

IDENTIFIKASI DRUG RELATED PROBLEMS (DRPs) PADA PASIEN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI INSTALASI RAWAT INAP PUSKESMAS GADINGREJO PRINGSEWU

Dwi Ratna Safitri¹, Mida Pratiwi², Edy Syamsuri³, Erna Yanti⁴
Universitas Aisyah Pringsewu

Email : dwiratnasafitri241103@gmail.com¹, midapratiwi71@gmail.com²

ABSTRAK

Demam Berdarah Dengue merupakan infeksi virus dengue yang ditularkan nyamuk *Aedes Aegypti* ke manusia. Drug Related Problems (DRPs) didefinisikan suatu kondisi terkait terapi obat yang potensial mengganggu hasil klinis yang diinginkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik, profil pengobatan dan menganalisis persentase DRPs pasien DBD di Puskesmas Gadingrejo. Metode penelitian yaitu deskriptif non ekperimental, pengambilan data secara retrospektif menggunakan data rekam medik pasien rawat inap 2024 teknik pengambilan data secara purposive sampling, didapatkan 40 sampel yang sesuai kriteria inklusi. Hasil penelitian karakteristik pasien dari jenis kelamin paling banyak perempuan (55%), usia paling banyak adalah remaja usia 10-17 tahun (35%), dan kategori lama rawat inap 4-5 hari (72,5%). Sedangkan hasil kejadian DRPs yaitu (15%) pada kategori terapi obat tidak perlu terdapat 5 kasus dengan persentase 12,5% dan untuk kategori perlu terapi obat tambahan hanya ada 1 kejadian dengan persentase 2,5%, sedangkan pada kategori terapi obat tidak efektif, dosis terlalu rendah, dosis terlalu tinggi, efek samping obat dan ketidakpatuhan tidak ditemukan adanya kejadian DRPs atau tidak terjadi DRPs sebesar (85%).
Kata Kunci: Demam Berdarah Dengue, Dengue, Masalah Terkait Obat, DRPs.

ABSTRACT

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is a dengue virus infection transmitted from mosquitoes (Aedes aegypti) to humans. Drug Related Problems (DRPs) are defined as conditions related to drug therapy that have the potential to interfere with the desired clinical outcomes. This research objective is to identify the characteristics, treatment profiles, and analyze the percentage of DRPs in DHF patients at Gadingrejo Public Health Center. The research method is descriptive and non-experimental, using retrospective data collection from the 2024 inpatient medical records. Data collection was conducted using purposive sampling technique, resulting in 40 samples that met the inclusion criteria. The research findings show that, based on patient characteristics, the majority were female (55%), the most common age group was teenagers aged 10–17 years (35%), and the most common length of hospitalization was 4–5 days (72.5%). The DRP findings revealed that 15% of patients underwent DRPs: 5 cases (12.5%) were categorized as unnecessary drug therapy, and 1 case (2.5%) was categorized as needing additional drug therapy. No DRPs were found in the categories of ineffective drug therapy, dose too low, dose too high, adverse drug reactions, or noncompliance—indicating no DRPs occurred in 85% of the cases.

Keywords: Dengue Hemorrhagic Fever, Dengue, Drug-Related Problems, DRPs.

PENDAHULUAN

Demam berdarah dengue diklasifikasikan menurut World Health Organization (WHO,2024) merupakan infeksi virus dengue yang menyebar dari nyamuk ke manusia. Penyakit ini menjadi endemik atau penyakit yang secara konsisten terjadi di wilayah tertentu di lebih 100 negara di kawasan Asia menyumbang sekitar 70% dari total beban kasus dengue di dunia. Berdasarkan laporan WHO, jumlah kasus demam berdarah telah melampaui 5 juta kasuss, dengan, angka kematian 5.000 jiwa. Tantangan besar kesehatan Indonesia, DBD berstatus endemik. Penyakit berasal dari virus dengue disebarkan nyamuk *Aedes aegypti* atau *Aedes albopictus* melalui gigitannya (Kemenkes, 2024).

Di Indonesia Tingkat kejadian DBD masih menjadi menunjukkan angka yang mengkhawatirkan. Data tahun 2024 mencatat di minggu ke-43 telah dilaporkan 210.644 kasus DBD dengan kematian akibat DBD 1.239 yang tersebar di 259 Kabupaten/Kota di 32 Provinsi yang ada di Indonesia (Pusat Analisis Keparlemenan, 2024). Provinsi Lampung untuk kasus DBD di tahun 2024 dengan angka kesakitan tercatat mencapai 100,92 per 100.000 penduduk di Provinsi Lampung (BPS Lampung, 2025). Merujuk laporan Kementerian Kesehatan RI 2024, hingga kini belum tersedia terapi farmakologis maupun vaksin spesifik untuk DBD. Prognosis umumnya baik tata laksana dini dan terapi suportif adekuat. Peningkatan pemahaman masyarakat mengenai urgensi penanganan medis fasilitas kesehatan merupakan aspek esensial (Kemenkes, 2024).

Sepanjang 2024, BPS Pringsewu mencatat 723 kasus DBD kabupaten. Seluruh 9 kecamatan terdampak, wilayah kerja Puskesmas Gadingrejo sebagai episentrum tertinggi (334 kasus) (BPS Pringsewu, 2025). Pengobatan atau terapi Demam Berdarah Dengue (DBD) sangat dibutuhkan, dengan pengobatan yang tepat dapat meminimalkan resiko. Penanganan atau terapi DBD harus segera diberikan pada pasien untuk mencegah angka kematian yang disebabkan oleh infeksi Demam Berdarah Dengue (Kemenkes RI, 2021). Meskipun DBD dapat disembuhkan namun pengobatan Demam Berdarah Dengue perlu diperhatikan dengan baik supaya mendapatkan hasil pengobatan yang optimal dan mengurangi kemungkinan terjadinya komplikasi syok dengue atau dengue shock syndrome (DSS) (Kemenkes, 2024).

Permasalahan terkait dengan pengobatan atau DRPs atau (Drug Related Problems) yang sering muncul dalam terapi pasien DBD biasanya berkaitan dengan pola pemberian obat terkait dengan indikasi, dosis dan rute pengobatan. Kendala dalam terapi obat yang berdampak pada hasil pengobatan optimal dikenal sebagai Drug Related Problems (DRPs) (Cippole, 2012). Penggunaan obat baru tergolong rasional bila benar-benar sesuai indikasi klinis pasien serta diberikan secara tepat (Kemenkes RI, 2021).

Terapi yang dilakukan secara rasional menjadi kunci utama dalam keberhasilan pengobatan berbagai penyakit diseluruh dunia, didasarkan pada kesesuaian pengobatan yaitu mencakup kesesuaian obat dengan kondisi klinis pasien, pemberian dosis yang tepat, durasi terapi yang sesuai serta mempertimbangkan aspek biaya agar tetap terjangkau, hal ini juga diterapkan pada pengobatan demam berdarah dengue (Adila & Peranginangin, 2021). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh (Adila & Peranginangin, 2021) menunjukkan hasil drug related problems terkait tidak perlu obat 13,64%, butuh obat 11,36%, tidak terdapat kasus mengenai obat tidak efektif dosis kurang 4,55%, dosis berlebih 2,27%.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh (Astaliah, 2022) Drug Related Problems (DRPs) yang menunjukkan kejadian paling banyak berupa indikasi tanpa obat sebanyak (34,69%), obat tanpa indikasi (32,65%), kategori dosis berlebih (14,28%), kategori dosis kurang sebanyak (18,36%). Banyaknya kasus DBD menegaskan pentingnya ketepatan terapi, terutama dalam penggunaan obat, pemberian obat yang tepat dapat membantu mengatasi Syok dengue atau Dengue Shock Syndrome (DSS) dan menghindari pasien DBD dari komplikasi lain yang dapat terjadi (Kemenkes, 2024). Upaya untuk meminimalisir terjadinya kesalahan pengobatan DRPs yang mungkin pada pasien dengue dan berdasarkan latar belakang di atas disimpulkan bahwa masih banyak DRP yang terjadi pada pasien DBD. Peneliti ingin lebih lanjut melakukan identifikasi Drug Related Problems (DRPs) di Puskesmas Gadingrejo Pringsewu untuk mengetahui profil pengobatan dan menganalisis persentase Drug Related Problems (DRPs) pasien DBD di Puskesmas Gadingrejo yang tinggi di daerah Pringsewu.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif non ekperimental yaitu penelitian yang tidak memanipulasi variabel, peneliti hanya mengamati dan mengumpulkan data atau fenomena yang diteliti. Pengumpulan data pada penelitian ini secara retrospektif yaitu mengumpulkan data rekam medis pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) di Puskesmas Gadingrejo tahun 2024.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Puskesmas Gadingrejo merupakan salah satu puskesmas yang berada di wilayah Gadingrejo, Kabupaten Pringsewu, Lampung. Lokasinya berada di Jalan Dewi Ratih Kecamatan Gadingrejo yang strategis hanya berjarak 350m dari pasar Gadingrejo. Luas wilayah puskesmas Gadingrejo yaitu 32,26 km² Puskesmas Gadingrejo secara administrative berada dibawah pengawasan Dinas Kesehatan Pringsewu dan mempunyai 15 pekon sebagai wilayah kerjanya. Puskesmas Gadingrejo mempunyai tugas dalam melaksanakan kebijakan Kesehatan untuk meningkatkan pelayanan, meningkatkan kualitas pelayanan dan kepuasan pelayanan melalui pengembangan organisasi, peningkatan sumber daya manusia serta sarana dan prasarana untuk mencapai tujuan pembangunan Kesehatan di wilayah kerja puskesmas Gadingrejo.



