



FAKTOR RESIKO PNEUMONIA BERBASIS TRANSKULTURAL NURSING

Sri Astutik Andayani*, Shelya Januarta, Siti Nur Aini, Lingga Zelly Hofalia, Milayatus Sahida
Fakultas Kesehatan, Universitas Nurul Jadid, Jl. PP Nurul Jadid, Dusun Tj. Lor, Karanganyar, Paiton,
Probolinggo, Jawa Timur 67291, Indonesia
*astutikandayani@unuja.ac.id

ABSTRACT

Penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), terutama pneumonia, adalah penyebab utama kematian balita. Pada tahun 2015, penyakit ini menyumbang 16% dari seluruh kematian anak di bawah 5 tahun, menyebabkan 920.136 balita meninggal, atau lebih dari 2.500 orang per hari, atau 2 anak balita meninggal setiap menit. Tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki faktor-faktor yang memengaruhi jumlah kasus pneumonia berbasis transkultural nursing pada balita. Metode penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang dilakukan dengan metode analitik observasional yang menggunakan pendekatan cross-sectional. Semua balita di Rawat di RSUD Waluyo Jati Kraksaan adalah subjek penelitian ini; sebagian kecil dari balita ini memenuhi kriteria inklusi. Alat kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data untuk penelitian ini. Uji statistik Chi-Square untuk analisis bivariat. Hasil penelitian yang dilakukan pada 115 responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang memiliki status imunisasi lengkap tidak memiliki pneumonia, yaitu 23 responden (50%), dan 31 responden (67,4%) yang mendapatkan ASI eksklusif memiliki kriteria tidak terjadi pneumonia. responden yang menggunakan layanan kesehatan dengan kriteria pneumonia sejumlah 36 (52,2%). Analisis bivariat didapatkan hasil $p = 0,000 < 0,05$ ada hubungan status imunisasi, status gizi, riwayat pemberian AS Eksklusif, kebiasaan merokok keluarga, kepadatan Hunian, ventilasi rumah dan penggunaan layanan kesehatan terhadap pneumonia.

Kata kunci: balita; faktor resiko; pneumonia; transkultural nursing

PNEUMONIA RISK FACTORS BASED ON TRANSCULTURAL NURSING

ABSTRACT

Acute respiratory infections (ARI), especially pneumonia, are the main cause of death for children under five. In 2015, this disease accounted for 16% of all deaths of children under 5 years old, causing 920,136 children under five to die, or more than 2,500 people per day, or 2 children under five die every minute. The aim of this research is to investigate the factors that influence number of cases of pneumonia based on transcultural nursing in toddlers. This research method is quantitative research carried out using observational analytical methods using a cross-sectional approach. All toddlers treated at Waluyo Jati Kraksaan Regional Hospital are the subjects of this research; a small proportion of these toddlers met the inclusion criteria. A questionnaire tool was used to collect data for this research. The Chi-Square statistical test for bivariate analysis was carried out. The results of research conducted on 115 respondents showed that the majority of respondents who had complete immunization status did not have pneumonia, namely 23 respondents (50%), and 31 respondents (67.4%) who received exclusive breastfeeding had the criteria for not having pneumonia. Respondents who used health services with pneumonia criteria were 36 (52.2%). Bivariate analysis resulted in $p = 0.000 < 0.05$, there was a relationship between immunization status, nutritional status, history of exclusive AS administration, family smoking habits, residential density, house ventilation and use of health services on pneumonia.

Keywords: risk factors; pneumonia; transcultural nursing; toddlers

PENDAHULUAN

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), khususnya pneumonia, merupakan penyebab utama kematian anak di bawah usia 5 tahun di seluruh dunia, lebih banyak dibandingkan penyakit lain

seperti AIDS, malaria, dan campak. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa pneumonia merupakan penyebab utama kematian pada anak di bawah usia 5 tahun di seluruh dunia. Penyakit ini bertanggung jawab atas 16% dari seluruh kematian anak di bawah 5 tahun, menewaskan 920.136 anak di bawah 5 tahun, atau lebih dari 2.500 anak per hari. Diperkirakan dua anak balita meninggal setiap menitnya pada tahun 2015 (Profil Kesehatan Indonesia, 2017). Di Kabupaten Probolinggo, angka kejadian pneumonia pada anak balita masih sangat tinggi. Berdasarkan temuan awal, terdapat 162 kasus pneumonia pada anak di bawah usia 5 tahun. Data ini dikumpulkan pada bulan Januari hingga April 2023 di RSUD Waruyo Jati Kraksaan Probolinggo. Data ini digabungkan dengan data lain terkait faktor kejadian pneumonia, seperti asuransi ASI eksklusif dan riwayat vaksinasi yang tidak memadai. Data cakupan ASI eksklusif di Kabupaten Probolinggo pada tahun 2021 sebesar 58,2%.

