

Hubungan Antara Jumlah Trombosit dengan Lama Rawat Inap Pada Pasien Rawat Inap Peserta Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan di Puskesmas Pardasuka Kabupaten Pringsewu Provinsi Lampung Tahun 2024

Arif Wicaksono¹, Intanri Kurniati², Terza Aflika Happy³, Ety Apriliana⁴

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

²Bagian Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

³Bagian Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

⁴Bagian Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Lama rawat inap merupakan indikator penting dalam manajemen pelayanan kesehatan, terutama pada kasus Demam Berdarah Dengue (DBD). Nilai trombosit sering dianggap sebagai parameter krusial, namun perannya dalam memprediksi durasi rawat inap masih kontroversial. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara statistik hubungan antara nilai trombosit dan lama rawat inap pada pasien DBD yang menggunakan jaminan BPJS Kesehatan di fasilitas kesehatan tingkat pertama. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan potong lintang (*cross-sectional*). Pengambilan data dilakukan dengan metode total sampling dari rekam medis pasien rawat inap di Puskesmas Pardasuka, Pringsewu, selama periode Januari hingga Desember 2024. Sebanyak 91 sampel pasien DBD peserta BPJS Kesehatan yang memenuhi kriteria dianalisis. Data hubungan antara variabel nilai trombosit dan lama rawat inap diuji menggunakan analisis *Chi-Square*. Mayoritas pasien dalam penelitian ini (85,71%) menunjukkan kadar trombosit yang rendah. Lama rawat inap didominasi oleh kategori ≥ 4 hari, yang mencakup (72,53%) dari total pasien. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai $p = 0,701$ ($p > 0,05$). Penelitian ini menyimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara nilai trombosit dengan lama rawat inap pasien DBD peserta BPJS Kesehatan di Puskesmas Pardasuka. Temuan ini mengindikasikan bahwa keputusan untuk memulangkan pasien bersifat multifaktorial, bergantung pada evaluasi klinis keseluruhan, seperti perbaikan klinis, stabilitas hematokrit, dan tidak adanya tanda bahaya, bukan hanya pada satu parameter laboratorium tunggal.

Kata kunci : BPJS kesehatan, demam berdarah dengue, puskesmas, lama rawat inap, trombosit

The Relationship between Platelet Count and Length of Stay among Inpatients Registered with Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan at Pardasuka Community Health Center, Pringsewu Regency, Lampung Province in 2024

Abstract

Length of stay (LOS) is a critical indicator in health service management, particularly in cases of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF). While platelet count is often considered a crucial parameter, its role in predicting the duration of hospitalization remains controversial. This study aimed to statistically analyze the relationship between platelet count and length of stay among DHF patients covered by BPJS Kesehatan at a primary healthcare facility. This study utilized a descriptive design with a cross-sectional approach. Data were collected using a total sampling method from the medical records of inpatients at the Pardasuka Community Health Center (Puskesmas), Pringsewu, during the period of January to December 2024. A total of 91 samples from DHF patients registered with BPJS Kesehatan who met the criteria were analyzed. The association between the platelet count and length of stay variables was tested using the *Chi-Square* analysis. The majority of patients in this study (85.71%) presented with low platelet counts. The length of stay was predominantly in the ≥ 4 days category, accounting for 72.53% of all patients. The *Chi-Square* test yielded a p -value of 0.701. With a p -value > 0.05 , this study concludes that there is no statistically significant relationship between platelet count and the length of stay for DHF patients covered by BPJS Kesehatan at the Pardasuka Health Center. This finding suggests that patient discharge decisions are multifactorial, relying on a comprehensive clinical evaluation, such as clinical improvement, hematocrit stability, and the absence of warning signs, than on a single laboratory parameter alone.

