Nusantara Hasana Journal
Volume 4 No. 12 (Mei 2025), Page: 221-228
E-ISSN : 2798-1428

HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN DERAJAT KEPARAHAN PNEUMONIA PADA BALITA

Relationship Between Nutritional Status and The Severity of Pneumonia in Toddlers

Suharni[1]*, Resdamia Aprilia[2] , Efriza[3], Rendri Bayu Hansah[4], Muhammad Rizki Saputra[5], Letvi Mona[6], Yanti Fitri Yasa[7]

[1,2,3,4,5,6,7]Universitas Baiturrahmah

***Email: suharni@fk.unbrah.ac.id**

Abstract
Pneumonia is a lower respiratory tract infection and a leading cause of death in children. It ranks as the primary cause of child mortality, accounting for 15% of all deaths in children under five, with 740,180 deaths reported in 2019. West Sumatra is the province with the second-highest number of pneumonia cases among children under five on Sumatra Island. This study aims to analyze the frequency distribution and characteristics of pneumonia cases in children under five and examine the relationship between nutritional status and the severity of pneumonia in children under five at RSUP Dr. M. Djamil Padang in 2022–2023. This observational analytic study employed a cross-sectional approach, utilizing secondary data from the medical records of pediatric pneumonia patients. Data collection was conducted in October 2024. The population consisted of all children under five diagnosed with pneumonia at RSUP Dr. M. Djamil Padang from 2022 to 2023. A total sampling technique was used, resulting in 52 respondents. Data analysis included univariate and bivariate methods, with the Chi-square test employed to determine statistical significance. The study found that most pneumonia cases occurred in children aged 1–11 months (66,0%) and were more common in males (57.7%). The majority of children had good nutritional status (64,0%), and (58,0%) experienced mild pneumonia. Bivariate analysis revealed a significant relationship between nutritional status and pneumonia severity (p = 0.033). This study concludes that nutritional status is significantly associated with the severity of pneumonia in children under five at RSUP Dr. M. Djamil Padang during 2022– 2023.
Keywords: *Nutritional Status, Pneumonia severity, Age group, child Pneumonia*

Abstrak
Pneumonia adalah salah satu penyakit infeksi yang menyerang saluran nafas bawah yang merupakan penyebab kematian utama pada anak. Sumatera Barat merupakan provinsi dengan kasus pneumonia balita kedua tertinggi dipulau sumatera. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan karakteristik pasien pneumonia balita serta hubungan antara status gizi dengan derajt keparahan pneumonia pada balita di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2022-2023. Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan cross sectional menggunakan data sekunder hasil rekam medik pasien balita pnemumonia, pengumpulan data telah dilakukan pada bulan Oktober 2024. Populasi adalah seluruh pasien balita terdiagnosis pneumonia di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2022-2023 sedangkan pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling didapatkan sebanyak 52 sampel. Data dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-square. Hasil penelitian ini menunjukan balita dengan pneumonia kelompok umur 1-11 bulan (66,0%), berjenis kelamin laki-laki (57,7%), status gizi baik (64,0%) dan (58,0%) mengalami pneumonia

Nusantara Hasana Journal
Volume 4 No. 12 (Mei 2025), Page: 221-228
E-ISSN : 2798-1428

berat. Hasil analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan derajat keparahan pneumonia pada balita (p=0,033). Terdapat hubungan status gizi dengan derajat keparahan pneumonia pada balita di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2022-2023.
Kata Kunci: *Status gizi, Pneumonia balita, Distribusi frekuensi, Kelompok umur, Keparahan pneumonia*

PENDAHULUAN

Pneumonia adalah salah satu penyakit infeksi yang menyerang saluran nafas bawah yang merupakan penyebab kematian utama pada anak. Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO), pneumonia menduduki peringkat pertama penyebab kematian pada anak dengan angka 15% dari seluruh kematian anak dibawah 5 tahun yang menyebabkan kematian 740.180 anak pada tahun 2019 (Buku Dokter Anak Indonesia, 2019). Diperkirakan terdapat 19.000 kematian akibat pneumonia pada tahun tersebut di Indonesia (Hidayani R, 2020).