Gambar 1, Puskesmas Gadingrejo Pringsewu

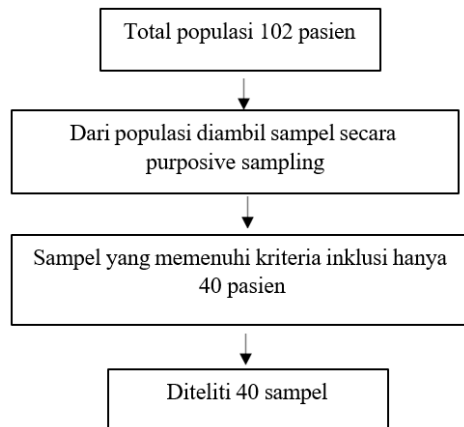
B. Hasil Penelitian dan Analisa

1. Alur Pengambilan Sampel

Setelah memberikan surat izin penelitian dibagian TU (Tata Usaha) Puskesmas kemudian diarahkan untuk ke petugas rekam medik untuk memberikan bantuan dalam mencari data rekam medik pasien rawat inap Demam Berdarah Dengue (DBD) tahun 2024

menggunakan RME (Rekam Medik Elektrik) untuk memudahkan pengambilan data.

Kemudian dari data seluruh populasi 102 pasien dipilih secara purposive sampling yang sesuai dengan kriteria inklusi, dari data yang tersedia di RME dan yang sesuai kriteria inklusi hanya didapatkan 40 sampel yang sesuai hal ini karena pada rekam medis elektrik ada sebagian data RME yang tidak lengkap seperti tidak lengkap pengobatannya, data rekam medis yang lengkap di Puskesmas merupakan data rekam medis manual yang ditulis secara langsung oleh dokter pada kertas RM namun peneliti tidak dapat mengakses data RM tersebut dikarenakan data data RM tahun 2024 sudah dikumpulkan untuk klaim BPJS sehingga yang bisa diteliti adalah data RME saja yang sebagian besar populasinya tidak lengkap dan hanya didapatkan 40 sampel yang memenuhi kriteria inklusi.



Gambar 2. Pengambilan sampel

Meskipun total pasien rawat inap dengan diagnosis Demam Berdarah Dengue (DBD) yang tercatat dalam sistem Rekam Medik Elektronik (RME) di Puskesmas Gadingrejo berjumlah 102 pasien, hanya 40 pasien yang dapat dijadikan sampel karena memenuhi kriteria inklusi dalam penelitian ini. Kriteria tersebut mencakup adanya diagnosis DBD yang terdokumentasi secara jelas, tersedianya data pengobatan yang lengkap (termasuk nama obat, dosis, frekuensi, rute pemberian), serta rekam medis yang memuat informasi yang cukup mengenai riwayat penggunaan obat sehingga dapat dianalisis sebagai kejadian Drug-Related Problems (DRP). Selain itu, pasien yang termasuk dalam sampel merupakan pasien rawat inap murni, bukan pasien rujukan balik ataupun pasien rawat jalan.

Adapun 62 pasien lainnya tidak dapat dimasukkan dalam analisis karena rekam medis yang tersedia tidak memenuhi kriteria kelengkapan, terutama pada aspek pencatatan terapi farmakologis. Keterbatasan data ini kemungkinan disebabkan oleh proses input data yang belum konsisten, pencatatan yang tidak dilakukan secara menyeluruh oleh tenaga medis, serta belum optimalnya integrasi antara sistem dokumentasi manual dan elektronik, pada rekam medis manual yang lebih lengkap dan rinci tidak tersedia untuk ditinjau oleh peneliti karena RM telah diserahkan sebagai bagian dari proses administrasi klaim BPJS Kesehatan, terbatasnya akses terhadap data RM manual ini menjadi salah satu kendala utama peneliti dalam proses pengambilan sampel yang lebih representative, sehingga membatasi jumlah responden yang dapat dianalisis secara menyeluruh dalam penelitian ini.

2. Karakteristik Pasien dalam Penelitian

Penelitian menggunakan pasien rawat inap yang dirawat di Puskesmas Gadingrejo dengan diagnosa Demama Berdarah Dengue (DBD) yang dirawat inap 2024. Berdasarkan hasil penelitian sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yaitu ada 40 sampel pasien.

Tabel 1. Karakteristik pasien DBD rawat inap Puskesmas Gadingrejo

Kategori	N (Jumlah)	% (Persentase)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	18	45%
Perempuan	22	55%
Usia		
Balita (1 – 4 th)	1	2,5%
Anak-anak (5-10 th)	3	7,5%
Remaja (10-17 th)	14	35%
Pra dewasa (18-29)	10	25%
Dewasa (30-44)	7	17,5%
Pra lanjut usia (45-59)	3	7,5%

Lansia >60	2	5%
Lama rawat inap		
1-3 hari	11	27,5%
4-5 hari	29	72,5%

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan 40 pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) dan dapat dilihat dari tabel 1 diketahui hasil pasien laki-laki sebanyak 18 pasien (45%) dan pasien Perempuan sebanyak 22 pasien (55%). Berdasarkan pengelompokan karakteristik usia pasien DBD bervariasi dari 40 pasien berbeda-beda usia mulai dari balita, anak-anak, remaja, pra dewasa, dewasa, pra lanjut usia hingga lanjut usia dapat dilihat dari Tabel 4.1 kategori usia berdasarkan (Kemenkes RI, 2019) balita 1 – 4 tahun hanya ada 1 pasien (2,5%), anak-anak 5 - 10 tahun sebanyak 3 pasien (7,5%), remaja usia 10 - 17 sebanyak 14 pasien (35%) pada pasien pra dewasa 18 - 29 tahun sebanyak 10 pasien (25%), sedangkan pasien dewasa 30 - 44 tahun 7 pasien (17,5%), usia pra lanjut usia 45 - 59 yaitu 3 pasien (7,5%) dan yang terakhir kategori pasien lanjut usia >60 hanya 2 pasien (5%). Dari tabel diatas kategori karakteristik usia yang paling banyak yaitu usia remaja 14 pasien dengan persentase (35%). Berdasarkan tabel karakteristik lama rawat inap diatas terdapat 2 kategori lama rawat inap pasien DBD kategori lama rawat inap 1 - 3 hari sebanyak 11 pasien (27,5%) dan kategori lama rawat inap paling banyak yaitu 4 - 5 hari sebanyak 29 pasien (72,5%).

Karakteristik demografi pasien memberikan Gambaran awal terhadap potensi timbulnya DRPs

- 1) Pasien perempuan merupakan kelompok terbanyak dalam populasi, yaitu sebesar 55%. Secara fisiologis, perempuan cenderung memiliki sensitivitas yang lebih tinggi terhadap efek samping obat tertentu dan memiliki perbedaan metabolisme obat dibandingkan laki-laki. Kondisi ini berpotensi meningkatkan risiko terjadinya DRP, misalnya dalam kategori kebutuhan terapi tambahan (need for additional drug therapy, P2.1–P2.3), apabila pengobatan awal belum sepenuhnya mengakomodasi perubahan kondisi klinis pasien. Meskipun demikian, tanpa adanya analisis kuantitatif yang spesifik berdasarkan jenis kelamin, pengaruhnya terhadap kejadian DRP belum dapat disimpulkan secara pasti. Penelitian oleh (Wahyuni et al., 2025) juga menunjukkan bahwa pasien perempuan dengan penyakit infeksi lebih sering mengalami penundaan dalam penyesuaian regimen terapi, yang dapat menyebabkan kebutuhan terapi tambahan. Hal ini mendukung dugaan bahwa jenis kelamin berperan dalam kejadian DRP.
- 2) Distribusi pasien berdasarkan kelompok usia menunjukkan bahwa mayoritas pasien termasuk dalam kelompok remaja (usia 10–17 tahun), yaitu sebesar 35%, disusul oleh kelompok pra-dewasa (18–29 tahun) sebanyak 25%. Dominasi usia muda dalam kasus rawat inap DBD mencerminkan kelompok usia yang aktif secara fisik dan lebih sering terpapar lingkungan luar rumah, sehingga meningkatkan risiko terhadap gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Terkait dengan kejadian Drug Related Problems, kelompok usia remaja dan dewasa muda pada umumnya memiliki metabolisme obat yang baik. Namun, tetap terdapat potensi terjadinya DRP, terutama pada kategori P2 (kebutuhan terapi tambahan). Kondisi ini dapat timbul apabila pasien mengalami gejala tambahan seperti muntah berulang atau nyeri kepala, tetapi tidak diberikan terapi tambahan seperti antiemetik atau analgesik yang sesuai. Cipolle et al. (2012) menyebutkan bahwa P2.3 terjadi ketika suatu kondisi klinis membutuhkan terapi tambahan agar tercapai efek sinergis atau hasil terapi yang optimal. Sebaliknya, meskipun kelompok usia lansia (>60 tahun) hanya mencakup sekitar 5% dari total pasien, kelompok ini tetap memerlukan perhatian khusus karena adanya penurunan fungsi ginjal dan hati yang dapat memengaruhi metabolisme obat. Pada kelompok ini, kejadian DRP berpotensi muncul dalam kategori P1 (pemberian obat