Keywords: BPJS Kesehatan, community health center, dengue hemorrhagic fever, length of stay, platelet count

Korespondensi: Arif Wicaksono | Jl. Soemantri Brodjonegoro No.1 Bandar Lampung | HP 082178836103 e-mail: warif7515@gmail.com

Pendahuluan

Berdasarkan laporan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 total jumlah kasus

penderita Demam Berdarah Dengue (DBD) sebanyak 877.531 jiwa, sedangkan di Provinsi

Lampung jumlah penderita Demam Berdarah dengue adalah sejumlah 29.331 jiwa.¹

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus *dengue* yang ditularkan dari vektor ke resipien. Demam berdarah disebabkan oleh salah satu dari 4 serotipe virus RNA untai tunggal yang berbeda (DENV-1 hingga DENV-4) dari genus *Flavivirus*.²

Gejala Klinis Demam Berdarah Dengue yang dialami penderita seperti sakit kepala, lemas, mual, muntah, nyeri abdomen dan kadang-kadang muncul kemerahan kulit (rash). Nyeri retroorbital, myalgia dan artralgi juga sebagian besar ditemukan pada sebagian besar kasus demam dengue, tetapi beberapa kasus DBD juga dapat ditemukan gejala tersebut. Kumpulan dari beberapa gejala pendarahan yang umum terjadi pada kasus infeksi dengue adalah petekie kemudian beberapa gejala lainnya seperti epistaksis, pendarahan gusi, hematemesis, melena, hypermenorhea, hemoglobinuria yang dapat membantu klinisi untuk mengidentifikasi sebagian pasien suspek infeksi dengue pada fasilitas kesehatan primer.²

Complete Blood Count (CBC) menjadi pilihan untuk prosedur tetap dilakukan di fasilitas kesehatan untuk menegakkan diagnosis Demam Berdarah Dengue. Pemeriksaan *Complete Blood Count* ini, trombosit menjadi salah satu indikator penting untuk diperhatikan. Nilai trombosit dapat menggambarkan kejadian dari disfungsi pembekuan darah tetapi hingga saat ini trombosit masih kontroversial untuk menjadi acuan untuk memperkirakan lama rawat inap.³

Penelitian terdahulu dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara nilai trombosit dengan lama rawat inap. Penelitian dilakukan Rianti (2022) bahwa mayoritas (72.2%) penderita memiliki kadar nilai trombosit yang kurang dari normal.⁴

Lama rawat inap merupakan beberapa penilaian penting dalam manajemen pelayanan kesehatan. Indikator ini tidak hanya mencerminkan tingkat keparahan penyakit dan kecepatan pemulihan pasien, tetapi juga menjadi tolok ukur efisiensi penatalaksanaan klinis dan beban biaya yang ditanggung oleh pasien maupun sistem kesehatan. Pada kasus Demam Berdarah Dengue (DBD), durasi

perawatan di fasilitas kesehatan primer sangat bervariasi tergantung pada perjalanan klinis penyakit terutama saat melewati fase kritis.

Sebagian besar penelitian terkait hubungan trombosit dan lama rawat inap dilakukan di rumah sakit, sementara kajian yang dilakukan pada fasilitas kesehatan tingkat pertama seperti puskesmas masih terbatas. Padahal, puskesmas merupakan garda terdepan pelayanan kesehatan di Indonesia yang juga menangani pasien DBD dengan rawat inap terbatas. Perbedaan karakteristik fasilitas pelayanan, sumber daya klinis, serta sistem pembiayaan melalui BPJS Kesehatan berpotensi mempengaruhi keputusan klinis terkait durasi perawatan pasien.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran ilmiah mengenai peran parameter trombosit dalam menentukan durasi perawatan pasien DBD di tingkat pelayanan primer, serta menjadi dasar pertimbangan dalam pengambilan keputusan klinis dan pengelolaan layanan kesehatan yang lebih efisien.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain *cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2025 di Instalasi Rekam Medis FKTP Puskesmas Pardasuka, Kecamatan Pardasuka, Kabupaten Pringsewu, Provinsi Lampung. Populasi penelitian ini adalah pasien rawat inap peserta Jaminan Kesehatan Nasional Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan dengan diagnosa Demam Berdarah Dengue yang pernah dirawat inap di FKTP Puskesmas Pardasuka pada bulan Januari sampai dengan Desember 2024. Sampel penelitian ini adalah pasien Demam Berdarah Dengue yang mendapatkan pemeriksaan darah rutin terutama pemeriksaan trombosit yakni sebanyak 91 sampel. Data yang terkumpul merupakan data sekunder dari rekam medis pasien. Pengumpulan data dilakukan dengan metode total sampling. Pengolahan data menggunakan Statistical Package for Social Science (SPSS) dan Microsoft Excel 2019. Data dianalisis dengan uji chi square. Kriteria inklusi penelitian ini memuat pasien sebagai peserta Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan

