal. Sedangkan responden yang mengalami kejadian bronkopneumonia lebih banyak pada responden yang mengalami status gizi normal sebanyak 20 (66,7%) anak. Dibandingkan responden yang status gizi tidak normal. Penelitian lain yang dilakukan oleh Fadilah (2019) yang menyatakan bahwa adanya pengaruh status gizi terhadap kejadian bronkopneumonia pada pasien anak dengan p-value $0,000 < \alpha (0,05)$. Status Gizi dalam penelitian ini dapat mengurangi bronkopneumonia sehingga dapat meminimalkan resiko gizi normal dan tidak normal pada pasien anak. Peneliti berasumsi bahwa status gizi dalam penelitian ini dapat mengurangi kejadian bronkopneumonia sehingga dapat meminimalkan resiko gizi normal dan tidak normal pada pasien anak.

Hubungan status imunisasi dengan kejadian bronkopneumonia pada pasien anak

Imunisasi adalah suatu cara untuk meningkatkan kekebalan tubuh secara aktif terhadap suatu antigen. Dengan imunisasi atau pemberian vaksin, tubuh akan mengaktifkan sistem imun spesifik yang berperan untuk memberikan kekebalan tubuh terhadap satu jenis agen infeksi melalui mekanisme memori. Imunisasi membantu mengurangi kematian anak dari Pneumonia dengan dua cara. Pertama, vaksinasi yang membantu mencegah anak-anak dari infeksi yang berkembang langsung yang menyebabkan Pneumonia, seperti Haemophilus influenza tipe b (Hib). (Rigustia, R dkk (2019). Kedua, imunisasi yang dapat mencegah infeksi yang dapat menyebabkan Pneumonia sebagai komplikasi dari penyakit seperti campak dan pertussis.

Kelengkapan imunisasi anak penting untuk menurunkan angka kesakitan anak, kematian anak dan kecacatan akibat penyakit. Imunisasi diberikan agar dapat meningkatkan kekebalan tubuh dengan membentuk antibody khusus terhadap suatu penyakit terutama penyakit menular. Di Indonesia terdapat 5 imunisasi dasar yaitu imunisasi hepatitis B, BCG, Polio, DPT-HB-Hib, dan campak. Rigustia, R dkk (2019). Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5 responden yang kejadian tidak bronkopneumonia lebih banyak pada responden yang mengalami status imunisasi lengkap sebanyak 24 (72,7%) orang. Dibandingkan dengan responden yang status imunisasi tidak lengkap. Sedangkan responden yang mengalami kejadian bronkopneumonia lebih banyak pada responden yang mengalami status imunisasi tidak lengkap sebanyak 26 (96,3%) orang. Dibandingkan responden yang status nutrisi lengkap. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rigustia, R dkk (2019) menunjukkan ada pengaruh yang signifikan antara status imunisasi dengan kejadian bronkopneumonia.

Apabila anak menderita bronkopneumonia. Diperkuat dari penelitian yang dilakukan Sugiono (2015) menyatakan hasil uji chi square didapatkan nilai p-value $0,001 < \alpha 0,05$. Analisa

diperoleh nilai prevalen Odds Ratio (POR) 3,531 (95% ci 2,013 - 6,194) hal ini berarti ada hubungan yang signifikan status imunisasi dengan kejadian bronkopneumonia pada pasien anak di RSUD Drs Hanifah Bangka Tengah. Menurut asumsi peneliti bahwa status imunisasi sangat berpengaruh kejadian bronkopneumonia. Status imunisasi tidak lengkap memiliki kecenderungan untuk kejadian bronkopneumonia lebih besar dari status imunisasi lengkap.