Berdasarkan kelompok umur penduduk, periode prevalensi pneumonia yang tinggi terjadi pada kelompok umur 1-4 tahun, kemudian mulai meningkat pada umur 45-60 tahun dan terus meningkat pada kelompok umur berikutnya. Lima provinsi yang mempunyai insiden pneumonia balita tertinggi adalah Nusa Tenggara Timur (38,6%), Aceh (35,6%), Bangka Belitung (34,8%), Sulawesi Barat (34,8%), dan Kalimantan Tengah (32,7%) (Alvionita et al., 2022)

Sumatera Barat merupakan provinsi dengan kasus pneumonia balita kedua tertinggi di pulau Sumatera. Menurut profil kesehatan Kota Padang balita yang mengalami pneumonia pada 2021 yaitu sebanyak 707 kasus dari perkiraan 1.926 kasus (Firdaus et al., 2018). Tetapi pada tahun 2019 terdapat penurunan yang signifikan yaitu sebanyak 2.723 kasus menjadi 702 kasus pada tahun 2020 (Suryani, 2024).

Pneumonia menunjukkan adanya gejala inflamasi parenkim paru yang berhubungan dengan pengisian cairan alveoli. Proses inflamasi ini disebabkan karena virus, bakteri dan jamur (Nurhayati et al., 2021). Virus dan bakteri merupakan penyebab pneumonia yang sering terjadi, sedangkan jamur jarang dijumpai. Penyakit pneumonia lebih sering terjadi pada anak-anak yaitu usia balita dibawah 5 tahun, jika diartikan dalam hitungan bulan yaitu rentang usia 0 bulan sampai dengan usia 59 bulan (Fajar et al., 2019).

Terdapat berbagai faktor resiko yang menyebabkan tingginya angka mortalitas pneumonia pada balita di negara berkembang, seperti kejadian BBLR, status imunisasi yang tidak cukup, status gizi yang buruk, tidak mendapat ASI eksklusif, kurangnya pengetahuan ibu tentang dampak pneumonia, polusi lingkungan dan kepadatan pemukiman yang merupakan definite risk factor atau faktor resiko yang selalu ada pada pneumonia (Rigustia et al., 2019).

Status gizi dan infeksi biasanya ditemukan secara bersamaan karena keduanya saling mempengaruhi. Balita dengan gizi kurang dan buruk rentan terhadap resiko terjadi pneumonia karena terjadi penurunan sistem pertahanan tubuh sehingga mudah terjadi infeksi. Hal ini disebabkan oleh kurangnya asupan zat gizi makronutrient dan mikronutrient yang menyebabkan supresi imun yang mempengaruhi mediasi sel T dan respon imun adaptif sehingga rentan terjadi infeksi saluran pernafasan (Badriah, 2019).

Asia Tenggara memiliki angka kekurangan gizi paling tinggi dapat dilihat

Nusantara Hasana Journal
Volume 4 No. 12 (Mei 2025), Page: 221-228
E-ISSN : 2798-1428

dari jumlah negara berkembang yang paling banyak contohnya negara Indonesia yang belum menunjukkan perbaikan (Renaldo et al., 2023). Menurut UNICEF edisi 2021 menunjukan bahwa prevalensi gizi anak malnutrisi ada 148,2 juta balita, 38,9 juta balita mengalami kelebihan berat badan, 45,4 juta balita mengalami wasting parah dimana 13,6 juta diantaranya mengalami gizi buruk (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

Berdasarkan hasil survei data awal di RSUP Dr. M. Djamil Padang terdapat sekitar 50 kasus kejadian pneumonia pada balita ditahun 2022-2023. Oleh karena itu peneliti tertarik melakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan status gizi dengan derajat pneumonia pada balita.