di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama Puskesmas Pardasuka, Pasien demam berdarah yang mendapatkan pemeriksaan trombosit pertama kali datang ke Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama Puskesmas Pardasuka, Rekam medik dengan data yang lengkap. Kriteria eksklusi penelitian ini memuat pasien dengan peningkatan trombosit (trombositosis) Pasien dengan penurunan trombosit dengan diagnosis selain demam berdarah dengue, data rekam medis yang tidak lengkap. Variabel independen adalah trombosit, sedangkan variabel dependen penelitian ialah lama rawat inap. Penelitian ini telah mendapatkan perizinan serta kaji etik dari Komite Etik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dengan nomor 5257/UN26.18/PP.05.02.00/2025.

Hasil

Berdasarkan penelitian pada tabel 1 dibawah ini, demam berdarah dengue didominasi oleh pasien usia 18-59 tahun sebanyak 55 pasien (60.44%). Sedangkan pasien demam berdarah dengue usia ≤ 5 tahun berjumlah 3 orang (3.30%), usia 5-9 tahun berjumlah 16 orang (17.58%), usia 10-18 tahun berjumlah 14 orang (15.38%), usia >60 tahun berjumlah 3 orang (3.30%). Karakteristik jenis kelamin, perempuan lebih banyak menderita demam berdarah dengue yakni sejumlah 48 pasien (52.75%). Sedangkan pada laki-laki berjumlah 43 orang (47.25%).

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Sampel

| Karakteristik | Frekuensi (orang) | Persentase (%) |
|----------------------------|-------------------|----------------|
| Jenis Kelamin | | |
| Laki-laki | 43 | 47.25 |
| Perempuan | 48 | 52.75 |
| Usia | | |
| Bayi dan Balita (<5 tahun) | 3 | 3.30 |
| Anak (5-9 tahun) | 16 | 17.58 |
| Remaja (10-18 tahun) | 14 | 15.38 |
| Dewasa (18-59 tahun) | 55 | 60.44 |
| Lansia (>60 tahun) | 3 | 3.30 |
| Total | 91 | 100 |

Pemeriksaan hematologi trombosit pada pasien demam berdarah dengue disajikan pada tabel 2, hasil hematologi didominasi kadar

trombosit yang rendah sebanyak 78 sampel (85.71%)

Tabel 2. Distribusi Kadar Trombosit

| Trombosit | Frekuensi | Persentase |
|--------------|-----------|------------|
| Normal | 13 | 14.28 |
| Rendah | 78 | 85.71 |
| Total | 91 | 100 |

Durasi rawat inap pasien dengue rata-rata berkisar 4–4,9 hari, tergantung tingkat keparahan penyakit dan kondisi klinis pasien saat masuk rumah sakit⁹. Lama rawat inap pasien demam berdarah dengue berada dua kategori yaitu <4 hari dan ≥ 4 hari. Berdasarkan hasil pada tabel 3, lama rawat inap didominasi dengan lama rawat inap ≥ 4 hari berjumlah 66 pasien (72.53%).

Tabel 3. Distribusi Lama Rawat Inap

| Lama Rawat Inap | Frekuensi | Persentase |
|-----------------|-----------|------------|
| <4 | 25 | 27.47 |
| ≥ 4 | 66 | 72.53 |
| Total | 91 | 100 |

Berikut ini merupakan tabel hubungan trombosit urin dengan lama rawat inap pada pasien demam berdarah dengue. Uji Chi Square pada tabel 4 menunjukkan nilai p -value = 0,701 ($p > 0,05$) dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara nilai trombosit dengan lama rawat inap di Fasilitas Kesehatan Tingkat Primer Puskesmas Pardasuka pada tahun 2024.