yang tidak diperlukan) maupun P3 (obat yang tidak efektif). Misalnya, pemberian obat dengan dosis standar pada pasien lanjut usia dapat menimbulkan toksisitas atau menjadi kurang efektif akibat perubahan farmakokinetik. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh (Sari et al., 2025) yang menyatakan bahwa usia lanjut merupakan salah satu faktor risiko utama dalam kejadian DRP di puskesmas, terutama karena kurangnya penyesuaian dosis dan pemantauan klinis secara berkala.

- 3) Mayoritas pasien dalam penelitian ini menjalani rawat inap selama 4–5 hari (72,5%), sementara sisanya dirawat selama 1–3 hari (27,5%). Lama rawat inap dapat mencerminkan tingkat keparahan klinis dan kompleksitas terapi yang diberikan. Semakin lama pasien dirawat, semakin besar kemungkinan terjadinya intervensi farmakologis yang berulang, baik berupa penyesuaian dosis, penambahan obat, maupun pemberian terapi suportif seperti antasida atau vitamin. Berdasarkan klasifikasi Cipolle, kondisi ini dapat berkaitan dengan kategori P2.1 dan P2.3, yaitu situasi di mana pasien memerlukan terapi tambahan untuk menangani kondisi klinis yang berkembang selama masa perawatan. Ketidakhadiran intervensi semacam itu dapat diklasifikasikan sebagai DRP karena kebutuhan terapi tidak terpenuhi. Sebaliknya, pasien yang dirawat dalam waktu yang lebih singkat cenderung berisiko mendapatkan terapi tanpa indikasi yang jelas (P1.1). Hal ini terjadi karena dalam beberapa kasus ditemukan pemberian obat simtomatik, meskipun gejala yang muncul bersifat ringan atau sudah membaik. Pemberian obat dalam situasi seperti ini berpotensi menyebabkan duplikasi terapi atau menimbulkan efek samping yang tidak perlu.

Tabel 2. Karakteristik trombosit pasien DBD

Trombosit pasien datang	n (Jumlah)	% (Persentase)
50.000 - 80.000	21	52,5%
81.000 - 100.000	12	30%
101.000- 160.000	7	17,5%
Trombosit pasien pulang		
65.000 – 100.000	3	7,5%
101.000 – 150.000	32	80%
151.000 – 170.000	5	12,5%
Total	40	100%

Berdasarkan tabel karakteristik trombosit pasien DBD saat datang diatas untuk kategori trombosit diatas 50.000 – 80.000 paling banyak yaitu 21 pasien atau 52,5% atau setengah lebih dari total pasien sedangkan untuk kategori diatas 81.000 – 100.000 yaitu 12 pasien atau 30% sedangkan kategori 101.000 – 160.000 hanya 7 pasien atau 17,5%. Sedangkan berdasarkan nilai trombosit pasien DBD pulang diatas dengan kategori nilai trombosit 65.000 – 100.000 sel/ μ L hanya 3 pasien yaitu 7,5% sedangkan pasien dengan nilai trombosit diatas 101.000 – 170.000 sel/ μ L yaitu 32 pasien atau 80% hal ini menunjukkan bahwa pasien yang sudah diperbolehkan untuk pulang dengan nilai trombosit >100.000 sel/ μ L lebih banyak dari pasien yang pulang dengan nilai trombosit dibawah 100.000 sel/ μ L, sedangkan pasien pulang dengan nilai trombosit normal >150.000 sel/ μ L hanya 5 pasien (12,5%). Umumnya nilai trombosit normal yaitu 150.000- 400.000, jika dilihat dari tabel diatas umumnya pasien mengalami trombosit rendah dibawah 100.000 (Kemenkes RI, 2021).

3. Profil Penggunaan Obat Pasien Demam Berdarah Dengue

Tabel 3. Penggunaan obat pasien DBD

Golongan Obat	Nama Obat	Jumlah	% Persentase
Cairan Rehidrasi	Ringer Laktat	40	100%
Antipiretik	Paracetamol	40	100%
Antiemetik	Injeksi Ondansetron	38	95%

	Domperidon	2	5,%
Antasida (Penetrasi asam Lambung)	Antasida	35	92,1%
Multivitamin	Injeksi Neurobion	37	97,4%
Imunomodulator	Stimuno	12	31,6%
Mukolitik	Ambroxol	6	15,8%

Berdasarkan tabel penggunaan obat diatas dapat dilihat jika terapi utama pada pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) di puskesmas yaitu semua 40 pasien mendapatkan terapi cairan rehidrasi ringer laktat (RL) dan antipiretik penurun demamnya yaitu parasetamol (100%), pada penggunaan golongan antiemetik sebagai antimual muntah semua pasien mendapatkan antiemetik untuk sebagian besar menggunakan injeksi ondansetron sebanyak 38 atau (95%), penggunaan antasida sebagai penetral asam lambung sebanyak 35 pasien atau (92,1%), pasien sedangkan domperidon hanya 2 pasien atau (5%). Penggunaan multivitamin injeksi neurobion sebanyak 37 pasien atau 97,4%. Untuk golongan imunomodulator yaitu stimuno sebanyak 12 pasien atau 31,6%, sedangkan untuk golongan mukolitik pada keluhan batuk pasien menggunakan ambroxol sebanyak 6 pasien atau 15,8%. Pengobatan pada pasien dengue umumnya adalah terapi suportif untuk menangani gejala dan keluhan (Kemenkes RI, 2022).

Seluruh pasien rawat inap dengan diagnosis demam berdarah dengue (DBD) di Puskesmas Gadingrejo memperoleh terapi berupa cairan Ringer Laktat sebagai rehidrasi dan parasetamol sebagai antipiretik, masing-masing sebesar 100%. Pemberian kedua terapi tersebut telah sesuai dengan Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Dengue (Kemenkes RI, 2022), yang menyatakan bahwa rehidrasi cairan dan penatalaksanaan demam merupakan terapi utama dalam penanganan DBD. Parasetamol dipilih karena dinilai relatif aman dan efektif sebagai penurun demam, sedangkan Ringer Laktat diberikan untuk menangani kebocoran plasma yang umum terjadi pada fase kritis penyakit ini.

Selain pengobatan utama tersebut, ditemukan pula penggunaan beberapa terapi tambahan, antara lain:

- 1) Ondansetron (95%) dan domperidon (5%) yang digunakan sebagai obat anti muntah,
- 2) Antasida (92,1%) untuk mengatasi keluhan saluran cerna,
- 3) Multivitamin (97,4%) sebagai dukungan terapi,
- 4) Stimuno (31,6%) sebagai herbal imunomodulator
- 5) Ambroxol (15,8%) untuk pasien yang mengalami keluhan batuk.

Namun demikian, menurut ketentuan dalam Permenkes dan pedoman tata laksana DBD, tidak semua terapi tambahan tersebut tercantum sebagai bagian dari standar penanganan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama seperti Puskesmas. Penggunaan obat-obatan seperti ondansetron dan antasida biasanya diberikan berdasarkan keluhan subjektif pasien, namun tetap perlu mempertimbangkan indikasi klinis yang tepat serta risiko efek samping maupun interaksi antarobat.

Di sisi lain, pemanfaatan Stimuno sebagai produk herbal imunomodulator belum direkomendasikan secara resmi dalam pedoman nasional, dan hingga kini belum terbukti secara klinis untuk mendukung penggunaannya secara rutin pada pasien DBD. Kondisi ini dapat menimbulkan potensi masalah terkait penggunaan obat yang tidak diperlukan (unnecessary drug therapy), sehingga perlu adanya peninjauan ulang terhadap rasionalitas pemberian obat tambahan tersebut serta. Pemberian Ambroxol sebagai mukolitik ditujukan untuk membantu mengencerkan dahak pada pasien dengan keluhan batuk produktif, namun dalam konteks penyakit DBD, keluhan batuk biasanya bersifat ringan dan tidak berhubungan langsung dengan gangguan saluran napas bawah. Oleh karena itu, pemberian

Ambroxol perlu dikaji ulang dari sisi indikasi klinisnya. Jika diberikan tanpa adanya bukti gangguan sekresi mukus yang signifikan, maka penggunaan Ambroxol dapat termasuk ke dalam kategori drug related problems (DRP) jenis terapi yang tidak dibutuhkan (unnecessary drug therapy).

