

INFORMASI ARTIKEL

Received: August, 30, 2025

Revised: November, 20, 2025

Available: November, 20, 2025

at : <https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/qlt>

Hubungan status gizi, umur, dan jenis kelamin dengan derajat infeksi dengue pada anak

Siti Nurbyan Arafah*, Nina Herlina, Akhmad Kheru Dharmawan, Astri Pinilih

Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati

Korespondensi penulis: Siti Nurbyan Arafah. *Email korespondensi: arafahnurbian@gmail.com

Abstract

Background: Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is an infectious disease caused by the dengue virus and remains a major health problem in Indonesia, especially among children. The severity of dengue infection is thought to be influenced by nutritional status, age, and gender, but previous studies have shown varying results.

Purpose: To determine the relationship between nutritional status, age, and gender and the severity of dengue infection in children.

Method: This study used an observational analytical design with cross-sectional proximity. The sample consisted of 140 children diagnosed with dengue infection at Dr. H. Abdul Moeloek Regional Hospital in 2023 and who met the inclusion criteria. Secondary data were obtained from medical records and analyzed using the Chi-Square test to determine the relationship between variables and the severity of dengue infection.

Results: Bivariate analysis showed no association between age and the severity of dengue infection ($p=0.219$), gender and the severity of dengue infection ($p=0.360$), or nutritional status and the severity of dengue infection ($p=0.292$).

Conclusion: There is no significant relationship between age, gender, and nutritional status and the severity of dengue infection in children.

Keywords: Age; Dengue Hemorrhagic Fever; Degree of Dengue Infection; Gender; Nutritional Status.

Pendahuluan: Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus dengue dan masih menjadi masalah Kesehatan utama di Indonesia, khususnya pada anak-anak. Tingkat keparahan infeksi dengue diduga dipengaruhi oleh faktor status gizi, umur, dan jenis kelamin, namun hasil penelitian sebelumnya menunjukkan hasil yang bervariasi.

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan status gizi, umur, dan jenis kelamin dengan derajat infeksi dengue pada anak.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional. Sampel penelitian adalah 140 anak yang terdiagnosa infeksi dengue di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Tahun 2023 dan memenuhi kriteria inklusi. Data sekunder diperoleh dari data rekam medis, kemudian dianalisis menggunakan uji Chi-Square untuk mengetahui hubungan antar variabel dengan derajat infeksi dengue.

Hasil: Analisis bivariat menunjukkan tidak terdapat hubungan antara umur dengan derajat infeksi dengue ($p=0.219$), jenis kelamin dengan derajat infeksi dengue ($p=0.360$), maupun

status gizi dengan derajat infeksi dengue ($p=0.292$).

Simpulan: Tidak ada hubungan yang signifikan antara umur, jenis kelamin, dan status gizi dengan derajat infeksi dengue pada anak.

Kata Kunci: Demam Berdarah Dengue; Derajat Infeksi Dengue; Jenis Kelamin; Status Gizi; Umur.

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan masalah kesehatan serius di Indonesia yang disebabkan oleh infeksi virus dengue yang dapat ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Selain itu penularan juga dapat terjadi melalui nyamuk *Aedes albopictus*. Penyakit ini dapat menyerang berbagai kelompok usia dan memiliki potensi menyebabkan kematian, terutama pada anak-anak. Wabah yang sering terjadi ketika nyamuk *Aedes aegypti* menggigit individu yang sudah terinfeksi DBD (Delita & Nurhayati, 2022; Hossain, Chayan, Iqbal, Alam, & Syrmos, 2025).

Kasus DBD secara global mengalami peningkatan signifikan dalam dua dekade terakhir. Tahun 2000-2019, *World Health Organization* mencatat peningkatan sepuluh kali lipat dalam jumlah kasus yang dilaporkan dari 500,000 menjadi 5.2 juta. Tahun 2019 mencatat puncak tertinggi dengan kasus yang tersebar di 129 negara. Meski sempat terjadi penurunan pada periode 2020-2022 karena pandemi COVID-19, jumlah kasus DBD kembali meningkat secara global pada tahun 2023 (*World Health Organization*, 2023).