Pembahasan

Berdasarkan karakteristik usia, penelitian ini didominasi oleh pasien demam berdarah dengue 18-59 tahun sebanyak 55 orang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maulin dkk (2023) di Medan didapatkan sampel penelitian paling banyak pada dewasa awal tahun yakni sebanyak 70 pasien (82,4%). Umur menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kepekaan terhadap infeksi virus dengue dan berperan penting dalam munculnya kebocoran plasma.⁵

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin, pasien demam berdarah pada penelitian ini lebih banyak terjadi pada perempuan yakni sejumlah 48 pasien. Hal tersebut didukung oleh penelitian Sitepu dkk (2023) yang menemukan 43 pasien nefropati diabetik lebih banyak

berjenis kelamin perempuan yakni 29 pasien (67.4%) dibandingkan laki-laki yang hanya berjumlah 14 pasien (32.6%). Faktor paparan daripada perilaku *Aedes* memiliki karakteristik salah satunya adalah domestik menunjukkan bahwa perempuan lebih banyak waktu di dalam rumah pada siang hari sehingga meningkatkan frekuensi kontak dengan nyamuk.

Kadar nilai trombosit pada penelitian ini menunjukkan hasil terbanyak pada kadar rendah yakni sebanyak 78 sampel. Nilai trombosit dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain supresi sumsum tulang, destruksi akibat imun. Selain itu, nilai trombosit dipengaruhi oleh kebocoran plasma, semakin besar kebocoran plasma maka nilai trombosit akan semakin rendah, begitu pula sebaliknya. Penelitian oleh Rianti (2022) mempunyai trombosit tidak normal sebanyak 70 orang (72,2%). Penurunan jumlah trombosit atau trombositopenia merupakan jumlah trombosit $\leq 150.000/mm^3$ dan sering ditemukan pada hari ke 3-8 sakit.⁶

secara statistik antara jumlah trombosit saat masuk dengan lama rawat inap pada pasien.

Pada penelitian ini meskipun mungkin tampak berlawanan dengan asumsi umum yang memiliki dasar klinis kuat dan logis. Temuan ini mengindikasikan bahwa dalam populasi penelitian ini jumlah trombosit awal bukan merupakan satu-satunya prediktor independen yang dapat menentukan durasi perawatan pasien di fasilitas kesehatan tingkat pertama.

Alasan utama tidak ditemukannya hubungan tersebut adalah karena lama rawat inap merupakan *outcome* klinis yang bersifat multifaktorial. Keputusan untuk memulangkan pasien tidak pernah didasarkan pada satu parameter laboratorium tunggal, seperti jumlah trombosit.

Tatalaksana klinis, terutama untuk kasus seperti Demam Berdarah Dengue, sangat berpegang pada evaluasi klinis secara keseluruhan. Hal ini sejalan dengan Pedoman

Tabel 4. Hasil Uji Chi-Square

| Nilai Trombosit | Lama Rawat Inap | | | | Total | P-Value |
|-----------------|-----------------|--------------|-----------|---------------|-----------|------------|
| | <4 | | ≥4 | | | |
| | N | % | N | % | | |
| Normal | 3 | 23.08 | 10 | 76.92 | 13 | 0.701 |
| Rendah | 22 | 28.21 | 56 | 71.79 | 78 | |
| Total | 25 | 51.29 | 66 | 148.71 | 91 | 100 |

Lama rawat inap penelitian ini terbanyak pada rentang ≥ 4 hari yakni sebanyak 66 sampel. Sampel penelitian yang terpilih adalah pasien demam berdarah dengue yang menjalani rawat inap dengan lama sakit sebelum dirawat yaitu 3-7 hari, hal ini berdasarkan pada fase kritis dari perjalanan penyakit demam berdarah dengue WHO (2009) yang menyatakan bahwa perubahan drastis hasil pemeriksaan laboratorium dari trombosit terjadi pada fase ini.³