METODE

Penelitaian merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*, artinya peneliti akan mencari hubungan antara variabel indenpenden dengan variabel dependen. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *total sampling* dengan sampel yang digunakan adalah semua balita yang didiagnosa dengan pneumonia di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2022-2023 yang berjumlah 50 sampel.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian adalah data sekunder dimana data yang ambil adalah data yang sudah tersedia yaitu rekam medis balita dengan pneumonia di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2022- 2023 yang memenuhi kriteria inklusi adalah pasien balita usia 1-59 bulan yang terdiagnosis pneumonia di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2022-2023 dan memiliki catatan rekam medis yang lengkap sesuai dengan kebutuhan penelitian. Sedangkan kriteria ekslusi pada penelitian ini adalah balita dengan gizi lebih, balita umur <1 bulan, rekam medis yang tidak lengkap dan memiliki riwayat HIV dan asma yang tercantum direkam medis.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober – November tahun 2024 di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2022-2023. Variabel bebas pada penelitian ini adalah status gizi balita pneumonia dan variabel terikat adalah pneumonia berat dan pneumonia sangat berat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Distribusi Frekuensi Umur pada Balita di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2022-2023

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa dari 50 sampel balita penderita pneumonia diketahui bahwa kasus balita dengan pneumonia terbanyak terdapat pada kelompok umur 1-11 bulan yaitu sebanyak 33 balita (66.0%). Kelompok umur terbanyak kedua adalah balita berumur 12-59 bulan yaitu sebanyak 17 balita (34.0%).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Prasetyo (2023) yang berjudul hubungan status gizi dengan kejadian pneumonia pada anak di RSUD NTB. Hasil penelitian menyatakan bahwa sebanyak 69.7% balita memiliki umur 1-11 bulan yang mengalami pneumonia RSUD NTB (Renaldo et al., 2023).

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang sudah dilakukan oleh Desi (2018) yang berjdul hubungan status gizi dengan kejadian pneumonia pada

Nusantara Hasana Journal
Volume 4 No. 12 (Mei 2025), Page: 221-228
E-ISSN : 2798-1428

balira di Puskesmas Baloi Permai Kota Batam. Hasil penelitian menyatakan bahwa 49,3% balita memiliki umur 1-12 bulan yang mengalami pneumonia.

Menurut penelitian yang sudah dilakukan oleh Sahrun (2023) yang berjudul hubungan berat badan lahir, status gizi dan usia terhadap kejadian pneumonia pada balita di RSUD Praya, didapatkan hasil 60% balita mengalami pneumonia umur < 12 bulan.

Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 berdasarkan kelompok umur penduduk, Periode prevalence pneumonia yang tinggi terjadi pada kelompok umur 1-48 bulan, kemudian mulai meningkat pada umur 45-54 tahun dan terus meninggi pada kelompok umur berikutnya (Domili et al., 2021).

Pneumonia dapat mempengaruhi orang- orang dengan segala usia, namun dua kelompok usia memiliki risiko lebih besar terkena pneumonia dan pneumonia yang berat adalah bayi berusia dibawah dua tahun atau lebih muda karena sistem kekebalan tubuh mereka masih berkembang selama beberapa tahun kehidupan pertama dan orang yang berusia 65 tahun atau lebih tua karena sistem kekebalan tubuh mereka mulai berubah sebagai bagian normal dari penuaan (Afriani, & Oktavia, 2021).

Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin pada Balita di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2022-2023

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa dari 50 balita lebih dari separuh yaitu 30 balita (58.7%) berjenis kelamin laki-laki di RSUP Dr.M.Djamil Padang tahun 2022-2023.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anasari (2021) yang berjudul hubungan status gizi dan jenis kelamin dengan kejadian pneumonia pada anak balita 12-59 bulan di Rumah Sakit Umum Kabupaten Banyumas. Hasil penelitian menunjukan bahwa banyak didapakan 59.7% balita yang mengalami pneumonia berjenis kelamin laki-laki di Rumah Sakit Umum Kabupaten Banyumas.

