

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

a. Definisi Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan salah satu penyakit umum di Indonesia, dimana jumlah korban akan meningkat dan penyakit akan menyebar. Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan penyakit menular yang terutama menyerang anak-anak. Perkembangan demam berdarah sangat cepat dan seringkali berakibat fatal, sehingga banyak pasien meninggal karena keterlambatan pengobatan (Himah, E. F., dan Huda, S. 2018).

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh penyakit mematikan karena dapat dengan cepat mengakibatkan kematian. Efek samping klinis DBD adalah demam yang berlangsung selama dua sampai tujuh hari. Seringkali, tanda dan gejala perdarahan muncul sebagai bintik-bintik merah (*petechiae*) pada tubuh pasien; pasien bahkan bisa mengalami syok dan meninggal (Syakir, 2018).

b. Epidemiologi Penyakit DBD

Penyebaran penyakit dan faktor-faktor yang mempengaruhinya menjadi bahan kajian dalam bidang penularan penyakit. Frekuensi penyakit yang dinilai berdasarkan faktor-faktor seperti prevalensi, rate, CFR, dan lain-lain digunakan untuk melakukan penelitian tentang kemampuan penyebaran penyakit. Tujuan kajian tentang penularan penyakit adalah untuk memberikan gambaran tentang penyakit yang banyak terjadi pada suatu populasi secara keseluruhan dari segi laju penularan, serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Agen, pejamu, dan

lingkungan adalah tiga komponen yang membentuk apa yang dikenal sebagai segitiga epidemiologi dari infeksi. Segitiga ini menggambarkan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap penyebaran penyakit menular yang tidak dapat dihentikan. Masing-masing dari ketiga faktor tersebut memiliki pengaruh terhadap yang lain. Agen penyakit menular dapat berupa apa saja yang menyebabkan penyakit menular, termasuk kuman, protozoa, pertumbuhan, cacing, rickettsiae, dan sebagainya. Baik manusia maupun hewan dapat menampung agen infeksi (*zoonosis*). Spesialis penyakit dapat menginfeksi inangnya; namun, ini akan tergantung pada seberapa rentan tubuh terhadap penyakit. Sedangkan faktor lingkungan antara lain media kontak seperti udara, kontak kulit, menelan makanan yang terkontaminasi, dan lain sebagainya. (Yuningsih, R. 2018).

Agen infeksi yang bertanggung jawab untuk DBD adalah infeksi *dengue*, anggota famili Flaviridae dan genus Flavivirus. Ada empat serotipe penyakit dengue yang berbeda, yang disebut Den-1, Den-2, Den-3, dan Den-4. Nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* yang terinfeksi mampu menularkan demam berdarah ke manusia melalui gigitannya. Nyamuk pertama kali muncul di Mesir, dan dari sana menyebar ke seluruh dunia, termasuk ke Indonesia, melalui perjalanan udara dan laut. Nyamuk ini cenderung berkembang biak di iklim tropis dan subtropis, termasuk Asia, Afrika, dan Amerika (Yuningsih, R. 2018).

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) menimbulkan bahaya besar bagi kesehatan masyarakat di sebagian besar dunia dan berpotensi menyebabkan angka kematian dan kematian yang sangat tinggi. Nyamuk *Aedes* dapat ditemukan hampir di semua tempat di Indonesia, bahkan di lokasi yang berada lebih dari 1.000 meter di atas permukaan laut dan memiliki suhu

rata-rata tahunan yang lebih dingin daripada wilayah lain di Indonesia. Tingginya laju pertumbuhan penduduk, urbanisasi spontan dan tidak terencana, pengelolaan vektor nyamuk yang tidak efektif di daerah endemik, dan infrastruktur transportasi yang luas, semuanya berkontribusi terhadap munculnya dan penyebaran kasus DBD (Yuningsih, R. 2018).

c. Manifestasi Klinik

Demam berdarah ditandai dengan demam tinggi yang tiba-tiba, sakit kepala migrain, nyeri sendi, dan nyeri otot. Demam berdarah *dengue* adalah bentuk demam berdarah yang lebih parah yang ditandai dengan perdarahan, hepatomegali, dan kegagalan sirkulasi. Demam berdarah jenis ini berpotensi mematikan. Pada keadaan ekstrim, pasien dengan DBD dapat menunjukkan tanda-tanda perdarahan seperti tes tourniquet positif, petechiae kulit, ekimosis, epistaksis, gusi berdarah, dan perdarahan gastrointestinal. Manifestasi perdarahan lainnya termasuk tes tourniquet positif (Alvinasyrah, 2021).