Dari profil penggunaan obat pada pasien DBD di Puskesmas Gadingrejo baik dari terapi utama cairan rehidrasi maupun terapi analgesic-antipiretik serta pemberian terapi suportif lainnya akan dikaji ulang atau diidentifikasi terkait dengan drug related problems.

4. Drug Related Problems

Tabel 4. Kejadian Drug Related Problems

Kategori	n (Jumlah)	Persentase
Terapi obat yang tidak perlu	5	12,5%
Perlu terapi obat tambahan	1	2,5%
Terjadi DRPs	6	15%
Terapi obat tidak efektif	0	0%
Dosis terlalu rendah	0	0%
Dosis terlalu tinggi	0	0%
Efek samping obat	0	0%
Ketidakpatuhan	0	0%
Tidak terjadi DRPs	34	85%
Total	40	100%

Pada tabel 4. merupakan kejadian DRPs yang terjadi pada pasien Demam Berdarah Dengue di Puskesmas Gadingrejo Pringsewu dengan menggunakan metode Cippole. Terdapat 15% kejadian DRPs antaranya yaitu pada kategori terapi obat yang tidak perlu terdapat 5 kejadian pada pasien DBD dengan persentase 12,5% dan untuk kategori perlu terapi obat tambahan hanya ada 1 kejadian dengan persentase 2,5%, sedangkan pada kategori terapi obat tidak efektif, dosis terlalu rendah, dosis terlalu tinggi, efek samping obat dan ketidakpatuhan tidak ditemukan adanya kejadian DRPs sehingga pada penelitian ini untuk kategori tidak terjadi DRPs yaitu (85%) pada pasien DBD rawat inap di Puskesmas Gadingrejo Pringsewu.

Tabel 5. Data pasien dan DRPs kategori terapi obat tidak perlu

Karakteristik pasien	Keluhan	Pengobatan dan dosis	DRPs
No. 26 laki-laki, 68th, 60kg, rawat inap 5 hari	Demam sejak 3 hari mual dan pusing	IVFD RL 20 tpm/8 jam Inj ondand/12 jam Inj neurobion/24 jam Pct tab 500mg Antasida tab	P1.1
No.12 laki-laki 21th, 64kg, lama rawat inap 2 hari	Demam dan mual	IVFD RL 20 tpm/8 jam Inj ondand/12 jam Inj neurobion/24 jam Antasida tab	P1.1
No. 17 Perempuan 70 th , 51kg, lama rawat inap 4 hari	Demam 2 hari dan mual	IVFD RL 20tpm/8 jam Inj ondand/12 jam Inj neurobion/24 jam Pct tab 500mg Antasida tab	P1.1
No.19 Laki-laki, 6 th, 21 kg, lama rawat inap 3 hari	Demam sejak 2 hari dan mual	IVFD RL 16 tpm/ 8 jam Inj ondansetron ½ amp/ 24 jam Pct tab 250mg Antasida tab Stimuno	P1.1

No.36 Perempuan, 31th, 48kg, lama rawat inap 4 hari	Mual, pusing, dan bitnik merah dikulit, batuk demam sejak 2 hari	IVFD RL 20 tpm Inj ondansetron Inj neurobion Pct tab 500mg Antasida tab Ambroxol tab	P1.1
---	--	---	------

Tabel 6. Data pasien dan DRPs Perlu terapi obat tambahan

Karakteristik pasien	Keluhan	Pengobatan dan dosis	DRPs
No. 36 Perempuan 25th, 57kg, rawat inap 5 hari	Demam hari ke 3 mual dan muntah	IVFD RL 20 tpm Inj ondansetron Inj neurobion Pct tab 500mg Antasida tab	P2.1

Tabel 5 dan tabel 6 merupakan tabel dari data pasien atau dari data rekam medis pasien DBD di Puskesmas Gadingrejo yang diidentifikasi adanya DRPs atau masalah terkait obat dengan kategori terapi obat tidak perlu dan perlu terapi obat tambahan.

C. Pembahasan

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit yang ditularkan oleh nyamuk *aedes aegypti* yang membawa virus dengue kepada manusia, umumnya pasien yang terinfeksi DBD akan mengalami demam tinggi dengan beberapa gejala seperti mual muntah, badan pegal atau terasa sakit (Kemenkes RI, 2020) DBD dapat menyerang siapa saja tidak mengenal jenis kelamin ataupun usia karena penyebarannya lewat nyamuk *aedes aegypti* yang aktif disiang hari sehingga pada daerah yang memiliki tingkat kepadatan penduduk biasanya akan lebih rentan terjangkit virus dengue (Syamsir, 2020). Pada 40 pasien DBD rawat inap di Puskesmas Gadingrejo diketahui pasien perempuan lebih banyak yaitu 22 pasien dengan persentase (55%) sedangkan laki-laki hanya 18 pasien dengan persentase (45%). Hal ini sejalan dengan penelitian (Masluhiya AF & Irma, 2022). Yang menemukan bahwa risiko kejadian DBD lebih besar pada perempuan dari pada laki-laki. Hal ini karena pengaruh hormon glikoprotein, reseptor (FSH) Folice stimulating hormone dan (LH) luteinizing hormone pada perempuan yang dapat mempengaruhi perkembangan sel fagosit dan granulasit, terutama saat kadar estrogen rendah hal ini menyebabkan imunitas perempuan menurun sehingga tubuh kurang efektif dalam melawan infeksi awal dari dengue yang membuat perempuan lebih rentan terinfeksi dengue dibanding laki-laki. Menurut asumsi pribadi peneliti penyebab dengue pada perempuan lebih banyak dikarenakan faktor lingkungan yang kurang bersih dan padat penduduk yang memungkinkan nyamuk *aedes aegypti* berkembang yang khususnya perempuan cenderung lebih banyak menghabiskan waktu di rumah untuk kegiatan membersihkan rumah atau lingkungan sekitar rumah yang justru menjadi lokasi berkembang biaknya nyamuk dengue hal ini meningkatkan risiko perempuan dapat lebih banyak terinfeksi dengue.

Karakteristik usia menunjukkan hasil usia paling banyak pasien DBD adalah remaja dengan rentang usia 10-17 tahun. Hal ini selaras dengan penelitian (Alda et al., 2024) yang menunjukkan kategori remaja dengan persentase 43,8% remaja mendominasi prevalensi DBD dikarenakan usia remaja banyak yang sudah pernah terinfeksi yang bahkan mungkin tanpa gejala saat usia anak-anak sehingga kelompok remaja memungkinkan kelompok yang paling rentan membutuhkan perawatan rawat inap saat terinfeksi DBD di usia remaja, karena remaja yang pernah terinfeksi dengue ringan atau tanpa gejala saat kecil lebih rentan terinfeksi dengue sekunder atau lebih berat dengan disertai gejala yang khas yang membutuhkan perawatan rawat inap dan menurut asumsi peneliti remaja cenderung lebih aktif secara fisik di luar rumah dibanding usia yang lainnya hal ini dapat meningkatkan

paparan terhadap gigitan nyamuk aedes aegypti yang aktif di siang hari

Prevalensi lama rawat inap pasien di Puskesmas dengan lama rawat inap dirumah sakit adalah berbeda, menurut (PERMENKES RI, 2019) lama rawat inap pasien di Puskesmas adalah maksimal hanya sampai 5 hari, apabila pasien memerlukan perawatan lebih dari 5 hari maka pasien bisa dirujuk ke rumah sakit. Dari tabel 4.5 diatas lama rawat inap pasien Demam Berdarah di Puskesmas Gadingrejo yang paling banyak adalah 4-5 hari sebanyak 29 pasien (72,5%) sedangkan lama rawat inap 1-3 hari hanya sebanyak 11 pasien (27,5%) hal ini dapat disimpulkan bahwa pasien DBD membutuhkan setidaknya lebih dari 3 hari perawatan untuk sembuh dari Demam Berdarah Dengue karena umumnya pasien yang terinfeksi dengue mengalami 3 fase yaitu fase febris, fase kritis dan fase reabsorpsi yang setidaknya berlangsung selama 2-7 hari bahkan bisa lebih (Kemenkes RI, 2020) namun umumnya pasien yang datang ke Puskesmas sebelumnya sudah sempat demam dirumah sehingga ketika datang ke puskesmas sudah dalam fase kritis demam sudah mulai turun namun nilai trombosit dalam darah menurun dan ketika demam sudah hari 5-7 maka pasien mengalami fase reabsorpsi yaitu proses vital di tubuh kembali normal, nilai hematokrit dan trombosit pasien kembali normal (Siswanto & Usnawati, 2019).