Menurut penelitian yang sudah dilakukan oleh Laksita (2022) yang berjudul Hubungan status gizi dan jenis kelamin terhadap kejadian pneumonia pada bayi di RSUD Patuh Patut Patju Lombok Barat, menunjukkan bahwa 60% balita yang mengalami pneumonia berjenis kelamin laki- laki. Jenis kelamin berpotensi mempengaruhi kejadian penyakit menular, termasuk pneumonia. Balita dengan jenis kelamin laki- laki memiliki kecenderungan pada diameter saluran udara pernafasan lebih sempit daripada perempuan. Selain itu, hormon seks yang mempengaruhi sistem kekebalan tubuh seperti testosteron yang ada pada laki-laki dapat menekan respon imun tubuh, sedangkan kekuatan respon tubuh bisa ditingkatkan melalui esterogen yang ada pada perempuan (Ulfa SR, 2019).

Distribusi Frekuensi Status Gizi pada Balita di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2022-2023

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa dari 50 sampel diketahui status gizi balita dengan pneumonia terbanyak pada gizi baik sebanyak 32 (64.0%) balita, diikuti gizi buruk 15 (30.0%) balita dan paling sedikit pada gizi kurang sebanyak 3 (6.0%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amini, dkk (2022) yang berjudul hubungan status gizi dengan kejadian pneumonia pada anak balita di RSUD Ampenam. Hasil penelitian menunjukan bahwa 69.7% balita memiliki status gizi baik sedangkan 30,3% memiliki status

Nusantara Hasana Journal
Volume 4 No. 12 (Mei 2025), Page: 221-228
E-ISSN : 2798-1428

gizi kurang dan status gizi buruk di RSUD Ampenam. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang sudah dilakukan oleh Yudha (2020) yang berjudul hubungan status gizi dengan derajat keparahan pneumonia pada pasien balita rawat inap RS Al-Ihsan, didapatkan 74,5% balita memiliki status gizi baik sedangkan 25,5% memiliki status gizi kurang.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya, menurut penelitian yang sudah dilakukan oleh laksita (2022) yang berjdul hubungan pemberian asi ekslusif, BBLR dan status gizi terhadap kejadian pneumonia pada balita di RSUD Patuh Patut Patju Lombok Barat, didapatkan hasil 52,5% balita mengalami gizi kurang dan gizi buruk.

Salah satu faktor risiko yang dapat menjadi penentu seorang balita terkena penyakit adalah kondisi gizi. Sangat penting untuk mendapatkan jumlah gizi yang cukup pada awal masa balita, karena pada usia ini balita mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang luar biasa, dan makanan yang dikonsumsi oleh balita akan memenuhi kebutuhan gizi. Adapun balita adalah kelompok umur yang paling sering mengalami kekurangan gizi, dan kekurangan gizi ini dapat menyebabkan konsekuensi kesehatan yang tidak dapat dihindari, seperti gangguan pertumbuhan dan perkembangan yang parah, yang dapat menyebabkan kematian (Anjaswanti et al., 2024).

Status gizi juga merupakan salah faktor risiko yang dapat menentukan seorang balita rentan terkena suatu penyakit. Malnutrisi akan membuat tubuh mudah terkena infeksi dan mengganggu sistem kekebalan. Malnutrisi dan infeksi saling berpengaruh. Malnutrisi membuat orang akan terinfeksi pneumonia dengan mudah, dan pneumonia memperburuk keadaan (Veridiana et al., 2021).

Distribusi Frekuensi Derajat Pneumonia pada Balita di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2022-2023

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa dari 50 sampel dapat diketahui bahwa kasus pneumonia berat lebih banyak dibandingkan dengan kasus pneumonia sangat berat 29 (58.0%) bal;ita termasuk kategori pneumonia berat dan 21 (42.0%) balita termasuk kategori pneumonia sangat berat. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Marlapan (2021) yang berjudul hubungan status gizi dengan kejadian pneumonia pada balita di ruang rawat anak RSUD Kota Manado. Hasil penelitian menunjukan bahwa lebih dari separuh 57.8% mengalami kejadian pneumonia RSUD Kota Manado. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang sudah dilakukan oleh Yudha (2020) yang berjduul hubungan status gizi dengan derajat keparahan pneumonia pada pasien rawat inap di RS Al-Ihsan. Didapatkan hasil 76,6% balita mengalami pneumonia.