Berbagai faktor berkontribusi terhadap rendahnya representasi pemberian ASI eksklusif, termasuk ibu bekerja, budaya, dan meluasnya promosi pemberian susu formula. Oleh karena itu, diperlukan edukasi yang lebih intensif kepada individu dan kelompok oleh penyedia layanan kesehatan tentang manfaat ASI eksklusif. Hal ini tentunya berkaitan dengan nilai budaya dan gaya hidup (Profil Kesehatan Probolinggo, 2020). Status vaksinasi di Kabupaten Probolinggo mengalami penurunan dibandingkan tahun lalu. Masih terdapat 78 desa yang belum memiliki UCI (imunisasi anak), sehingga rentan terhadap munculnya kasus PD3I. Desa-desa tanpa UCI masih ada karena hilangnya kesempatan bayi usia 0-11 bulan, bayi yang divaksin sering sakit, dan bayi dengan berat badan lahir rendah, dan informasi tentang pentingnya vaksinasi pada bayi tidak dikomunikasikan secara intensif kepada orang tua bayi. Angka kejadian BBLR di Kabupaten Probolinggo sebesar 5,38 dari 17.349 bayi yang ditimbang, dengan jumlah 989 bayi pada tahun 2021.

Permasalahan gizi masyarakat merupakan salah satu permasalahan kesehatan masyarakat yang mendapat perhatian dari departemen kesehatan. Salah satu indikator yang digunakan adalah status gizi. Karena kejadian masalah penyakit dan status gizi sangat erat kaitannya dengan tingkat kesejahteraan masyarakat, maka penurunan angka BBLR memerlukan penanganan terpadu lintas program dan sektor. Rahmawati (2018) menemukan adanya hubungan antara berat badan lahir dengan kejadian pneumonia, bayi dengan berat badan lahir rendah memiliki risiko tiga kali lebih tinggi terkena pneumonia (OR=3,00) dibandingkan dengan bayi dengan berat badan lahir normal. Faktor risiko terjadinya pneumonia pada anak di bawah 5 tahun antara lain gizi buruk, kurangnya pemberian ASI eksklusif, vaksinasi yang tidak lengkap, berat badan rendah, status gizi, status ekonomi keluarga rendah, kepadatan penduduk, dan penyiapan makanan, membawa anak ke dapur, pendidikan ibu, kekurangan vitamin A, ventilasi rumah, polusi udara dalam ruangan, kepadatan perumahan, bahkan aktivitas orang tua yang merokok (Marbawati et al., 2015), (Anwar, 2014). Berdasarkan penelitian (Budiyati, 2016), sebagian besar bayi penderita pneumonia berada pada lingkungan fisik yang kurang baik, bahkan pada bayi penyandang disabilitas fisik terdapat hubungan antara faktor lingkungan dengan kejadian pneumonia pada bayi adalah Ketika lingkungan buruk, frekuensinya meningkatkan risiko terkena pneumonia sebanyak 3.692 kali lipat.

Faktor sosio-ekonomi keluarga juga berhubungan dengan kejadian pneumonia pada anak kecil, dimana anak mempunyai kemungkinan 5.053 kali lebih besar terkena pneumonia. Suryani (2018) menemukan adanya hubungan antara merokok dalam keluarga dengan pneumonia, dan anak yang anggota keluarganya merokok lima kali lebih besar kemungkinannya terkena pneumonia dibandingkan anak yang tidak memiliki anggota keluarga yang merokok (OR = 4.96)). Riwayat vaksinasi juga merupakan faktor risiko terjadinya pneumonia pada balita. Berdasarkan hasil analisis uji statistik pada penelitian (Iswari, 2017), antara status vaksinasi