Berdasarkan karakteristik nilai trombosit saat pasien datang dengan pasien pulang di Puskesmas Gadingrejo menentukan adanya perbaikan pasien setelah pengobatan, dari tabel 4.2 dapat dilihat bahwa pasien yang datang lebih banyak dengan trombositopenia atau dengan nilai trombosit yang lebih rendah antara 50.000 – 80.000 sel/ μ L sebanyak 21 pasien (52,5%) dan nilai trombosit 81.000 – 100.000 sel/ μ L sebanyak 12 pasien (30%) yang artinya kategori pasien datang dengan nilai trombosit >50.000 dan <100.000 sel/ μ L sebanyak 82,5% atau sebanyak 33 pasien hal ini sejalan dengan penelitian (Ayu Islammia et al., 2022) yang menilai jika prevalensi trombositopenia atau penurunan nilai trombosit pada pasien dengue didapatkan 93% yang mengalami trombositopenia. Layaknya pabrik (sumsum tulang) dihambat DENV mengurangi produksi trombosit, sementara peredaran darah, virus merusak trombosit yang ada dan memicu antibodi penghancur dua jalur menjelaskan trombositopenia DBD meski mekanisme pastinya masih diteliti (Halim & Rifal, 2024).

Berdasarkan (Kemenkes RI, 2021) Umumnya nilai trombosit normal yaitu 150.000-450.000 sel/ μ L, jika dilihat dari tabel karakteristik kategori nilai trombosit pasien pulang dari tabel 4.2 dapat dilihat bahwa masih ada sebanyak 3 pasien (7,5%) yang pulang dengan nilai trombosit dibawah 100.000, dengan persentase tertinggi 32 pasien pulang dengan nilai trombosit antara 101.000 – 150.000 sel/ μ L (80%) sedangkan hanya ada 5 pasien (12,5%) yang pulang dengan nilai trombosit normal diatas >150.000 sel/ μ L hal ini sejalan dengan penelitian (Handayani et al., 2025) dengan penelitiannya pasien pulang dengan nilai trombosit normal hanya 4,9% pada pasien pulang yang nilai trombositnya menurun dapat disebabkan oleh kemampuan dan pengembangan jaringan pasien yang aman sebagai respons terhadap antigen melawan virus dengue (Kemenkes RI, 2021) dan apabila nilai trombosit pasien sudah diatas >50.000 sel/ μ L dan hasil lab lainnya menunjukkan tidak ada masalah yang berarti serta demam pada pasien sudah turun tanpa menggunakan antipiretik maka pasien sudah diperbolehkan untuk pulang (Handayani et al., 2025)

Berdasarkan tabel 4.3 penggunaan obat pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) semua 40 pasien (100%) pasien mendapatkan terapi ringer laktat, antipiretik (paracetamol) (100%) dan penggunaan antiemetik (100%), namun untuk antiemetik obat yang digunakan berupa dua jenis obat berbeda yaitu injeksi ondansetron dan domperidone pada penggunaan injeksi ondansetron sebanyak 38 pasien atau (95%), sedangkan domperidone 2 pasien atau (5%), penggunaan antasida sebagai penetral asam lambung sebanyak 35 pasien (92,1%), penggunaan multivitamin injeksi neurobion sebanyak 37 pasien atau (97,1%) dan untuk penggunaan imunomodulator stimuno sebanyak 12 pasien (31,6%)

sedangkan untuk kategori mukolitik atau obat batuk pengencer dahak hanya 6 pasien atau (15,8%).

Tatalaksana DBD bersifat sesuai gejala (simptomatis) dan suportif, penanganan suportif menggunakan cairan rehidrasi, cairan rehidrasi yang ada di Puskesmas yaitu menggunakan ringer laktat yaitu jenis cairan kristaloid isotonik yang diklasifikasikan sebagai larutan penyangga yang digunakan sebagai cairan pengganti, penggunaan ringer laktat sebagai tatalaksana terapi DBD supaya bila terjadi kebocoran plasma penggantian cairan ditunjukkan untuk mencegah timbulnya syok, di Puskesmas pemberian cairan rehidrasi hanya menggunakan Ringer Laktat Berdasarkan pedoman tatalaksana dengue dari (Kemenkes RI, 2021) pemberian cairan kristaloid RL pada pasien dengue dilakukan dengan dosis 3-5ml/kgBB/jam selama fase kritis dan bila tanda klinis pasien stabil atau membaik tetes infus menjadi 3 ml/kgBb/jam namun, dalam praktik di Puskesmas umumnya pemberian cairan RL ditemukan menggunakan dosis lebih rendah dari pedoman seperti pemberian 20 tpm (tetes per menit) untuk tiap 8 jam pemberian, yang bila di hitung dosis ini setara dengan <2 ml/kgBb/jam. Perbedaan ini berkaitan dengan penyesuaian kebijakan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer, pertimbangan efisiensi penggunaan logistik, keterbatasan pemantauan intensif, dan upaya untuk mencegah resiko terjadinya overhidrasi tanpa pengawasan ketat dapat menjadi alasan rasionalisasi terapi cairan. Meski demikian, penyesuaian tersebut perlu dikaji lebih lanjut dari segi klinis, karena terapi cairan yang belum sesuai dengan pedoman dapat mempengaruhi proses rehidrasi dan pemulihan pasien DBD secara optimal, oleh karena itu penting bagi tenaga Kesehatan untuk mengacu pada pedoman nasional dan menyesuaikan dengan kondisi sumber daya di Fasilitas Layanan Kesehatan (Indriyani & Gustawan, 2020).

Penggunaan analgesik-antipiretik paracetamol juga sebagai tatalaksana yang umum diberikan pada pasien DBD sebagai penurun demam, pemberian paracetamol bertujuan untuk menghambat sintesis prostaglandin, sehingga dapat mengurangi rasa nyeri ringan hingga sedang dan paracetamol yang bekerja di saraf pusat di hipotalamus yang bekerja mengatur regulasi suhu tubuh (Hartini et al., 2024) pemberian paracetamol sebagai analgesik-antipiretik menjadi pilihan yang paling tepat karena aman dan tidak menyebabkan terjadinya pendarahan hal ini sesuai dengan Pedoman Tatalaksana DBD dari IDAI yang ditetapkan oleh Keputusan Menteri Kesehatan (Kemenkes RI, 2021).

Terapi atau penggunaan obat lainnya disesuaikan dengan gejala atau keluhan dari pasien seperti penggunaan antiemetik sebagai anti mual muntah dari tabel 4.3 diketahui bahwa semua pasien mendapatkan antiemetik dengan persentase (100%) namun menggunakan dua obat berbeda yaitu injeksi ondansetron dan domperidone pada pemberian injeksi ondansetron (95%), dan domperidone hanya 2 pasien atau (5%) penggunaan antiemetik yang paling banyak yaitu injeksi ondansetron karena pasien DBD cenderung mengalami mual yang dapat mempengaruhi status gizi dan prognosis penyakit, ondansetron merupakan antiemetik yang memiliki efek gastroprotektif terutama dalam melindungi mukosa lambung (Sanjaya et al., 2025) sedangkan penggunaan domperidone hanya sedikit dibandingkan dengan ondansetron penggunaan domperidone juga sebagai antimual dan muntah salah satu obat golongan antagonis dopamine yang digunakan secara luas sebagai antiemetik pada pasien DBD domperidone bekerja dengan cara memblokir reseptor dopamine (D2) di area chemoreceptor trigger zone (CTZ) pada system syaraf pusat yang berperan dalam mekanisme refleks mual dan muntah (Sanjaya et al., 2025) pada penelitian ini penggunaan domperidone diberikan kepada pasien anak-anak dibawah 10 tahun dikarenakan lebih aman dan efektif untuk anak-anak dalam kasus mual ringan-sedang yang bersifat sementara yang dapat diatasi cukup dengan pemberian terapi suportif domperidone oral dengan dosis yang lebih bisa disesuaikan dan tepat untuk anak-anak (Falah & Permana,

2022). Penggunaan antasida sebagai penetral asam lambung terdapat sebanyak 35 pasien (92,1%) penggunaan antasida sebagai obat yang bekerja menetralkan asam lambung sehingga dapat mengurangi gejala akibat iritasi atau gastritis pada lambung saat pasien DBD banyak mengeluhkan muntah (Marvel et al., 2019) Penggunaan Antasida pada pasien DBD sebanyak 35 pasien atau 92,1%, penggunaan antasida diberikan kepada pasien DBD dengan keluhan muntah hal ini bisa terjadi karena peningkatan asam lambung terutama jika pasien mengalami stress karena demam tinggi dan pasien tidak mau makan yang dapat menyebabkan peningkatan asam lambung. Antasida bersifat basa lemah yang dapat bereaksi dengan asam lambung untuk menetralkan asam lambung dan mengurangi gejala tidak nyaman pada saluran cerna (Kusmayati & Putri, 2022) penggunaan antasida hanya bersifat sebagai terapi suportif pada gejala dan keluhan dari pasien DBD sehingga tidak harus semua pasien mendapatkan terapi antasida apabila pasien tidak ada keluhan muntah dan masalah pencernaan maka pemberian antasida tidak diperlukan.