1) Masa inkubasi

Pasien akan mengalami demam yang tinggi yang berlangsung selama empat sampai lima hari setelah gigitan nyamuk yang menyebabkan masuknya infeksi *dengue* ke dalam kulit. Hal ini akan diikuti dengan munculnya efek samping seperti demam, migren, dan kegelisahan.

2) Demam

Demam berlangsung dari dua hari sampai tujuh hari, setelah itu kembali ke suhu normal atau lebih rendah. Pada tahap awal, kondisi ini ditandai dengan suhu tinggi yang tidak normal yang tampaknya tidak memiliki penyebab yang jelas dan hampir tidak ada respons terhadap antipiretik (mungkin hanya turun sedikit dan

kemudian naik lagi). Wajah memerah, migrain, kurang nafsu makan, muntah, dan refluks asam adalah beberapa potensi efek samping yang bisa terjadi. Kemudian, pada saat itu juga, muncul bercak merah di kulit yang menyerupai gigitan nyamuk. Dalam hal tidak disertai syok, demam akan mereda, dan pasien akan sembuh tanpa intervensi medis lebih lanjut (*self-restricting*). efek samping klinis yang tidak dapat dijelaskan, seperti anoreksia, rasa tidak nyaman pada punggung, nyeri tulang dan sendi, serta sensasi melemahnya tubuh.

3) Perdarahan.

Pendarahan biasanya terjadi pada hari kedua demam, paling sering terjadi pada kulit, dan dapat mengakibatkan tes tourniquet positif atau kematian tanpa batas. Gejala lain dari perdarahan termasuk drainase sederhana di tempat darah vena dikumpulkan, petechiae halus tersebar di wajah dan aksila, dan sering ditemukan di dekat awal demam. Pada kebanyakan kasus, purpura, epistaksis, gusi berdarah, hematemesis, dan melene, serta kebocoran gastrointestinal, muncul karena penundaan yang tidak dapat diatasi.

4) Hepatomegali

Pada awal perjalanan penyakit, adalah mungkin untuk mengamati pembesaran umum hati. Terlepas dari kenyataan bahwa pertumbuhan ini sekarang dapat diamati 2-4 sentimeter di bawah tepi kanan rusuk, tingkat pembesaran hati tidak sesuai dengan beratnya infeksi. Hal ini diperlukan untuk menyentuhnya secara teratur untuk melihatnya sebagai hati yang tumbuh. Nyeri di daerah hati sering terjadi, dan kulit dan mata yang menguning dapat menyertai kondisi ini pada sebagian kecil kasus. Ketika

anak-anak mengalami nyeri di daerah hati, biasanya lebih parah dan disertai dengan pendarahan.

5) *Dengue Shock Syndrome* (DSS)

Pasien dengan demam berdarah rentan mengalami syok *dengue*. Selain menjadi penyakit medis umum yang luas dan mendadak, syok *dengue* juga merupakan masalah klinis. Antara 30 dan 50% individu dengan DBD mengalami syok yang mengancam jiwa, terutama jika tidak ditangani dengan segera dan tepat. Ini terutama benar jika pasien belum diobati.

Pada tahap ini, pasien biasanya akan mengalami penurunan derajat panas dalam; namun, mereka akan terus tampak lemah, cemas, dan berkeringat. Kakinya sedingin es, dan detak jantungnya sulit dideteksi. Pada pasien DBD, pembuluh darah pecah, memungkinkan cairan plasma darah merembes keluar dari pembuluh darah dan terkumpul di rongga tubuh, terutama rongga perut dan rongga dada. Hal ini mengakibatkan penderitanya mengalami syok. Selain itu, infus digunakan untuk mengobati cedera pembuluh darah dan pecahnya pembuluh darah.