Dengue menjadi salah satu masalah kesehatan yang serius di Indonesia karena prevalensinya yang tinggi. Tahun 2023 tercatat sebanyak 114.720 kasus dengan 894 kematian. Kejadian infeksi dengue mengalami peningkatan di minggu ke 43 tahun 2024 sebanyak 210,644 kasus dan 1,239 kematian akibat DBD di 259 kabupaten/kota yang tersebar di 32 provinsi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024).

DBD merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat khususnya di Provinsi Bandar Lampung. Penyakit ini menunjukkan peningkatan jumlah kasus dan penyebaran yang semakin meluas

dengan potensi memicu Kejadian Luar Biasa (KLB). Selama periode 2010-2023, angka kejadian (IR) menunjukkan pola yang tidak tetap. Tahun 2023, angka kejadian DBD di Provinsi Lampung mencapai 23.4 per 100,000 penduduk dengan Angka Bebas Jentik (AJB) sebesar 86.22%. Angka Kejadian (IR) tertinggi tercatat di Pesisir Barat sebesar 95.4%, sementara yang terendah terdapat di Kabupaten Mesuji dengan 7.6%. Kemudian, Angka Kematian Kasus (CFR) tertinggi ditemukan di Kota Metro, yaitu 1.7% (Lampung Provincial Health Office, 2024).

Hingga akhir Januari 2024, Dinas Kesehatan Provinsi Lampung mencatat sebanyak 562 kasus DBD yang tersebar di 15 kabupaten/kota. Penyakit ini menyerang berbagai kelompok usia mulai dari bayi hingga usia lanjut. Berdasarkan Total anak-anak dengan kasus tersebut, terdapat 9 anak berusia dibawah 1 tahun yang terjangkit DBD. Selanjutnya, dalam rentang usia 1-4 tahun ditemukan 21 kasus. Sementara itu, kelompok usia 5 hingga 14 tahun mencatat 156 kasus menjadikan kelompok usia anak-anak dengan jumlah penderita yang cukup signifikan (Kementerian Kesehatan Provinsi Lampung, 2024).

Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa kasus DBD umumnya ditemukan pada kelompok usia 5-14 tahun (Suryani, 2018). Namun, hal ini tidak sejalan dengan penelitian lain yang menunjukkan hasil yang berbeda karena tidak menemukan adanya hubungan antara usia dengan tingkat keparahan infeksi dengue (Kharisma, Muhyi, & Rachmi, 2021). Berdasarkan jenis kelamin, penelitian lain mengungkapkan bahwa kasus DBD lebih sering terjadi pada pasien laki-laki (Kharisma et al., 2021). Namun, hasil berbeda ditemukan dalam

Siti Nurbyan Arafah*, Nina Herlina, Akhmad Kheru Dharmawan, Astri Pinilih

Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati

Korespondensi penulis: Siti Nurbyan Arafah. *Email korespondensi : arafahnurbian@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i4.1481>

Hubungan status gizi, umur, dan jenis kelamin dengan derajat infeksi dengue pada anak

penelitian lainnya yang menunjukkan bahwa responden yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak mengalami DBD dibandingkan responden berjenis kelamin laki-laki (Andriawan, Kardin, & HN, 2022).

Penelitian lain yang membahas status gizi menunjukkan responden yang paling banyak mengalami DBD yaitu responden dengan gizi kurang dan obesitas 1 (Andriawan et al., 2022). Namun, hasil berbeda ditemukan pada hasil penelitian lainnya yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan derajat infeksi dengue (Kharisma et al., 2021). Berdasarkan hal tersebut, dapat dipahami bahwa faktor yang masih menimbulkan perdebatan mengenai hubungannya dengan prediksi dengue berat menjadi hal yang layak untuk diteliti lebih lanjut.

METODE

Penelitian desain observasional analitik dengan pendekatan cross sectional untuk mengetahui hubungan antara status gizi, umur, dan jenis kelamin dengan derajat infeksi dengue pada anak. Penelitian ini dilakukan di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek pada tahun 2023. Sampel penelitian adalah 140 anak yang terdiagnosa infeksi dengue dan memenuhi kriteria inklusi.