SIMPULAN

Ada hubungan bermakna antara status gizi terhadap kejadian Bronkopneumonia pada anak di RSUD Drs. H. Abu Hanifah Bangka Tengah Tahun 2023. Ada hubungan bermakna antara status imunisasi terhadap Kejadian Bronkopneumonia pada anak di RSUD Drs. H. Abu Hanifah Bangka Tengah Tahun 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmada, G. G., Budimana, Setiawatia, Suryatia, Y., Inayaha, I., & Praghlapati, A. (2022). Kualitas Pelayanan Terhadap Minat Pasien Dalam Memanfaatkan Kembali Jasa Pelayanan Rawat Jalan. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 13(1), 1–11.
- Alaydrus, S. (2018). Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Anak Penderita Bronkopneumonia Di Rumah Sakit Provinsi Sulawesi Tengah Periode 2017. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 4(02), 83–93. <https://doi.org/10.35311/jmpi.v4i02.29>
- Amin, A. A., Kuswardani, K., & Setiawan, W. (2018). Pengaruh Chest Therapy Dan Infra Red Pada Bronchopneumonia. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 2(1), 9–16. <https://doi.org/10.33660/jfrwhs.v2i1.42>
- Amran, R., Apriyani, A., & Dewi, N. P. (2022). Peran Penting Kelengkapan Rekam Medik di Rumah Sakit. *Baiturrahmah Medical Journal*, 1(September 2021), 69–76.
- Anjaswanti, R. N., Azizah, R., & Leonita, A. (2022). Studi Meta-Analisis: Faktor Risiko Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Indonesia Tahun 2016-2021. *Journal of Community Mental Health and Public Policy*, 4(2), 56–70. <https://doi.org/10.51602/cmhp.v4i2.65>
- Dewi, I. A. S. K., & Indira, A. T. (2022). Serial kasus pneumonia neonatal dengan kemungkinan transmisi vertikal SARS-CoV-2 pada masa kehamilan. *Intisari Sains Medis*, 13(1), 91–95. <https://doi.org/10.15562/ism.v13i1.121>
- Eni. (2023). Bronkopneumonia. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. doi:10.1002/anie.202305244
- Fatkhiya, M. F., & Rahmawati, H. (2023). Gambaran Waktu Tunggu Pelayanan Resep Pasien Rawat Jalan. *ULIL ALBAB: Jurnal Ilmiah ...*, 2(2), 409–414. <http://www.ulilalbabinstitute.com/index.php/JIM/article/view/1234%0Ahttp://http://www.ulilalbabinstitute.com/index.php/JIM/article/view/1234%0Ahttp://www.ulilalbabinstitute.com/index.php/JIM/article/download/1234/1055>
- Hidayani, R. (2020). *Pneumonia :Epidemiologi, Faktor Risiko Pada Balita*. CV.Pena Persada, 1–20.
- Lestari, S. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pemanfaatan Ulang Ruang Rawat Inap di Rumah Mitra Anugrah Lestari (RS.MAL) Cimahi Ditinjau dari Aspek Bauran Pemasaran 7P. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1349–1358.
- Mardani, R. A., Pradigdo, S. F., & Mawarni, A. (2018). Faktor Risiko Kejadian Pneumonia pada Anak Usia 12-48 Bulan (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Gombang II Kabupaten Kebumen Tahun 2017). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(1), 2356–3346. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Salsabila, E. N., & Mardiaty, M. (2022). Hubungan Status Gizi menurut

Berat Badan terhadap Umur dengan Kejadian Bronkopneumonia pada Balita di Rumah Sakit Umum

Cut Meutia. GALENICAL :Jurnal Kedokteran DanKesehatan Mahasiswa Malikussaleh, 1(3),85. <https://doi.org/10.29103/jkkmm.v1i3.8710>

Sari, R. D. I. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita. *Jurnal Media Kesehatan*, 9(2), 127–133. <https://doi.org/10.33088/jmk.v9i2.303>

Simamora, D. P., Ginting, D., & Sinaga, J. (2021). Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Ketepatan Pelaksanaan Identifikasi Pasien Oleh Perawat di ruang Rawat Inap RSUD Rantauprapat Tahun 2021. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 7(2), 1352–1363. Purba, C. F. (2016). Penerapan Implementasi dalam Asuhan Keperawatan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 1–7. <https://osf.io/yfx3t/download/?format=pdf>

Maulida Balqis - detikHealt. Baca artikel detikHealth, "Cara Menghitung IMT Berdasarkan Usia, Ternyata Beda-beda Lho!" selengkapnya <https://health.detik.com/kebugaran/d-5877864/cara-menghitung-imt-berdasarkan-usia-ternyata-beda-beda-lho>. Download Apps Detikcom Sekarang <https://apps.detik.com/detik/>