DPT-HB-HIB terhadap pneumonia pada bayi usia 12-24 bulan dan analisis hubungan kedua variabel tersebut dapat disimpulkan terlihat berhubungan. Anak yang tidak mendapat vaksinasi DPT-HB-HIB secara lengkap mempunyai risiko 3,946 kali lipat terkena pneumonia dibandingkan dengan bayi yang mendapat vaksinasi DPT-HB-HIB lengkap. Oleh karenanya tujuan penelitian ini adalah menganalisis faktor resiko; status imunisasi, status gizi, riwayat ASI Eksklusif, kebiasaan merokok anggota keluarga, ventilasi rumah, kepadatan hunian dan penggunaan layanan kesehatan terhadap kejadian pneumonia.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian Analitik Observasional, yaitu Rancangan penelitian yang digunakan untuk mengetahui hubungan sebab akibat antara dua variabel secara observasional, dimana bentuk hubungan dapat: perbedaan, hubungan atau pengaruh hanya dilakukan sekali untuk masing-masing variabel penelitian dimana peneliti hanya melakukan observasi, tanpa memberikan intervensi pada variabel yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2010). Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan cross sectional yaitu penelitian yang variabel bebas dan variabel terikatnya diukur secara bersamaan dan dilakukan sesaat atau sekali. Penelitian dilakukan di RSUD Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo, Pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Juli 2023. Alat pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang karakteristik responden dan mencatat adanya faktor risiko pneumonia. Kuesioner berupa daftar pertanyaan tentang karakteristik orangtua dan balita. Hasil uji Validitas dalam kuesioner dinyatakan valid dengan r hitung $0,661-0,926 > 0,444$. Dan reliabilitas dengan nilai α cronbach $0,805 > 0,60$ sehingga kuesioner dalam penelitian ini dinyatakan reliabel. Karakteristik orang tua meliputi data demografi (umur, alamat, pekerjaan, pendidikan, penghasilan orang tua). Kuesioner tentang karakteristik anak balita meliputi umur, jenis kelamin, berat badan lahir, riwayat pemberian ASI, riwayat imunisasi dasar. Karakteristik lingkungan meliputi kepadatan hunian, ventilasi rumah, perilaku meliputi kebiasaan merokok anggota keluarga dan karakteristik pelayanan kesehatan.

HASIL

Tabel 1.
Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	f	%	
Jenis Kelamin	Perempuan	44	38,3
	Laki-laki	71	61,7
Kejadian Pneumonia	Tidak Pneumonia	46	40
	Pneumonia	69	60
Status Gizi	Gemuk	3	2,6
	Normal	68	59,1
	Kurus	43	37,4
	Sangat Kurus	1	0,9
Kelengkapan Status Imunisasi	Status Imunisasi Lengkap	36	31,3
	Status Imunisasi Tidak Lengkap	79	68,7
Riwayat pemberian ASI	ASI Eksklusif	40	34,8
	Tidak ASI Eksklusif	75	65,2
Riwayat Kebiasaan Merokok Keluarga	Ada	20	17,4
	Tidak Ada	95	82,6
Kepadatan Hunian	Memenuhi syarat	46	40,0
	Tidak Memenuhi Syarat	69	60,0
Ventilasi Rumah	Memenuhi syarat	48	41,7
	Tidak Memenuhi Syarat	67	58,3
Penggunaan Layanan Kesehatan	Menggunakan	64	55,7
	Tidak	51	44,3

Tabel 1 dapat dijelaskan bahwa usia responden sebagian besar pada katagori Laki-laki 71 (61,7%), sebagian besar responden mengalami kejadian Pneumonia sejumlah 69 responden (60 %), sebagian besar status gizi dalam katagori normal sejumlah 68 (59,1), bahwa status imunisasi didapatkan sebagian besar responden status imunisasi tidak lengkap yaitu sebanyak 79 responden (68,7%), riwayat pemberian ASI didapatkan sebagian besar responden tidak ASI Eksklusif yaitu sebanyak 75 responden (65,2%), sebagian besar kebiasaan merokok dalam anggota keluarga didapatkan sejumlah 95 responden (82,6%), sebagian besar kepadatan hunian tidak memenuhi syarat sejumlah 69 (60%), sebagian besar responden tidak menggunakan layanan kesehatan sejumlah 64 responden (55,7%).