Pada penggunaan multivitamin dengan injeksi neurobion sebanyak 37 pasien atau 97,4%, kandungan neurobion seperti kombinasi vitamin B1, B6, B12 diharapkan pasien DBD dapat jauh lebih cepat proses pemulihannya. Pada pasien DBD yang mengalami gejala lemas, pegal, nyeri otot penggunaan neurobion injeksi digunakan untuk terapi suportif untuk membantu fungsi saraf dan metabolisme tubuh meskipun tidak secara langsung dapat menyembuhkan demam dengue tetapi pemberian neurobion dapat membantu mempercepat pemulihan kondisi pasien (Ramalingaiah et al., 2021)

Penggunaan imunomodulator pada pasien DBD di Puskesmas Gadingrejo dari 40 pasien hanya 12 pasien atau 31,6% yang mendapatkan terapi imunomodulator stimun umumnya diberikan pada pasien DBD dengan keluhan badan lemas, stimun mengandung ekstrak meniran yang berperan aktif sebagai imunostimulan yang dapat mendukung sistem imun dan dapat mempercepat pemulihan (Rosyid et al., 2019) penggunaan imunomodulator hanya sebagai terapi suportif yang tidak wajib diberikan ke pasien karena umumnya pasien DBD sudah mendapatkan terapi multivitamin yang juga dapat membantu meningkatkan imun tubuh.

Penggunaan mukolitik atau obat batuk pengencer dahak diberikan kepada pasien yang memang memiliki keluhan batuk sehingga tidak banyak pasien yang mendapatkan pengobatan ini hanya 5 pasien atau (13,2%) mukolitik yang diberikan yaitu ambroxol obat ini bekerja dengan cara memecah serat mukopolisakarida pada lendir, meningkatkan produksi surfaktan paru serta merangsang aktivitas silia epitel saluran napas supaya dapat mengangkat lendir lebih efektif (Oktavia, Prasjo, 2018).

Pada tabel 4.4 merupakan tabel hasil yang diperoleh dari kejadian drug related problems pada pasien DBD rawat inap Puskesmas Gadingrejo persentase kejadian (15%) dengan 2 kategori DRP yaitu kategori terapi obat yang tidak perlu sebanyak 5 pasien atau (12,5%) dan kategori perlu terapi obat tambahan dengan 1 pasien atau (2,5%) dan yang lainnya seperti kategori obat tidak efektif (0%) dosis terlalu rendah (0%), dosis terlalu tinggi (0%), efek samping obat (0%) dan ketidakpatauhan (0%) yang artinya tidak ditemukan adanya kejadian DRP sebanyak (85%).

Berikut adalah penjelasan tentang kategori DRP

1. Terapi obat tidak perlu

Pada terapi obat yang tidak diperlukan adalah pemberian obat kepada pasien tanpa adanya indikasi medis yang jelas, faktor penyebabnya antara lain tidak adanya kebutuhan pengobatan secara medis, penggunaan lebih dari satu obat yang sebenarnya cukup dengan satu jenis terapi yang sudah diberikan, kondisi pasien yang seharusnya ditangani dengan pendekatan non-farmakologis, serta penyalahgunaan obat.

Tabel 7. Terapi Obat Tidak Perlu

Kode DRPs	Masalah penyebab	dan	Kondisi penyebab DRPs	Jumlah kejadian	Persentase
P1.1	Pada saat itu tidak ada indikasi klinis yang berarti pada pengobatan		Pasien tidak menunjukkan gejala atau keluhan muntah atau masalah gastritis dan sudah diberikan injeksi ondansetron sebagai antimual sehingga tidak membutuhkan antasida	5	12,5%

Pada penelitian ini ditemukan adanya terapi obat yang tidak perlu sebanyak 5 pasien dengan nomor 26, 12, 17, 19 dan 36 dengan persentase (12,5%) yang semuanya terkait dengan pemberian antasida sebagai obat penetral asam lambung kepada pasien demam dengue yang tidak mengalami gejala muntah hanya keluhan mual yang sebenarnya pada pasien sudah diberikan obat injeksi ondansetron sebagai antiemetik atau antimual sehingga tidak diperlukan obat antasida untuk masalah pencernaannya karena pasien juga tidak menunjukkan gejala gastritis atau masalah pencernaan seperti muntah atau sakit perut (Falah & Permana, 2022). Namun menurut asumsi peneliti kemungkinan tenaga kesehatan memberikan terapi antasida dikarenakan pasien tidak mau makan minum sehingga dapat menyebabkan kemungkinan asam lambung pasien naik sehingga pemberian antasida sebagai terapi pencegahan supaya asam lambung pasien tidak naik dan tidak ada iritasi lambung atau masalah pencernaan lain.

2. Perlu terapi obat tambahan

Butuh terapi obat tambahan terjadi ketika terdapat kondisi medis yang seharusnya ditangani dengan pengobatan yang sesuai, namun pasien belum menerima terapi tersebut. Faktor penyebabnya meliputi: adanya kebutuhan terapi baru pada pasien, perlunya pemberian obat pencegahan untuk menurunkan resiko munculnya masalah kesehatan yang baru serta perlunya tambahan terapi untuk memperoleh efek sinergis dan aditif dalam pengobatan. Hasil dari penelitian menunjukkan adanya 1 kejadian Drug Related Problems yang membutuhkan terapi obat tambahan.

Tabel 8. Perlu Terapi Obat Tambahan

Kode DRPs	Masalah penyebab	dan	Kondisi penyebab DRPs	Jumlah kejadian	Persentase
P2.1	Kondisi yang membutuhkan perawatan baru		Pasien ada keluhan batuk namun tidak diberikan mukolitik	1	2,5%

Pada penelitian ini terdapat satu kejadian Drug Related Problems pasien nomor 37 dengan penyebab yaitu kondisi yang membutuhkan perawatan baru, pada pasien mempunyai keluhan batuk namun tidak diberikan mukolitik ambroxol, walaupun tidak berkaitan langsung dengan DBD pasien akan tetapi tetap sebaiknya jika ada indikasi klinis dan adanya gejala atau keluhan sebaiknya diberikan perawatan baru agar batuk dari pasien lebih cepat sembuh sebagai terapi suportif untuk menangani keluhan dari pasien, namun menurut asumsi peneliti tenaga kesehatan di Puskesmas Gadingrejo tidak memberikan ambroxol sebagai mukolitik atau pengencer dahak disebabkan karena mungkin pasien hanya batuk ringan sesaat dan dirasakan saat terinfeksi dengue karena virus dengue dapat menyebabkan reaksi peradangan ringan pada saluran pernafasan atas seperti faring, laring dan trakea (Begum et al., 2025) inilah yang menyebabkan pasien bisa mengeluhkan batuk atau tenggorokan terasa gatal meski paru-paru tidak terlibat secara langsung dan dapat membaik setelah mendapatkan terapi dengue dihari setelah dirawat inap sehingga tidak wajib atau perlu diresepkan mukolitik.

3. Obat yang tidak efektif

Obat tidak efektif merupakan kondisi dimana pasien memerlukan penggantian terapi karena pengobatan yang diberikan tidak memberikan hasil yang optimal. Beberapa faktor

yang dapat menyebabkan obat tidak efektif pada terapi meliputi : obat kurang tepat untuk pasien, kondisi pasien yang tidak membaik dengan terapi yang digunakan, bentuk sediaan yang tidak sesuai, serta penggunaan obat yang tidak efektif untuk indikasi yang ada. Dalam penelitian ini tidak ditemukan adanya drug related problems (DRPs) terkait obat efektif.

4. Dosis yang terlalu rendah

Dosis yang terlalu rendah merupakan kondisi dimana obat diberikan dalam jumlah atau frekuensi yang kurang dari standar yang direkomendasikan, sehingga efek terapi yang diharapkan tidak tercapai. Faktor penyebabnya berupa dosis yang tidak mencukupi untuk mencapai efek terapi, interval pemberian yang terlalu jarang, atau durasi penggunaan obat yang terlalu singkat. Dalam penelitian ini, tidak ditemukan adanya drug related problems (DRPs) terkait dosis terlalu rendah

5. Dosis terlalu tinggi

Dosis yang terlalu tinggi terjadi karena ketika obat diberikan melebihi dosis yang dianjurkan, sehingga berpotensi menimbulkan efek toksik atau keracunan. Faktor penyebabnya antara lain : pemberian dosis terlalu besar dalam waktu singkat, durasi waktu singkat, durasi waktu yang terlalu lama, interaksi obat menimbulkan efek toksik, serta frekuensi penggunaan obat yang berlebihan. Dalam penelitian ini tidak ditemukan adanya drug related problems (DRPs) terkait dosis terlalu tinggi.