Variabel yang digunakan berupa variabel independen yang terdiri dari status gizi, umur, dan jenis kelamin. Sedangkan

variabel dependen adalah derajat infeksi dengue pada anak. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan data sekunder yang diperoleh dari data rekam medis untuk menilai responden pada tiap variabel.

Indikator penilaian variabel status gizi menggunakan grafik pertumbuhan berdasarkan indeks massa tubuh menurut usia (IMT/U) yang diklasifikasikan menggunakan standar QHO berdasarkan Z-Score dengan kriteria gizi buruk (<-3 SD), gizi kurang (-3 sampai -2 SD), gizi baik (-2 sampai $+1$ SD), berisiko gizi lebih ($+1$ sampai $+2$ SD), dan obesitas ($>+2$ SD).

Selain itu jenis infeksi virus dengue diklasifikasikan menjadi tiga bentuk, yaitu Demam Dengue (DD) yang merupakan infeksi virus yang bersifat ringan, Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan tahap selanjutnya dari DD yang lebih berat, dan Dengue Shock Syndrome (DSS) merupakan komplikasi terparah dari infeksi virus dengue.

Analisis data dilakukan dengan dua analisis, yaitu analisis univariat dilakukan untuk mengetahui karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin, status gizi, dan jenis infeksi. Selain itu analisis bivariat juga dilakukan untuk mengetahui hubungan antar variabel dengan derajat infeksi dengue yang dilakukan menggunakan uji Chi-Square.

Siti Nurbyan Arafah*, Nina Herlina, Akhmad Kheru Dharmawan, Astri Pinilih

Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati

Korespondensi penulis: Siti Nurbyan Arafah. *Email korespondensi : arafahnurbian@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i4.1481>

Hubungan status gizi, umur, dan jenis kelamin dengan derajat infeksi dengue pada anak

HASIL

Tabel 1. Data Distribusi Frekuensi Responden (N=140)

Variabel	Hasil
Umur (n/%)	
29 hari-1 tahun	8/5.7
1-5 Tahun	25/17.9
5-6 Tahun	19/13.6
6-18 Tahun	88/62.9
Jenis Kelamin (n/%)	
Laki-laki	81/57.9
Perempuan	59/42.1
Status Gizi (n/%)	
Gizi Buruk	12/8.6
Gizi Kurang	12/8.6
Gizi Baik	67/47.9
Berisiko Gizi Lebih	23/16.4
Gizi Lebih	12/8.6
Obesitas	14/10.0
Jenis Infeksi (n/%)	
DD	29/20.7
DBD	102/72.9
DSS	9/6.4

Tabel 1. menunjukkan data distribusi frekuensi variabel yang menunjukkan mayoritas berumur 6-18 tahun sebanyak 88 (62.9%) dengan jenis kelamin paling banyak adalah laki-laki sebanyak 81 (57.9%). Selain itu, Tabel 1. juga menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki status gizi yang berada pada kategori gizi baik sebanyak 67 (47.9%) responden dengan jenis infeksi terdeteksi mayoritas adalah DBD sebanyak 102 (72.9%)

Siti Nurbyan Arafah*, Nina Herlina, Akhmad Kheru Dharmawan, Astri Pinilih

Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati

Korespondensi penulis: Siti Nurbyan Arafah. *Email korespondensi : arafahnurbian@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i4.1481>

Hubungan status gizi, umur, dan jenis kelamin dengan derajat infeksi dengue pada anak

Tabel 2. Hasil Uji Chi Square Umur, Jenis Kelamin, dan Status Gizi dengan Derajat Infeksi Dengue (N=140)

Variabel	Derajat Infeksi Dengue			p-value
	DD (n/%)	DBD (n/%)	DSS (n/%)	
Umur				
29 hari-1 tahun	2/1.4	5/3.6	1/0.7	0.219
1-5 Tahun	4/2.9	20/14.3	1/0.7	
5-6 Tahun	8/5.7	11/7.9	0/0.0	
6-18 Tahun	15/10.7	66/47.1	7/5.0	
Jenis Kelamin				
Laki-laki	18/12.9	56/40.0	7/5.0	0.360
Perempuan	11/20.7	46/32.9	2/1.4	
Status Gizi				
Gizi Buruk	4/2.9	6/4.3	2/1.4	0.292
Gizi Kurang	3/2.1	8/5.7	1/0.7	
Gizi Baik	11/7.9	53/37.9	3/2.1	
Berisiko Gizi Lebih	5/3.6	15/10.7	3/2.1	
Gizi Lebih	1/0.7	11/7.9	0/0.0	
Obesitas	5/3.6	9/6.4	0/0.0	