6) Jumlah leukosit

Ada kemungkinan jumlah leukosit normal; namun, dalam banyak kasus, jumlahnya menurun jika ada sel neutrofil. Selain itu, ketika tahap demam berakhir, jumlah leukosit dan neutrofil secara bersama-sama menurun, yang menghasilkan sedikit peningkatan jumlah limfosit. Pada hari ketiga sakit, sebelum tingkat panas internal mulai menurun atau sebelum terjadi syok, adalah mungkin untuk menemukan jumlah limfosit yang membesar secara tidak biasa atau persentase limfosit plasma biru yang lebih besar dari 15%.

7) Trombositopenia

Kendala utama trombositopenia dalam perawatan pasien DBD adalah sebagai berikut: Kekurangan trombosit, juga dikenal sebagai trombositopenia, adalah gangguan di mana jumlah trombosit dalam sirkulasi tubuh turun di bawah kisaran normal 150.000-450.000 per mikroliter darah. Penderita trombositopenia akan mengalami pendarahan yang lebih sering, yang akan menyebabkan munculnya bintik-bintik kering di seluruh jaringan tubuh. Karena terdapat sedikit bercak ungu pada kulit pasien, maka infeksi tersebut disebut sebagai purpura trombositopenia (Sinurat et al, 2020).

Pada sebagian besar kasus, peningkatan jumlah hematokrit terjadi setelah jumlah trombosit terbukti menurun. Penyakit yang dikenal sebagai demam berdarah *dengue* ini ditandai dengan hilangnya plasma yang dapat disebabkan oleh peningkatan nilai hematokrit (Soedarto, 2012). Di sisi lain, DBD berat kadang-kadang disertai dengan perdarahan, dalam hal ini hematokrit cenderung tidak tumbuh dan bahkan mungkin turun. Sejauh ini, nilai hematokrit terbukti tidak berdampak pada jumlah indikasi perdarahan dalam beberapa tes (Alvinasyrah, 2021).

8) Klasifikasi Derajat berat penyakit dan diagnosis

Mengingat fakta bahwa tingkat keparahan infeksi memiliki pengaruh langsung pada pengobatan dan prognosis, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mengklasifikasikan DBD menurut salah satu dari empat derajat setelah pusat penelitian memenuhi langkah-langkah berikut:

- a) Derajat I : Tes tourniquet positif ditandai dengan demam mendadak yang berlangsung antara 2 sampai 7 hari dan diikuti oleh efek samping yang tidak khas.

- b) Derajat II: Gejala tingkat I termasuk pendarahan di bawah kulit serta jenis pendarahan lainnya.
- c) Derajat III: Derajat II disertai dengan gangguan peredaran darah ringan, terutama denyut jantung lemah, penurunan tekanan nadi (20 mmHg), atau hipotensi (regangan sistolik berkurang hingga 80 mmHg atau kurang), dengan kulit dingin dan lembab, juga pasien menjadi cemas. Derajat I disertai tidak ada gangguan peredaran darah. Derajat II disertai gangguan peredaran darah ringan, terutama denyut jantung lemah, penurunan tekanan nadi (20 mmHg), atau
- d) Derajat IV: Tingkat III dapat disertai dengan hilangnya kesadaran, sianosis, dan asidosis selain syok berat, yang ditandai dengan tidak adanya detak jantung yang jelas dan tekanan yang tidak terukur pada sistem peredaran darah.

Tingkat pertama dan kedua disebut sebagai DBD tanpa syok, dan tingkat ketiga dan keempat disebut sebagai DBD dengan syok atau DSS. Gejala demam disertai dengan adanya satu atau lebih gejala klinis lain disertai adanya trombositopenia dan hemokonsentrasi diperlukan untuk menegakkan diagnosis DBD.