6. Efek samping obat

Efek samping obat merupakan kondisi dimana pasien mengalami masalah Kesehatan sebagai akibat dari reaksi merugikan terhadap obat yang dikonsumsi. Faktor penyebab timbulnya efek samping antara lain: adanya respons yang tidak diinginkan yang tidak berkaitan langsung dengan dosis obat, penggunaan obat pada pasien dengan faktor risiko tertentu yang memerlukan kehati-hatian, interaksi antar obat yang menimbulkan efek negatif, perubahan rejimen dosis yang terlalu cepat, timbulnya reaksi alergi obat, serta penggunaan obat yang seharusnya dikontaindikasikan karena dapat membahayakan pasien. Dalam penelitian ini tidak ditemukan adanya drug related problems (DRPs) terkait efek samping obat.

7. Ketidakpatuhan

Ketidakpatuhan merupakan keadaan dimana pasien tidak mengonsumsi obat sesuai dengan resep yang telah diberikan, baik secara sengaja maupun tidak sengaja. Faktor yang dapat menyebabkan ketidakpatuhan meliputi kurangnya pemahaman pasien terhadap petunjuk penggunaan obat, Pasien tidak mengonsumsi obat, lupa dalam minum obat, keterbatasan biaya, kesulitan dalam menelan obat, ketidaksesuaian bentuk sediaan, serta ketersediaan obat yang tidak mencukupi, namun dalam penelitian ini tidak ditemukan adanya drug related problems (DRPs) yang termasuk dalam ketidakpatuhan.

Kejadian drug related problems (DRPs) pada pasien DBD sebesar 15% dari dua kategori yaitu kategori terapi tidak diperlukan sebesar 12,5% dan kategori perlu terapi obat tambahan sebesar 2,5% tidak terjadi DRPs sebanyak 85%.

Dari latar belakang penelitian ini yang menunjukkan adanya peningkatan kasus DBD di tahun 2024 serta dari hasil penelitian yang menunjukkan adanya kejadian DRPs terkait terapi pasien DBD hal ini berkaitan dengan pengawasan dan pencegahan DBD di Puskesmas yang memiliki peran penting dalam menurunkan angka kejadian DBD di suatu wilayah di Puskesmas Gadingrejo Pringsewu telah melaksanakan beberapa strategi edukasi dan pengendalian lingkungan seperti sosialisasi dan pemberantasan sarang nyamuk, meskipun demikian peningkatan keterlibatan masyarakat masih harus diperkuat untuk mencapai pencegahan yang lebih menyeluruh dan maksimal

Sebagai saran puskesmas dapat mempertimbangkan pengembangan mekanisme monitoring berbasis komunitas seperti pelibatan aktif kader dalam edukasi dalam pelaporan

kondisi lingkungan masyarakat upaya ini tidak hanya relevan dari sisi promotive dan preventif tetapi juga dapat mengurangi angka kejadian DBD dan mendukung rasionalitas pengobatan untuk mengurangi kejadian DRPs pasien DBD yang lebih optimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan dengan rincian sebagai berikut :

1. Kategori DRPs dari 40 pasien DBD kategori terapi obat yang tidak perlu terdapat 5 kasus dengan persentase 12,5% dan untuk kategori perlu terapi obat tambahan hanya ada 1 kejadian dengan persentase 2,5% sedangkan pada kategori terapi obat tidak efektif, dosis terlalu rendah, dosis terlalu tinggi, efek samping obat dan ketidakpatuhan tidak ditemukan adanya kejadian DRPs.
2. Pada penelitian Identifikasi drug related problems (DRPs) pada pasien DBD di Puskesmas Gadingrejo Pringsewu diperoleh kejadian DRPs sebesar (15%) dan tidak terjadi DRPs sebesar (85%).

Saran

1. Bagi peneliti selanjutnya
 - a) Untuk peneliti selanjutnya diharapkan melakukan penelitian sejenis, perlu dilakukan analisis terkait pasien DBD dengan metode prospektif dan dapat milih lokasi penelitian di Rumah Sakit.
 - b) Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mencakup pasien DBD rawat jalan supaya gambaran DRPs pada seluruh pasien DBD menjadi lebih menyeluruh
2. Bagi Puskesmas
 - a) Upaya agar dapat meningkatkan kerjasama antara dokter dengan apoteker terutama pada pemberian terapi obat untuk mengurangi masalah pengobatan pasien dan mengurangi risiko terjadinya drug related problems.
 - b) Upaya untuk terus meningkatkan upaya pencegahan DBD di wilayah kerja, seperti penguatan edukasi kepada masyarakat dan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk secara berkala.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiana, S., & Maulina, D. (2022). Klasifikasi Permasalahan Terkait Obat (Drug Related Problem/DRPs): Review. *Indonesian Journal of Health Science*, 2(2), 54–58. <https://doi.org/10.54957/ijhs.v2i2.238>
- Adila, R., & Peranginangin, S. . (2021). Evaluasi Drug Related Problems (Drps) Dengue Hemorrhagic Fever (Dhf) Pada Pasien Anak Periode 2021 Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung. *Proceeding Senada*, I(1), 1–10.
- Alda, A. S., Madjid, D. A., Floria Eva, Sidrah Darma, & Destya Maulani. (2024).
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). KONSEP UMUM POPULASI DAN SAMPEL DALAM PENELITIAN. *Jurnal Pilar*, 14(1), 15–31.
- Astaliah, T. (2022). Evaluasi Drug Related Problems (Drps) Pada Pasien Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Instalasi Rawat Inap Rsu Kota Tangerang Selatan Periode Juli – Desember 2021. *STIKES WDH, Tangerang Selatan*.
- Ayu Islammia, D. putri, Rumana, N. A., Indawati, L., & Dewi, D. R. (2022).
- Begum, M. N., Tony, S. R., Samia, N. S. N., Karim, Y., Ghosh, K., Mobarak, R., BPS Lampung. (2025). Dalam angka. Provinsi Lampung Dalam Angka 2025, 56. BPS Pringsewu. (2025). Kabupaten Pringsewu Dalam Angka 2025. Pusat Data
- Chauhan, I., Yasir, M., Kumari, M., & Verma, M. (2018). The Pursuit of Rational Drug Use: Understanding Factors and Interventions. *Pharmaspire*, 10(2), 48–54. www.isfcppharmaspire.com
- Dengue Di Indonesia. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 1–128.

- Djuma, A. W., Yudhaswara, N. A., & Nurdin, T. W. (2023). Analisis Darah (Hemoglobin, Hematokrit dan Trombosit) pada Pasien Anak Demam Berdarah Dengue. *Jurnal Kesehatan Primer*, 8(1), 1–10.
- Falah, M., & Permana, D. (2022). Penggunaan Obat Anti Mual dan Muntah pada Pasien Mual dan Muntah di Puskesmas Karang Rejo Kota Tarakan. *Yarsi Journal of Pharmacology*, 1(2), 61–68. <https://doi.org/10.33476/yjp.v1i2.2203>
- Febrianti, D., Al-ghifari, U., Matematika, F., Ilmu, D. A. N., Alam, P., & Farmasi, Halim, R., & Rifal, M. (2024). Trombositopenia pada Demam Berdarah Dengue.
- Handayani, S., Sartika, E., & Natalia, D. (2025). ORIGINAL ARTICLE Patient characteristics and rationality of dengue haemorrhagic fever medication use inpatient paediatric patients Karakteristik pasien dan rasionalitas penggunaan obat demam berdarah dengue pada pasien anak rawat inap Abstrak Pendahuluan. 8(1), 165–173.
- Hartini, I. S., Prasetyo, E. Y., Kusumaratni, D. A., Pratama, Y., & Prodyanatasari, A. (2024). LINGKUNGAN RUMAH SAKIT RATIONAL USE OF ANALGESICS AND ANTIPYRETIC DRUGS IN PATIENTS WITH DENGUE HEMORRHAGIC FEVER IN A HOSPITAL. 148–157.
- Hidayati, H., & Kustriyani, A. (2020). Paracetamol, Migraine, and Medication Overuse Headache (Moh). *JPHV (Journal of Pain, Vertigo and Headache)*, 1(2), 42–47. <https://doi.org/10.21776/ub.jphv.2020.001.02.5>
- IJID Regions, 15(April), 100670. <https://doi.org/10.1016/j.ijregi.2025.100670>
- Indriyani, D. P. R., & Gustawan, I. W. (2020). Manifestasi klinis dan penanganan demam berdarah dengue grade 1: sebuah tinjauan pustaka. *Intisari Sains Medis*, 11(3), 1015–1019. <https://doi.org/10.15562/ism.v11i3.847>
- J. (2020). EVALUASI PENGGUNAAN OBAT DEMAM BERDARAH DENGUE PADA ANAK DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT TK.II DUSTIRA.
- Karakteristik Kejadian Demam Berdarah Dengue pada Anak. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 4(7), 539–547. <https://doi.org/10.33096/fmj.v4i7.466>
- Karakteristik Pasien Demam Berdarah Dengue Rawat Inap di Rumah Sakit Umum UKI Tahun 2020. *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 60–70. <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v1i1.37>
- Kemenkes RI. (2019). Profil Kesehatan Indonesia 2019. In *Journal of Chemical Information and Modeling*.
- KEMENKES RI. (2020). KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR HK.01.07/MENKES/603/2020 TENTANG PEDOMAN NASIONAL PELAYANAN KEDOKTERAN TATA LAKSANA DIABETES MELITUS TIPE 2 DEWASA. MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA, 8(75), 147–154. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2020.125798%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.smr.2020.02.002%0Ahttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/810049%0Ahttp://doi.wiley.com/10.1002/anie.197505391%0Ahttp://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780857090409500205%0Ahttp://>
- Kemenkes RI. (2020). KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN TENTANG PEDOMAN NASIONAL PELAYANAN KEDOKTERAN TATA LAKSANA INFEKSI DENGUE PADA DEWASA. MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA, 4(1), 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.fcr.2017.06.020>
- Kemenkes RI. (2021). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Infeksi Dengue Anak dan Remaja. *Kementerian Kesehatan RI*, 67, 1–67.
- Kemenkes RI. (2022). Membuka Lembaran Baru. Laporan Tahunan 2022 Demam Berdarah Dengue, 17–19.
- Kemenkes. (2022). KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR HK.01.07/MENKES/1186/2022 TENTANG PANDUAN PRAKTIK KLINIS BAGI DOKTER DI FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN TINGKAT PERTAMA.
- Kemenkes. (2024). Demam berdarah masih mengintai. *Mediakom*, April. Kemenkes RI. (2017). Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Demam Berdarah
- KESEHATAN MASYARAKAT. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14.