Berdasarkan Tabel 2. diketahui bahwa mayoritas responden berumur 6-18 tahun sebanyak 88 responden dan sebanyak 15 responden diantaranya (10.7%) mengalami DD, sebanyak 66 responden (47.1%) mengalami DBD, dan sebanyak 7 responden (5.0%) mengalami DSS. Selain itu, hasil uji statistik diperoleh p-value 0.219 ($p > 0.05$) artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara umur dengan derajat infeksi dengue pada anak.

Kemudian, berdasarkan Tabel 2. diketahui bahwa dari 81 pasien laki-laki sebanyak 18 responden (12.9%) mengalami DD, sebanyak 56 responden (40.0%) mengalami DBD, dan sebanyak 7 responden (5.0%) mengalami DSS. Selain itu, hasil uji statistik diperoleh p-value 0.360 ($p > 0.05$) yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan derajat infeksi dengue.

Berdasarkan Tabel 2. diketahui bahwa dari 67 pasien yang mengalami status gizi baik sebanyak 11 responden (7.9%) mengalami DD, sebanyak 53 responden (37.9%) mengalami DBD, dan sebanyak 3 responden (2.1%) mengalami DSS. Kemudian, hasil uji statistik diperoleh p-

value 0.292 ($p > 0.05$) yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan derajat infeksi dengue pada anak.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 140 pasien anak dengan infeksi *dengue* di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek tahun 2023, diperoleh distribusi umur pada kelompok usia 29 hari - 1 tahun sebanyak 8 anak (5.7%), diikuti oleh usia 1-5 tahun sebanyak 25 anak (17.9%), usia 5-6 tahun sebanyak 19 anak (13.6%), dan kelompok usia terbanyak adalah 6-18 tahun sebanyak 88 anak (62.9%). Distribusi derajat infeksi *dengue* memperlihatkan bahwa sebagian besar pasien mengalami DBD sebanyak 102 anak (72.9%), kemudian DD sebanyak 29 anak (20.7%), dan DSS sebanyak 9 anak (6.4%).

Meskipun demikian, hasil uji statistik menggunakan *Chi square* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan derajat infeksi *dengue* pada anak dengan p-value 0.219 ($p > 0.05$). Sehingga, perbedaan kelompok umur tidak secara signifikan

Siti Nurbyan Arafah*, Nina Herlina, Akhmad Kheru Dharmawan, Astri Pinilih

Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati

Korespondensi penulis: Siti Nurbyan Arafah. *Email korespondensi : arafahnurbian@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i4.1481>

Hubungan status gizi, umur, dan jenis kelamin dengan derajat infeksi dengue pada anak

berkaitan dengan berat ringannya manifestasi klinis *dengue* pada anak dalam penelitian ini.

Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa usia rentan terkena infeksi *dengue*, tidak berhubungan signifikan dengan derajat keparahan infeksi dengan nilai *p-value* 0.799 (Pratiwi, Yuniati, & Buchori, 2021). Penelitian lain juga sejalan dengan hasil penelitian ini yang juga menyatakan tidak terdapat hubungan bermakna antara kelompok usia dan tingkat keparahan DBD dengan nilai *p-value* 0.077 ($P > 0.05$) (Kharisma *et al.*, 2021). Namun terdapat perbedaan hasil penelitian lain yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara umur dengan derajat infeksi *dengue* dengan nilai *p-value* 0.000 (Arista, Sawitri, & Yatra, 2023).