Tabel 2.
 Tabulasi silang Berdasarkan Faktor Resiko berbasis transkultural Nursing dengan
 Kejadian Pneumonia

		Kejadian Pneumonia		Ttal	P Value
		Pneumonia	Tidak Pneumonia		
Status Imunisasi	Lengkap	13	23	36	0,000
	Tidak Lengkap	56	23	79	
Total		69	46	115	
Status Gizi	Gemuk	3	0	3	0,000
	Normal	28	40	68	
	Kurus	40	3	43	
	Sangat Kurus	1	0	1	
Total		69	46	115	
Kepadatan Hunian	Memenuhi	5	41	46	0,000
	Tidak Memenuhi	64	5	69	
Ventilasi	Memenuhi syarat	41	7	48	0,000
	Tidak Memenuhi	5	62	67	
Riw.Pemberian ASI	ASI Eksklusif	9	31	40	0,000
	Tidak ASI Eksklusif	60	15	75	
Kebiasaan Merokok Keluarga	Tidak ada	3	17	20	0,000
	Ada	66	29	95	
Penggunaan Layanan Kesehatan	Iya	31	33	64	0,039
	Tidak	15	36	51	

Tabel 2 diketahui bahwa responden yang mendapatkan status imunisasi lengkap didapat kriteria tidak pneumonia yaitu sebanyak 23 responden (50%). Responden dengan status gizi kurus terjadi pneumonia sejumlah 40 sedangkan responden yang mendapatkan ASI Eksklusif didapatkan kriteria tidak terjadi pneumonia yaitu sebanyak 31 responden (67,4%). Responden yang tidak memenuhi syarat kepadatan hunian dan terjadi pneumonia sejumlah 64 responden, sedangkan responden yang mempunyai keluarga merokok dengan kriteria pneumonia sejumlah 66 responden, dan responden yang menggunakan layanan kesehatan dengan kriteria pneumonia sejumlah 36 (52,2%).

PEMBAHASAN

Penderita pneumonia sebagian besar 48% responden tidak mendapatkan imunisasi lengkap, sedangkan pada balita yang tidak menderita pneumonia sejumlah 20% telah mendapatkan imunisasi dasar lengkap. Dari hasil penelitian diketahui bahwa balita yang menderita pneumonia sebanyak 56 orang yang tidak mendapatkan imunisasi dasar lengkap dan 23 orang yang mendapatkan imunisasi lengkap, sedangkan balita yang tidak menderita pneumonia sebanyak 23 orang tidak mendapatkan imunisasi dan 13 orang mendapatkan imunisasi, sehingga mayoritas balita yang tidak menderita pneumonia mendapatkan imunisasi. Berdasarkan hasil uji bivariat Dengan p-value 0,000, hasil penelitian menunjukkan adanya korelasi antara status vaksinasi dan frekuensi pneumonia. Sejalan dengan hasil penelitian ini

(Rizqullah, 2021), hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara Hib, DPT, dan status vaksinasi campak (p -value = 0,000). Bayi yang telah diberikan vaksin Hib, DPT, dan campak secara menyeluruh lebih mungkin terhindar dari pneumonia daripada bayi yang tidak. DPT dapat melindungi anak dari difteri, batuk rejan, dan tetanus. Batuk rejan juga dapat menyebabkan pneumonia. Toksin pertusis mempengaruhi makrofag alveolar dan mengganggu jalur kemokin dan sitokin, menghentikan respon imun bawaan manusia dan mencegah infeksi seperti virus influenza, yang menyebabkan pneumonia pada anak-anak berusia empat bulan hingga lima tahun. (Sari, 2019).