Pneumonia menunjukkan adanya gejala inflamasi parenkim paru yang berhubungan dengan pengisian cairan alveoli.6 Proses inflamasi ini disebabkan karena virus, bakteri dan jamur. Virus dan bakteri merupakan penyebab pneumonia yang sering terjadi, sedangkan jamur jarang dijumpai. Penyakit pneumonia lebih sering terjadi pada anak-anak yaitu usia balita dibawah 5 tahun, jika diartikan dalam hitungan bulan yaitu rentang usia 0 bulan sampai dengan usia 59 bulan (Fajar et al., 2019).

Terdapat berbagai faktor resiko yang menyebabkan tingginya angka mortalitas pneumonia pada balita di negara berkembang, seperti kejadian BBLR, status imunisasi yang tidak cukup, status gizi yang buruk, tidak mendapat ASI

Nusantara Hasana Journal
Volume 4 No. 12 (Mei 2025), Page: 221-228
E-ISSN : 2798-1428

eksklusif, kurangnya pengetahuan ibu tentang dampak pneumonia, polusi lingkungan dan kepadatan pemukiman yang merupakan definite risk factor atau faktor resiko yang selalu ada pada pneumonia (Rigustia et al., 2019).

Hubungan Antara Status Gizi Terhadap Derajat Keparahan Pneumonia pada Balita di RSUP Dr.M. Djamil Padang tahun 2022-2023

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa balita yang mengalami pneumonia sangat berat banyak didapatkan pada balita dengan status gizi buruk yaitu 10 balita (66.7%) dibandingkan pada balita yang memiliki status gizi baik sebanyak 8 balita (25%). Sedangkan balita yang mengalami pneumonia berat banyak didapatkan pada balita yang memiliki status gizi baik yaitu 24 balita (75.0%) dibandingkan pada balita yang memiliki status gizi buruk yaitu 5 balita (33.3%) di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2022- 2023. Berdasarkan hasil uji Chi-square didapatkna p-value 0,033 ($p<0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan derajat keparahan pneumonia pada balita di RSUP Dr.M.Djamil Padang tahun 2022- 2023.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ulfa (2023) yang berjudul hubungan status gizi dengan derajat pneumonia pada balita di RSUD Zainoel Abidin Banda Aceh. Hasil penelitian menyatakan bahwa ada hubungan status gizi dengan kejadian pneumonia pada balita p- value 0,023 ($p<0,05$) di RSUD Zainoel Abidin Banda Aceh (Ulfa SR, 2019). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang sudah dilakukan oleh Latifa (2021) yang berjudul hubungan antara status gizi dengan derajat klinis pneumonia pada balita. Hasil penelitian menyatakan bahwa ada hubungan status gizi dengan derajat klinis pneumonia pada balita p-value 0.001 ($p<0,05$). Penelitian ini menunjukkan anak balita dengan gizi kurang dan buruk besar kemungkinan berpotensi menderita pneumonia berat. Infeksi dan kurang gizi biasanya ditemukan secara bersamaan karena keduanya saling mempengaruhi. Status gizi yang buruk menurunkan kekebalan tubuh terhadap infeksi, sehingga dapat meningkatkan keparahan dan lamanya infeksi (Ulfa SR, 2019).

Akibat gizi kurang pada proses pertumbuhan dapat mengakibatkan gangguan pada proses pertahanan tubuh, penurunan sistem imunitas dan antibodi berkurang sehingga mudah terserang infeksi terutama pneumonia dan memperberat kondisi pneumonia (Ulfa SR, 2019).