- http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PE MBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Kusmayati, E., & Putri, N. A. (2022). Dengue Hemorrhagic Fever Grade II. *GALENICAL : Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 1(4), 36.
- Kusumawati, M. S. S., & Tuba, S. (2023). Identifikasi Drug Related Problems Dalam Pengobatan Demam Berdarah Pada Pasien Anak Instalasi Rawat Inap. *Jurnal Ners*, 7(1), 531–535. <https://doi.org/10.31004/jn.v7i1.13171>
- Mahendra, Y. I., Syaniah, A. E., Astari, R., Sy, T. Z. M., & Aulia, W. (2022). Analisis Penyebab Demam Berdarah Dengue (DBD) Desa Bandar Klippa Kecamatan Percut Sei Tuan. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(3), 1732. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i3.2790>
- Marvel, M. M., Bahtiar, A. B., & Saptaningsih, A. B. (2019). Kajian Biaya Penggunaan Omeprazole Sebagai Terapi Profilaksis Gastritis Pada Pasien Demam Dengue dan Demam Berdarah Dengue di RSUD X daerah Jakarta Periode Januari – Desember 2014. *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.35473/ijpnp.v2i1.190>
- Masluhiya AF, S., & Irma, I. (2022). Epidemiological Analysis of Trends in Dhf Cases in Malang City. *Jurnal Farmasi Sains Dan Praktis*, 7(3), 260–268. <https://doi.org/10.31603/pharmacy.v7i3.6146>
- Melizsa, M., Jaya, F. P., & Fahmiadi, T. (2022). Rasionalitas Penggunaan Obat Berdasarkan Indikator Peresepan World Health Organization (Who) Di Rumah Sakit Pusat Pertamina. *JKPharm Jurnal Kesehatan Farmasi*, 4(2), 9–16. <https://doi.org/10.36086/jpharm.v4i2.1230>
- Oktavia, Prasojo, I. (2018). The comparison of physical quality of ambroxol tablets with brand x and generic ambroxol tablets. *IV*(1).
- PERMENKES RI. (2019). PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 43 TAHUN 2019 TENTANG PUSAT
- Pusat Analisis Keparlemenan. (2024). Mewaspadai peningkatan kasus demam berdarah dengue dan leptospirosis di musim penghujan. Mewaspadai Peningkatan Kasus Demam Berdarah Dengue Dan Leptospirosis Di Musim Penghujan.
- Putry Helfa J. (2022). IDENTIFIKASI DRUG RELATED PROBLEMS (DRP's) DAN HUBUNGANNYA DENGAN OUTCOME TERAPI PADA PASIEN PEDIATRIK DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) DI RSUP DR. M. DJAMIL PADANG. *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- Rahma, H., & Alim, M. D. M. (2023). Pola Pengobatan Dan Analisis Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Anak Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Rumah Sakit Kalimantan Timur. *Bali Health Published Journal*, 5(1), 16–26. <https://doi.org/10.47859/bhpj.v5i1.322>
- Ramalingaiah, M. T., Jogihalli Mood, J. K., Narayanashetty, S., & Bhuvaneshappa, R. M. (2021). The study of clinical profile and vitamin B 12 in dengue fever patients. *Asian Journal of Medical Sciences*, 12(7), 47–51. <https://doi.org/10.3126/ajms.v12i8.36311>
- Repelita A. (2024). Analisis Jenis-Jenis Media Air Yang Mempengaruhi Siklus Hidup Aedes Aegypti Di Area Pemukiman Penduduk-Review. 5(2), 2802– 2813.
- Rosa, Y., Masnir Alwi, & Monica Julianti. (2019). Gambaran Kerasionalan Pengobatan Pada Pasien Demam Berdarah Dengue Di Ruang Rawat Inap Rsi Siti Khadijah Palembang Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan : Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 9(01), 61–66. <https://doi.org/10.52395/jkjims.v9i01.156>
- Rosyid, A., Santoso, A., Naila, I. U., Farmasi, P. S., Kedokteran, F., Sultan, U. I., Kulon, T., & Semarang, K. (2019). Jurnal Farmasi Sains dan Praktis DEMAM BERDARAH DENGUE COST EFFECTIVENESS ANALYSIS SUPORTIF MEDICINE IMMUNOMODULATOR AND CAPSUL EXTRACT GUAJAVA. *V*(I), 1–6.
- Sanjaya, D. A., Meriyani, H., Siada, B., Elvenia, M., Damayanti, A., Farmasi, F., Denpasar, M., Studi, P., Farmasi, S., Denpasar, U. M., Sciences, H., Jaya, A., & Cochran, U. (2025). Evaluasi Pemberian Terapi pada Pasien Demam Berdarah Dengue di Rumah Sakit Umum Provinsi Bali. 10(1), 338–354.
- Sari, A. M., Fauzi, M., & Sutiningsih, D. (2025). Characteristics and risk factors of dengue outbreaks

- in the tropical regions: A scoping review. *International Journal of Mosquito Research*, 12(3), 105–111. <https://doi.org/10.22271/23487941.2025.v12.i3b.845>
- Siswanto, & Usnawati. (2019). *Epidemiologi Demam Berdarah Dengue*. In Mulawarman University Press.
- Statistik Pringsewu, 14, 379.
- Sugiyono, D. (2023). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. In ALFABETA, Bandung (Vol. 11, Issue 1). http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciu-rbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBEKUAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Surveilans, T. K. (2022). Pedoman Algoritma Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon (SKDR). Direktorat Surveilans Dan Kekarantinaan Kesehatan Pedoman.
- Syamsir, P. D. (2020). AUTOKORELASI KASUS DEMAM BERDARAH DENGUE BERBASIS SPASIAL DI WILAYAH AIR PUTIH ., 12(2). <https://doi.org/10.20473/jkl.v12i2.2020.78-86>
- Tayab, M. A., Sarkar, P. K., Ahmed, F., Parvez, M., Dola, N. Z., Rashed, A., Khair, S., Alam, S., Jubair, M., & Rahman, M. (2025). Dengue virus detection in nasopharyngeal swabs among pediatric cases in Bangladesh.
- Tharanon, V., & Putthipokin, K. (2022). Drug-related problems identified during pharmaceutical care interventions in an intensive care unit at a tertiary university hospital. <https://doi.org/10.1177/20503121221090881>
- UMI Medical Journal, 9(1), 1–9. <https://doi.org/10.33096/umj.v9i1.288>
- Wahyuni, S., Agustina, U., Novita, P., Fitriani, E., Kesehatan, F. I., Muhammadiyah, U., & Aceh, M. (2025). Cermin : jurnal penelitian. 9, 112– 121.
- Wati, N. (2023). Edukasi Penyakit Menular Demam Berdarah Dengue (Dbd) Pada Siswa Smks Agro Maritim Kota Bengkulu Education on Infectious Diseases of Dengue Fever (Dbd) for Argo Maritim Private Vocational High School. 0–4.
- WHO. (2024). Dengue - WHO 2024 Health Emergency Appeal. 1–2. <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/emergencies/2024-appeals/dengue---who-2024-health-emergency-appeal.pdf>
- Wicaksono & Khadijah, M. H. (2024). Implementasi pencegahan penyebaran wabah demam berdarah dengue. 8(6), 2056–2061.
- Wijayanti Andita N. (2019). Widya Warta No. 02 Tahun XLI/Juli 2017 ISSN 0854-1981. Widya Warta, 41(02), 232–246.