Dari hasil penelitian diketahui bahwa balita yang menderita pneumonia sebanyak 40 orang dengan status gizi kurus dan 3 orang yang mendapatkan imunisasi lengkap, sedangkan balita yang tidak menderita pneumonia sebanyak 28 orang dalam kategori kurus dan 40 orang status gizi normal, sehingga mayoritas balita yang tidak menderita pneumonia dengan status gizi normal. Hasil uji analisis bivariat menunjukkan ada korelasi antara status gizi dan faktor-faktor yang menyebabkan pneumonia, yang dapat memengaruhi morbiditas dan mortalitas (Victoria, 1994). Hal ini disebabkan oleh kekebalan tubuh yang menurun sebagai akibat dari kurangnya asupan protein dan energi, serta malnutrisi, yang dapat mengurangi kekuatan otot pernapasan. Studi sebelumnya tentang "Hubungan status gizi dengan kejadian pneumonia pada bayi rawat inap" (Nurnajiah et al., 2016) sejalan dengan penelitian ini menunjukkan bahwa 51 (91,1%) bayi gizi baik menderita pneumonia dan 18 (8,9%) bayi gizi buruk menderita pneumonia. Ada banyak faktor yang bisa menyebabkan pneumonia, termasuk pola makan. Namun, bayi juga dapat rentan terkena pneumonia apabila ia diberi asupan gizi yang cukup, lingkungannya tidak mendukung (misalnya asap rokok), dan tidak diberikan ASI secara eksklusif. Hal ini sesuai dengan temuan penelitian (Prasetyo, 2023) Terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian pneumonia anak di Provinsi Lombok Utara dan Nusa Tenggara Barat.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa balita yang menderita pneumonia sebanyak 60 orang dengan riwayat tidak ASI Eksklusif dan 9 orang yang mendapatkan ASI Eksklusif, sedangkan balita yang tidak menderita pneumonia sebanyak 31 orang tidak ASI Eksklusif dan 15 orang mendapatkan ASI Eksklusif, sehingga mayoritas balita yang tidak menderita pneumonia dengan mendapatkan ASI Eksklusif. Demikian juga hasil uji secara bivariat menunjukkan Ada korelasi antara frekuensi pneumonia dan variabel riwayat pemberian ASI eksklusif. Ini sesuai dengan penelitian sebelumnya (Puspitasari, 2015) yang menemukan bahwa pemberian ASI eksklusif menyebabkan bayi menderita pneumonia. Selain itu, ia menyatakan bahwa air susu ibu (ASI) mengandung sejumlah zat yang meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan melindunginya dari berbagai penyakit. Adanya imunoglobulin A, yang berasal dari sekresi kelenjar susu dan terhubung dengan bakteri, virus, dan bakteri, laktoferin, yang menghancurkan bakteri, sel darah putih, makrofag, lisozim, dan pembentukan imunoglobulin dan faktor antistreptokokus. Menghindari penyakit pernapasan seperti influenza dan pneumonia. Sejalan dengan penelitian (Manuntungi, 2022) Hasil analisis bivariat pada SPSS menggunakan chi-square menunjukkan = 0,06 yang berarti ada hubungan antara umur bayi, pemberian ASI eksklusif, status imunisasi dan lingkungan dengan kejadian pneumonia pada bayi.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa balita yang menderita pneumonia sebanyak 64 orang dengan kepadatan hunian tidak memenuhi syarat dan 5 orang kepadatan hunian memenuhi syarat, sedangkan balita yang tidak menderita pneumonia sebanyak 5 orang kepadatan hunian tidak memenuhi syarat dan 41 orang kepadatan hunian memenuhi syarat, sehingga mayoritas balita yang tidak menderita pneumonia dengan kepadatan hunian yang memenuhi syarat. Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan kepadatan perumahan dengan frekuensi pneumonia.

Orang yang tinggal serumah memegang peranan penting dalam laju penularan mikroorganisme ke lingkungan. Oleh karena itu, kepadatan perumahan harus menjadi perhatian seluruh keluarga, terutama jika dikaitkan dengan penyebaran penyakit menular. Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan antara kestabilan ventilasi dengan frekuensi pneumonia.