Namun apabila dilihat dari sisi epidemiologi, kelompok usia 6-18 tahun memang diketahui merupakan kelompok dengan resiko tertinggi terkena infeksi *dengue*. Hal ini dikarenakan anak usia sekolah hingga remaja memiliki mobilitas tinggi, banyak menghabiskan waktu diluar rumah, dan rentan terpapar lingkungan tempat berkembang biaknya nyamuk *aedes aegypti*, vektor utama *dengue* (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024).

Secara fisiologis, sistem imun anak berkembang secara bertahap seiring usia. Anak yang lebih muda, terutama dibawah 1 tahun memiliki sistem imun yang belum matang sehingga berpotensi mengalami infeksi virus yang lebih berat. Namun, pada infeksi *dengue*, terdapat fenomena unik bernama *antibody-dependent enhancement* (ADE), karena infeksi sekunder justru meningkatkan resiko manifestasi berat DBD atau DSS. Mekanisme ini lebih mungkin terjadi pada anak usia lebih besar yang sebelumnya pernah terpapar serotipe *dengue* lain (World Health Organization, 2023).

Walaupun tidak ditemukan hubungan yang bermakna secara statistik, hasil ini tidak mengesampingkan pentingnya pengawasan klinis terhadap anak-anak berdasarkan kelompok usia. Pihak rumah

sakit dan tenaga medis perlu mempertimbangkan usia pasien sebagai faktor klinis non-spesifik yang dapat meningkatkan kewaspadaan terhadap kemungkinan perkembangan infeksi *dengue* ke arah yang lebih berat.

Berdasarkan hasil penelitian kepada 140 pasien anak dengan infeksi *dengue* di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek tahun 2023, diperoleh data bahwa jumlah pasien laki-laki sebanyak 81 anak (57.9%), sedangkan perempuan sebanyak 59 anak (42.1%). Berdasarkan distribusi derajat infeksi, pada pasien laki-laki ditemukan bahwa 18 anak (12.9%) mengalami DD, 56 anak (40.0%) mengalami DBD, dan 7 anak (5.0%) mengalami DSS. Sementara pada pasien perempuan, terdapat 11 anak (7.9%) yang mengalami DD, 46 anak (32.9%) mengalami DBD, dan 2 anak (1.4%) mengalami DSS.

Namun berdasarkan hasil uji statistik *chi-square* diperoleh nilai signifikan sebesar *p-value* 0.360 ($p < 0.05$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan derajat infeksi *dengue*. Artinya, jenis kelamin bukanlah faktor yang memengaruhi tingkat keparahan infeksi *dengue* pada anak penelitian ini.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian lain yang menyebutkan bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan derajat infeksi *dengue* dengan nilai *p-value* 0.110 ($p < 0.05$) (Audya, Nugrohowati, Theresa, & Pasiak, 2024). Selain itu berbeda dengan penelitian lainnya yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan derajat infeksi *dengue* dengan nilai *p-value* 0.041 ($p < 0.05$) (Kharisma *et al.*, 2021).

Jenis kelamin tidak memiliki hubungan bermakna secara statistik dengan progresi infeksi *dengue* menjadi bentuk berat pada anak (Sandinirwan, Muslim, Leo, Hasanah, & Karina, 2023; Baitanu, Masihin, Rustan, Siregar, & Aiba, 2022). Meskipun insiden infeksi *dengue* pada laki-laki cenderung lebih tinggi dibandingkan perempuan, hal ini lebih mungkin disebabkan oleh perbedaan pola aktivitas dan paparan terhadap vektor

Siti Nurbyan Arafah*, Nina Herlina, Akhmad Kheru Dharmawan, Astri Pinilih

Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati

Korespondensi penulis: Siti Nurbyan Arafah. *Email korespondensi : arafahnurbian@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i4.1481>

Hubungan status gizi, umur, dan jenis kelamin dengan derajat infeksi dengue pada anak

nyamuk *aedes aegypti*, bukan karena faktor biologis atau imunologis. Anak laki-laki umumnya lebih banyak menghabiskan waktu diluar rumah sehingga memiliki resiko paparan yang lebih tinggi. Namun, dalam hal keparahan klinis seperti perkembangan menjadi DBD atau DSS tidak ditemukan perbedaan signifikan antara jenis kelamin laki-laki dan perempuan yang menunjukkan bahwa jenis kelamin bukanlah faktor prediktif utama dalam menentukan derajat keparahan infeksi *dengue*.