Pada penelitian ini didapatkan hasil uji *chi-square* trombosit dengan lama rawat inap pada pasien demam berdarah dengue menunjukkan nilai $p = 0.701$ yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara trombosit dengan lama rawat inap. Penelitian yang dilakukan di Puskesmas Pardasuka tidak menemukan adanya hubungan yang signifikan

Nasional Tatalaksana Dengue di Indonesia yang menetapkan kriteria pemulangan pasien tidak hanya berdasarkan angka trombosit. Kriteria tersebut antara lain: 1) Kondisi klinis pasien membaik secara nyata (pasien tampak bugar, nafsu makan membaik), 2) Tidak ada demam selama minimal 48 jam tanpa penggunaan antipiretik, 3) Nilai hematokrit stabil dan dalam batas normal, 4) Tren jumlah trombosit yang menunjukkan peningkatan (bukan angka absolut tertentu), 5) Tidak ada lagi tanda-tanda bahaya (*warning signs*) atau distress pernapasan.⁷

Penelitian ini sejalan dengan Tuzzahra (2016) dari jumlah 168 orang dengan uji *chi-square* menunjukkan nilai $p = 0,393$ bahwa tidak terdapat hubungan antara kadar trombosit dengan lama rawat inap.⁸

Simpulan

Tidak terdapat hubungan nilai trombosit dengan lama rawat inap ada pasien rawat inap peserta badan penyelenggara jaminan sosial kesehatan di Puskesmas Pardasuka Kabupaten Pringsewu Provinsi Lampung tahun 2024.

Daftar Pustaka

1. Kementerian Kesehatan. Survei Kesehatan Indonesia; 2023.
2. Ryan ET, Hill DR, Solomon T, Aronson NE Endy TP. Hunter's Tropical Medicine and Emerging Infectious Diseases 10th Edition: New York; Elsevier: 2020.
3. World Health Organization, Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases, eds. *Dengue: Guidelines for Diagnosis, Treatment, Prevention, and Control*. New ed. World Health Organization; 2009.
4. Rianti E, Metasari D, Surahman S F. Hubungan Trombosit Dan Hematokrit Dengan Kejadian DBD Di Rumah Sakit Tiara Sella Kota Bengkulu Tahun 2022. *J Vokasi Kesehat.* 2023;2(2):77-84. doi:10.58222/juvokes.v2i2.164
5. Maulin KN, Irma FA. Hubungan Jumlah Trombosit Dan Hematokrit Dengan Derajat Keparahan Demam Berdarah Dengue Di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan Tahun 2019-202. 2023;4(4).
6. Hubungan Kepadatan Nyamuk *Aedes aegypti* di Rumah dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kelurahan Tegal Alur Kecamatan Kalideres, Jakarta Barat, Tahun 2019. *J Nas Kesehat Lingkung Glob.* 2021;2(3). doi:10.7454/jnklg.v2i3.1008
7. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/4636/2021 tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Infeksi Dengue Anak dan Remaja. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2021. Diakses 13 November 2025. <https://jdih.kemkes.go.id>
8. Tuzzahra RI. Hubungan Beberapa Parameter Hematologi dengan Lama Rawat Inap Pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) Dewasa di Rumah Sakit Umum (RSU) Kota Tangerang Selatan Tahun 2014-2015. [Laporan Penelitian]. Jakarta, Indonesia: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah; 2016.
9. Prattay KMR, Sarkar MdR, Shafiullah AZMd, Islam MdS, Raihan SZ, Sharmin N. A retrospective study on the socio-demographic factors and clinical parameters of dengue disease and their effects on the clinical course and recovery of the patients in a tertiary care hospital of Bangladesh. Ngondi JM, ed. *PLoS Negl Trop Dis.* 2022;16(4):e0010297. doi:10.1371/journal.pntd.0010297