Sebuah penelitian (Meliyanti, 2016) menemukan bahwa ada korelasi signifikan antara kepadatan hunian rumah, ventilasi, dan pencahayaan dengan tingkat insiden pneumonia. Bagian dalam rumah akan menjadi pengap dan lembap jika tidak ada ventilasi yang cukup, memungkinkan bakteri untuk berkembang biak. Penelitian lainnya oleh (Husna, 2022) menyatakan ada hubungan yang bermakna antara riwayat asma (p-value 0,000), ada hubungan yang bermakna antara kepadatan rumah (p-value 0,003) dan ada hubungan yang bermakna antara ventilasi rumah (p-value 0,001) dengan kejadian pneumonia pada balita. Analisis bivariat menunjukkan ada korelasi antara kebiasaan merokok dalam keluarga dengan pneumonia. Menurut penelitian (Martayani, 2020), merokok di dekat bayi atau di dekat jendela atau pintu kamar bayi meningkatkan risiko pneumonia sebesar 9,327 kali lipat, atau 95 kali lipat. Seperti yang ditunjukkan, rata-rata persenan adalah 2.808–30.985. Paparan asap rokok di tempat umum 4 kali atau lebih sebulan meningkatkan risiko pneumonia sebesar 9,291 kali (95% CI = 2.530–34.113). Penelitian lainnya (Hazainudin, 2023), Berdasarkan hasil penelitian bahwa faktor yang paling berisiko terhadap kejadian pneumonia pada balita yaitu kebiasaan merokok anggota keluarga dengan nilai relative risk (RR) 2,008. (Junaidi, 2021) ada hubungan ASI Eksklusif, kebiasaan merokok, BBLR, Pendidikan ibu, pengetahuan, sikap, dan tindakan dengan kejadian pneumonia.

Pusvitasari (2017) bahwa ada hubungan antara kelembaban rumah, kepadatan hunian rumah, dan perilaku merokok anggota keluarga dengan kejadian pneumonia pada balita Hasil analisis pemanfaatan pelayanan medis: Menurut Yustina (2015), salah satu faktor yang dapat mendorong masyarakat untuk melakukan pengobatan adalah ketersediaan fasilitas dan sarana kesehatan. Menurut Tony (2016), jarak dapat memengaruhi frekuensi kunjungan di tempat pelayanan kesehatan (puskesmas dan jaringannya). Semakin dekat jarak tempat tinggal masyarakat dengan pusat pelayanan, semakin banyak kunjungan yang dilakukan di pusat pelayanan tersebut. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nanik (2012), ada hubungan antara persepsi seseorang tentang kesehatan mereka dan tingkat penggunaan layanan puskesmas.

SIMPULAN

Status imunisasi, status gizi, riwayat pemberian ASI eksklusif, kepadatan hunian, ventilasi rumah, kebiasaan merokok anggota keluarga, dan penggunaan layanan kesehatan semuanya berkorelasi dengan kasus pneumonia. Ini diharapkan dapat memberi tahu orang tua yang memiliki anak balita tentang pentingnya ASI eksklusif, status imunisasi yang lengkap, bahaya merokok, dan penggunaan layanan kesehatan untuk balita. Pemasangan spanduk atau pembagian leaflet atau brosur, komunikasi interaktif antara petugas kesehatan dan orang tua balita, atau pembuatan video yang menunjukkan pentingnya ASI Eksklusif dan vaksinasi dasar bahaya merokok.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, A., Dharmayanti, I. (2014). Pneumonia Pada Anak Balita Di Indonesia. *Kesmas: National Public Health Journal*, 8 (8): 359-365
- Budiati, E. (2016). Kondisi Rumah dan Pencemaran Udara Dalam Rumah Sebagai Faktor Risiko Kejadian Pneumonia Balita. *YARSI Medical Journal*, 20(2), 87-101