Meskipun pada penelitian ini jumlah DSS lebih banyak ditemukan pada pasien laki-laki (7 kasus dibandingkan 2 kasus pada perempuan), secara proporsional perbedaan ini tetap tidak signifikan. Bahkan, jika dihitung dalam persentase, perempuan memiliki proporsi DSS sebesar 1.4% sementara laki-laki 5%. Namun, total kasus DSS hanya 9 dari 140 pasien (6.4%) sehingga ukuran sampel untuk DSS terlalu kecil untuk mendeteksi perbedaan yang bermakna secara statistik antar kelompok jenis kelamin.

Berdasarkan hal tersebut, tenaga kesehatan disarankan untuk tetap waspada dan memberikan perhatian yang sama terhadap pasien anak laki-laki maupun perempuan. Pencegahan, deteksi dini, dan penatalaksanaan klinis dan diberikan berdasarkan kondisi klinis pasien, bukan hanya berdasarkan jenis kelamin.

Kemudian Tabel 2. menunjukkan hasil penelitian yang dilakukan kepada 140 pasien anak dengan infeksi *dengue* menyatakan bahwa status gizi merupakan salah satu faktor penting dalam menentukan kapasitas sistem imun tubuh dalam menghadapi infeksi, termasuk infeksi virus *dengue*. Hasil menunjukkan bahwa status gizi anak dikategorikan berdasarkan Z-score indeks BB/TB atau BB/U yaitu <-3 SD (gizi buruk), -3 s/d <-2 SD (gizi kurang), -2 s/d + 1 SD (gizi baik), >+1 s/d +3 SD (gizi lebih), >+2 s/d +2 SD (*overweight*), dan >+3 SD (obesitas). Jumlah 140 pasien anak dengan infeksi *dengue* yang diteliti, mayoritas pasien berada dalam kelompok status gizi baik (-2 s/d + 1 SD) sebanyak 67 anak (47.9%). Kelompok lain terdiri atas 12

anak (8.6%) gizi buruk, 12 anak (8.6%) gizi kurang, 23 anak (16.4%) resiko gizi lebih, 12 anak (8.6%) *overweight*, dan 14 anak (10.6) obesitas.

Distribusi kasus DSS juga tersebar pada berbagai kategori status gizi. Terdapat 2 anak dengan DSS pada kelompok gizi buruk (<-3 SD), 1 anak DSS pada kelompok gizi kurang (-3 s/d <-2 SD), dan 3 anak DSS pada kelompok gizi lebih (>+1 s/d +3 SD). Sementara itu, kelompok *overweight* (>+2 s/d +3 SD) dan obesitas (>+3 SD) tidak menunjukkan adanya DSS. Kelompok dengan status gizi normal mendominasi kelompok DBD (53 anak) dan memiliki 3 kasus DSS yang menunjukkan bahwa *dengue* berat dapat terjadi di semua status gizi, termasuk pada anak dengan gizi normal.

Berdasarkan hasil uji statistik *chi-square*, diperoleh nilai *p-value* 0.292 ($p>0.05$) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dan derajat infeksi *dengue* pada anak. Hal ini berarti bahwa status gizi anak, baik kurus maupun gemuk, tidak secara langsung berpengaruh terhadap tingkat keparahan infeksi *dengue* dalam penelitian ini.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian lainnya yang menyebutkan bahwa tidak terdapat hubungan status gizi dengan derajat infeksi *dengue* dengan *p-value* 0.127 ($p>0.05$) (Kharisma et al., 2021). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan derajat infeksi *dengue* dengan *p-value* 0.205 ($p>0.05$) (Naiem, Rompies, & Tatura, 2023). Selain itu berbeda dengan penelitian yang lainnya yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara hubungan status gizi dengan derajat infeksi *dengue* dengan nilai *p-value* 0.014 ($p<0.05$) (Andriawan et al., 2022; Novitasari, Yuliawati, & Wuryanto, 2018). Perbedaan hasil antar penelitian dapat disebabkan oleh variasi jumlah sampel, lokasi geografis, hingga perbedaan kebiasaan masyarakat dalam hal asupan nutrisi dan kebersihan lingkungan.