KESIMPULAN

Distribusi frekuensi balita penderita pneumonia berdasarkan umur di RSUP Dr.M.Djamil Padang tahun 2022-2023 paling banyak di umur 1-11 bulan. Distribusi frekuensi balita penderita pneumonia berdasarkan jenis kelamin di RSUP Dr.M.Djamil Padang tahun 2022- 2023 paling banyak laki-laki. Distribusi frekuensi balita penderita pneumonia berdasarkan status gizi di RSUP Dr.M.Djamil Padang tahun 2022-2023 paling banyak didaptkan status gizi baik. Distribusi frekuensi balita penderita pneumonia berdasarkan derajat keparahan pneumonia pneumonia di RSUP Dr.M.Djamil Padang tahun 2022-2023 paling banyak dijumpai pneumonia berat. Terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan derajat keparahan pneumonia ($p=0,033$) pada balita di RSUP Dr.M.Djamil Padang tahun 2022-2023.

Disarankan kepada peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian lebih

Nusantara Hasana Journal
Volume 4 No. 12 (Mei 2025), Page: 221-228
E-ISSN : 2798-1428

mendalam lagi mengenai kaitannya dengan kejadian pneumonia pada anak balita. Penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi dan bacaan khususnya mahasiswa Kedokteran Uiversitas Baiturrahmah Padang dalam melakukan penelitian selanjutnya tentang kejadian pneumonia pada anak balita. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi sumber referensi untuk melihat hubungan antara status gizi dengan derajat keparaha pneumonia balita Di RSUP Dr. M. Djamil Padang dan penanganan lebih lanjut untuk mengatasi penderita pneumonia pada balita.

DAFTAR PUSTAKA

Afriani, B., & Oktavia, L. (2021). Faktor Risiko Kejadian Pneumonia Pada Bayi. *Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 13 (2).

Alvionita, V., Sulfatimah, S., Astuti, A., & Nurfitri, N. (2022). Hubungan Status Gizi Dan Status Imunisasi Dengan Kejadian Pneumonia Pada Bayi. *Ahmar Metastasis Health Journal*, 1 (4), 137–143.

Anjaswanti, R.N., Azizah, R., & Leonita, A. (2022). Studi Meta-Analisis: Faktor Risiko Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Indonesia Tahun 2016-2021. *Jurnal Community Mental Health and Public Policy*, 4 (2), 56–70.

Atmanegara, A.Y., Zaeni, I.A.E., Lestari, D., & Gumilang, Y.S.A. (2022). Alat Pengukur Status Gizi Balita Berdasarkan Berat dan Panjang Badan Menggunakan Indeks Antropometri Dengan Metode Logika Fuzzy. *JASIEK (Jurnal Aplikasi Sains, Informasi, Elektronik dan Komputer)*, 4 (1), 9–22.

Badriah, E., & I. (2022). Pneumonia in Toddlers: Association of Characteristics and Nutritional Status. *Journal of Applied Food and Nutrition*, 2 (2), 52–59.

Buku Dokter Anak Indonesia. (2019). *Buku Ajar Respirologi Anak*.

Domili, I., Tangio, Z.N., Arbie, F.Y., Anasiru, M.A., Labatjo, R., & Hadi, N.S. (2021). Pola Asuh Pengetahuan Pemberian Makan dengan Status Gizi Balita. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 7 (Khusus), 23.

Ellyani Abadi, Siti Hadrayanti Ananda, H.H.I.M. (2022). Penilaian Status Gizi Mandiri pada Balita di Kelurahan Mokoau Kota Kendari. *Karya Kesehatan Jurnal Community Engagement*, 03 (01), 13–18.

Fajar, Sulistiyani, & Setiani, O. (2019). Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Mijen Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Ibnu Sina*, 1 (1), 1–10.

Faridi, A., Bayyinah, N.H., & Vidyarini, A. (2023). Hubungan Asupan Energi dan Zat Gizi Makro, Pengetahuan Ibu Terkait Gizi Pola Asuh Dengan Gizi Kurang Balit. *Jurnal Pustaka Padi*, 2 (1), 14–21.