- Dinas Kesehatan Kabupaten Probolinggo. (2020). Profil Kesehatan Kabupaten Dinkes Kabupaten Probolinggo : Kabupaten Probolinggo
- Gritly, S. M. O., Osman Elamin, M., Rahimtullah, H., Ali, A. Y. H., Dhiblaw, A., Mohamed, E. A., Adetunji, H. A. (2018). Risk Factors of Pneumonia among Children Under 5 Years at a Pediatric Hospital in Sudan. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*, 7(4), 60–68
- Hazainudin, G.D.F., Sari, D., Joegijantoro. R. (2023). Analisis Risiko Lingkungan Fisik Rumah dan Kebiasaan Merokok terhadap Kasus Pneumonia pada Balita di Pamekasan. *Jurnal EnviScience (Environment Science)*, Vol.7 No.1
- Husna, M, Pertiwi, F.D, Nasution, A.S , (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Puskesmas Semplak Kota Bogor 2020. *R Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Vol. 5 No. 3*, 273-280
- Iswari, B. M., Nurhidayah, I., Hendrawati, S .(2017). Hubungan Status Imunisasi: DPT-HB-HIB dengan Pneumonia pada Balita Usia 12-24 Bulan di Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung, *Elektronik Jurnal Keperawatan Universitas Muhammadiyah Malang*, vol. 8, no. 2
- Junaidi, Irawaty, A., Kahar., Rohana,T., Priajay, S.. Viero. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Anak Usia 12-59 bulan Diwilayah Kerja Puskesmaspadang Rubek Kabupaten Nagan Raya Tahun 2021. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, Vol. 7 No. 2
- Kemendes RI. 2018. Profil Kesehatan 2018. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Leininger, M. (2002). Culture care theory: A major Contribution to advance transcultural nursing knowledge and practise, *journal transcultural nursing*, 13, pp. 189-192
- Restiana, S. A., Raharjo, M., Suhartono, S. (2021). Analisis Lingkungan Fisik Rumah Sebagai Faktor Risiko Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Indonesia (Dengan Kajian Sistematis). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 9(3), 331–337. <https://doi.org/10.14710/jkm.v9i3.29296>.
- Marbawati, D., Umniyati, S. R., Hudayani, R., Kusnanto, H., Humardewayanti, R., Rana, M. S., Syaket, M., Shakil, A. (2015). Risk Factors of Pneumonia among Under Five Children in Purbalingga District, Central Java Province. *Risk Factors of Pneumonia Among Under Five Children in Purbalingga District, Central Java Province*, 3(2). <https://doi.org/10.22146/tmj.5864>
- Meliyanti, F., Heryanto, E., Lilia. D. (2016). Hubungan Kondisi Fisik Rumah Terhadap Kejadian Pneumonia Pada Anak Balita Di Desa Uludanau Ogan Komering Ulu Selatan. *Jurnal Dunia Kemas*, Volume 5. Nomor 1
- Mnuntungi, E., Kamal, A. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Bayi Dirumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Mamuju. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, Vol 2 No. 1, 72-79
- Notoatmodjo, S. (2010). Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta. Rineka Cipta.
- Prasetyo, R.T. (2023). Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Pneumonia Pada Anak Di

Kabupaten Lombok Utara Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB). Nusantara Hasana Journal. 54-62

Puspitasari, D. E., Syahrul, F. (2015). Faktor Resiko Pneumonia Pada Balita Berdasarkan Status Imunisasi Campak dan Status ASI Eksklusif. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. Vol. 3, No. 1, 69-8

Rahmawati, F. N. (2018). Hubungan Sanitasi Rumah dan Angka Kuman Udara Kamar Tidur dengan Kasus Pneumonia Balita di Kecamatan Kenjeran Surabaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 10(3), 306–312

Rizqullah, N., Zulmansyah., Putri, M. (2021) Hubungan Status Imunisasi Dasar terhadap Pneumonia pada Pasien Balita Rawat Inap di RSIA Respati Tasikmalaya. *Jurnal Integrasi Kesehatan dan Sains (JKS)*, Vol. 3 No. 1, 19-23

Sari, P., Vitawati. (2019). Hubungan Pemberian Imunisasi DPT Dan Campak Terhadap Kejadian Pneumonia Pada Anak Usia 10 Bulan - 5 Tahun di Puskesmas Sangurara Kota Palu Tahun 2015. *J Ilm Kedokt.*;6(1):45–545

Sari, D.A., Budiyo, B., Darundiati, Y.H. (2019). Hubungan Antara Kualitas Udara Dalam Ruangan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Bayi di Wilayah Kerja Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 18 (3).

Pusvitasary. N.A., Firdaus, A.R., Ramdan, I.M. (2017). Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Wonorejo Samarinda. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Volume 03, Nomor 02, Hal. 76-87

Toni, A., Napirah, M.R., Rahman, A. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Di Wilayah Kerja Puskesmas Tambarana Kecamatan Poso Pesisir Utara Kabupaten Poso. *Jurnal Pengembangan Kota*, Volume 4 No. 1, 29-30.

Victoria, C.G., Fuschs, S.C., Flores, A.C., Fonseca, W. K. B. (1994). Risk factors for Pneumonia among Brazilian Children in a Metropolitan area. *Pediatrics*;. 93: 9777-985

Yustina., Logen., Balqis., Darmawansyah. (2015). Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Oleh Pemulung Di TPA Tamangapa. *Bagian Administrasi Kebijakan Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanudin*.