Siti Nurbyan Arafah*, Nina Herlina, Akhmad Kheru Dharmawan, Astri Pinilih

Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati

Korespondensi penulis: Siti Nurbyan Arafah. *Email korespondensi : arafahnurbian@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i4.1481>

Secara imunologis, anak dengan status gizi kurang memang memiliki cadangan imunologis yang lebih rendah, produksi antibodi yang terbatas, dan kerentanan terhadap infeksi sekunder yang lebih tinggi. Namun pada kasus *dengue*, dikenal adanya fenomena *antibody-dependent enhancement* (ADE), yaitu Ketika infeksi sekunder dengan serotipe *dengue* berbeda justru memperparah kondisi klinis pasien, terutama karena respon imun hiperaktif dan pelepasan sitokin yang masif. Mekanisme ini tidak secara langsung bergantung pada status gizi, melainkan pada riwayat paparan virus *dengue* sebelumnya (National Institutes of Health, 2011).

Sebaliknya, pada anak dengan status gizi lebih (gemuk atau obesitas), beberapa literatur menunjukkan bahwa kondisi inflamasi kronik subklinis yang menyertai obesitas dapat meningkatkan risiko terjadinya kebocoran plasma dan DSS (Utomo, 2018; Hartiono, & Nyoman, 2015). Namun dalam penelitian ini, kelompok obesitas tidak ditemukan mengalami DSS. Hal ini dapat disebabkan oleh jumlah kasus yang relatif kecil dalam kelompok tersebut sehingga tidak cukup kuat untuk menarik kesimpulan statistik.

Berdasarkan hal tersebut, meskipun dalam penelitian ini tidak ditemukan hubungan yang bermakna secara statistik, status gizi tetap perlu menjadi perhatian dalam tatalaksana kasus *dengue*. Tenaga Kesehatan sebaiknya tetap mempertimbangkan status gizi anak sebagai bagian dari penilaian klinis menyeluruh karena kondisi gizi dapat mempercepat atau memperlambat progresivitas penyakit. Pemantauan nutrisi, hidrasi, serta terapi suportif tetap menjadi bagian penting dalam perawatan pasien anak dengan infeksi *dengue* di fasilitas Kesehatan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan status gizi, umur, dan jenis kelamin dengan derajat infeksi dengue dengan perolehan *p-value* >0.05. Hasil ini menunjukkan bahwa umur, jenis kelamin, dan status gizi bukanlah faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat keparahan infeksi dengue pada anak di lokasi penelitian.

Siti Nurbyan Arafah*, Nina Herlina, Akhmad Kheru Dharmawan, Astri Pinilih

Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati

Korespondensi penulis: Siti Nurbyan Arafah. *Email korespondensi : arafahnurbian@gmail.com

DAFTAR PUSTAKA

- Andriawan, F. R., Kardin, L., & HN, M. R. (2022). Hubungan Antara Status Gizi dengan Derajat Infeksi Dengue Pada Pasien Demam Berdarah Dengue. *Nursing Care and Health Technology Journal (NCHAT)*, 2(1), 8-15.
- Arista, I. G. P., Sawitri, A. A. S., & Yatra, I. M. S. (2023). Factors of Severity Dengue Hemorrhagic Fever during the Covid-19 Pandemic; A Case Control Study in Buleleng, Bali. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 8(2), 110-116.
- Audya, S. D., Nugrohowati, N., Theresa, R. M., & Pasiak, T. F. (2024). Hubungan Status Gizi dan Kuantitas Tidur Terhadap Tingkat Kecerdasan Pada Anak Usia 9-11 Tahun di SDN 04 Bojongsari Depok. In *Seminar Nasional Riset Kedokteran* (Vol. 5, No. 1).
- Baitanu, J. Z., Masihin, L., Rustan, L. D., Siregar, D., & Aiba, S. (2022). Hubungan antara usia, jenis kelamin, mobilitas, dan pengetahuan dengan kejadian demam berdarah dengue di Wulauan, Kabupaten Minahasa. *Malahayati Nursing Journal*, 4(5), 1230-1241.
- Delita, I. K., & Nurhayati, I. (2022). Ekologi dan Entomologi Vektor Demam Berdarah Dengue *Aedes Aegypti*.
- Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. (2024). Kasus DBD Pada Anak di Lampung. Kementerian Kesehatan Provinsi Lampung. Diakses dari: <https://dinkes.lampungprov.go.id/penderita-dbd-tertinggi-pada-anak-sekolah/>
- Hartiono, E. J., & Nyoman, W. I. (2015). Hubungan Antara Status Gizi Dengan Penurunan Kadar Trombosit Pada Anak Yang Menderita Demam Berdarah Dengue Di RSUP SANGLAH DENPASAR Periode Maret-Desember. *E-Jurnal Medika Udayana*, 8(8).