Firdaus, F.S., Chundrayetti, E., & Nurhajjah, S. (2021). Hubungan Status Gizi, Umur, dan Jenis Kelamin dengan Derajat Pneumonia pada Balita di RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode Januari 2018–Desember 2018. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 2 (1), 143–150.

Hidayani, R. (2020). *Pnemonia: Epidemiologi, Faktor Risiko Pada Balita*. CV Pena Persada, 1–20.

Husna, L.N., & Izzah, N. (2021). Gambaran Status Gizi Pada Balita: Literature Review. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan*, 1, 385–392.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Kementerian PPN/Bappenas, UNICEF. (2021). Tata Laksana Anak Balita Wasting di Indonesia:

Pendekatan yang Efektif Untuk Menyelamatkan Jiwa, 3–3. Available from: https://www.copenhagenconsensus.com/copenhagen-consensus-iii/outcome

Nomlenia, D.S., Nahak, M.P.M., & Goa, M.Y. (2021). Pengetahuan Dan Peran Kader Dalam Penilaian Status Gizi Balita Di Puskesmas Alak. *CHM-K Applied Science Journals*, 4 (1), 29–40.

Nurhayati, N., Oktavianis, O., Bestrina, F., & Sari, M. (2021). Penyebab Pneumonia pada Balita di Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Sosiologi Andalas*, 7 (2), 142–152.

Nyoman, N., Laksita, A., Anulus, A., & Mahdaniyati, A. (2022). Hubungan Pemberian ASI Ekslusif, BBLR, dan Status Gizi Terhadap Kejadian Pneumonia pada Bayi di RSUD Patuh Patut Patju Lombok Barat Tahun 2022 Abstrak. *MS JOU Midwifery Student Journal*, 2, 64–83.

Prasetyo, R.T., Benvenuto, A.F., Nirmala, S., & Sahrun. (2023). Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Pneumonia Pada Anak Di Kabupaten Lombok Utara Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB). *Nusantara Hasana Journal*, 2 (12), 54–62.

Rigustia, R., Zeffira, L., & Vani, A.T. (2019). Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Puskesmas Ikur Koto Kota Padang. *Health Medical Journal*, 1 (1), 22–29.

Rusdy, M.N., Jafar, M.A., & Maulani, D. (2024). Faktor Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Pneumonia pada Balita di RSUD Haji Kota Makassar 2022, 8, 14658–14670.

Sari, L.L., Hilinti, Y., Ayudiah, F., Br.Situmorang, R., & Herdianto, E. (2023). Antropometri Pengukuran Status Gizi Balita Di Ra. Makfiratul Ilmi Bengkulu Selatan. *Jurnal Abdi Kesehatan dan Kedokteran*, 2 (1), 1–6.

Suryani, S.L. (2024). Determinan Kejadian Pneumonia Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Seberang Padang Tahun 2023. Universitas Andalas.

Ulfa, S.R. (2020). Hubungan Status Gizi Dengan Derajat Keparahan Pneumonia Balita Di RSUD Zainoel Abidin Banda Aceh Tahun 2019. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.

Veridiana, N.N., Octaviani, O., & Nurjana, M.A. (2021). Faktor Internal dan Eksternal Kejadian Pneumonia pada Anak Bawah Dua Tahun di Indonesia. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 49 (3), 145–154.

Vicasco, N., & Handayani, D. (2020). Literature Review: Analisis Faktor Risiko Pneumonia pada Balita. *Jurnal National Conference Ummah*, 1 (1), 1–9.

Yudha Purnama, M., Zulmansyah, & Noor Farchiyah, E. (2021). Hubungan Status Gizi dengan Derajat Keparahan Pneumonia pada Pasien Balita Rawat Inap di Rumah Sakit Al-Ihsan. *Prosiding Kedokteran*, 7 (1), 341–347.