Hubungan status gizi, umur, dan jenis kelamin dengan derajat infeksi dengue pada anak

- Hossain, T., Chayan, F. U., Iqbal, H., Alam, F., & Syrmos, N. (2025). Situation Report of Clinical and Climatic Pattern Changes in Dengue Outbreaks in Bangladesh 2024–2025. *Journal of Current Health Sciences*, 5(4), 231-240.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). waspada penyakit di musim hujan. Kementerian Kesehatan. Diakses dari: <https://kemkes.go.id/id/waspada-penyakit-di-musim-hujan>
- Kharisma, P. L., Muhyi, A., & Rachmi, E. (2021). Hubungan status gizi, umur, jenis kelamin dengan derajat infeksi dengue pada anak di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda: Relationship between nutritional status, age, gender and degree of dengue infection in children at Abdul Wahab Sjahranie Hospital Samarinda. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 3(3), 376-382.
- Lampung Provincial Health Office. (2024). Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. *Profil Kesehatan Provinsi Lampung*, 44, 1–326. Diakses dari: <https://dinkes.lampungprov.go.id/profil-kesehatan-provinsi-lampung-tahun-2024/>
- Naiem, R. A., Rompies, R., & Tatura, S. N. (2023). Hubungan antara Status Nutrisi dengan Tingkat Keparahan Infeksi Dengue pada Pasien Anak di RSUP Prof. Dr. RD Kandou, Manado, Indonesia. *e-CliniC*, 11(1), 59-63.
- National Institutes of Health. (2011). *ADE dan patogenesis dengue*. Diakses dari: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7815537/>
- Novitasari, L., Yuliawati, S., & Wuryanto, M. A. (2018). Hubungan Faktor Host, Faktor Lingkungan, Dan Status Gizi Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Puskesmas Kayen Kabupaten Pati. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(5), 277-283.
- Pratiwi, R., Yuniati, Y., & Buchori, M. (2021). Faktor-faktor yang Memengaruhi terjadinya Komplikasi pada Anak dengan Infeksi Dengue di Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Sari Pediatri*, 23(4), 242-6.
- Sandinirwan, I., Muslim, B., Leo, H., Hasanah, H., & Karina, P. P. (2023). Clinical manifestation and laboratory parameters associated with progression to severe dengue in children: a systematic review and meta-analysis. *medRxiv*, 2023-01.
- Suryani, E. T. (2018). The Overview of Dengue Hemorrhagic Fever Cases in Blitar City from 2015 to 2017. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6(3), 260-267.
- Utomo, W. C. (2018). Hubungan Status Gizi Terhadap Derajat Keparahan Demam Berdarah Dengue Pada Anak Usia 0-14 Tahun Periode Januari Desember 2016 Di Rs Pku Muhammadiyah Yogyakarta.
- World Health Organization. (2023). *Demam Berdarah - Situasi Global*. World Health Organization. Diakses dari: <https://translate.google.com/translate?u=https://www.who.int/emergencies/diseases-outbreak-news/item/2023-DON498&hl=id&sl=en&tl=id&client=srp>

Siti Nurbyan Arafah*, Nina Herlina, Akhmad Kheru Dharmawan, Astri Pinilih

Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati

Korespondensi penulis: Siti Nurbyan Arafah. *Email korespondensi : arafahnurbian@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/quilt.v5i4.1481>