9) Gejala Klinik Lain

Efek samping klinis demam berdarah digambarkan dengan gejala demam mendadak, migrain, nyeri, mual, muntah-muntah, kejang dan gejala pendarahan seperti mimisan atau gusi berdarah dan kemerahan pada lapisan luar tubuh pasien (Yuningsih, 2018).

d. Patofisiologi Demam Berdarah *Dengue* (DBD)

Viremia akan menjadi hasil dari infeksi *dengue* yang telah menyebar ke seluruh tubuh pasien. Karena itu, pusat pengatur

suhu di sistem saraf pusat akan bereaksi dengan melepaskan bradikinin, serotonin, trombin, dan histamin, yang akan mengakibatkan peningkatan suhu. Selain itu, dinding vena akan melebar karena terjadinya viremia mengakibatkan cairan maupun plasma bocor keluar dari ruang intravaskular dan masuk ke ruang interstisial, yang menyebabkan hipovolemia. Adanya antibodi terhadap infeksi dapat mengakibatkan penurunan pembentukan trombosit, yang pada gilirannya dapat menyebabkan trombositopenia. Patofisiologi demam berdarah dapat dibagi menjadi tiga tahap, yaitu sebagai berikut:

1) Fase febris (demam)

Pada fase ini, pasien akan mengalami demam tinggi mendadak yang berlangsung selama dua hari hingga tujuh hari, wajah memerah, nyeri otot (*mialgia*), nyeri sendi (*arthalgia*), migrain, eritema, anoreksia, dan muntah.

2) Fase Kritis

Pada fase ini, pasien kemungkinan besar mengalami tanda dan gejala akibat kebocoran plasma, yang biasanya berlangsung antara dua puluh empat sampai empat puluh delapan jam. Asites, efusi pleura yang diamati pada *x-ray*, hipokalsemia, hipoalbuminemia, dan trombositopenia ($100.000/mm^3$) adalah di antara tanda-tandanya. Sebagai bagian dari pemantauan yang dilakukan pada pasien yang diidentifikasi dengan kebocoran plasma, semua penanda hemodinamik yang terkait dengan syok kompensasi dinilai. Pasien dengan SSD dan kehilangan cairan yang parah berisiko mengalami syok (*Sindrom Syok Dengue*).

3) Fase reabsorpsi (pemulihan)

Ketika pasien berhasil menyelesaikan tahap sebelumnya, tahap ini kemudian dapat dimulai. Pada fase ini, kebocoran plasma berhenti, cairan di ruang intravaskular diserap

kembali, proses vital tubuh kembali normal, hematokrit pasien kembali normal, dan mereka mulai berdarah. (Shakir., 2020).

e. Tatalaksana Terapi DBD

Karena potensi gejala dan tanda samping yang mendasari perkembangan DBD tidak sepenuhnya dipahami pada awal perjalanan penyakit, masyarakat dan keluarga setempat diharapkan siap dengan asumsi bahwa penyakit dapat disertai dengan efek samping dan sinyal. Tanda dan gejala pertama demam berdarah antara lain demam tinggi dengan penyebab yang tidak dapat dijelaskan yang tiba-tiba muncul dan berlanjut selama 2 sampai 7 hari, badan lemas dan lesu, dispepsia, dan bercak merah yang muncul pada kulit yang tampak seperti gigitan nyamuk dan disebabkan oleh pembuluh darah. Ketika bintik-bintik merah pada kulit memudar yang bukan merupakan indikasi penyakit demam berdarah kulit diregangkan sehingga dapat dikenali dan dibedakan (Kemenkes RI, 2017).

Jika seorang anggota keluarga atau anggota masyarakat melihat salah satu gejala dan tanda yang dijelaskan di atas, keluarga harus memberikan pertolongan pertama yang dijelaskan di bawah ini:

- 1) Tetap di tempat tidur dengan suhu tubuh tinggi
- 2) Pemberian antipiretik atau parasetamol tiga kali sehari; satu tablet untuk orang dewasa dan 10-15 mg/kgBB untuk anak-anak. Tidak dianjurkan untuk menggunakan asetosal, salisilat, atau ibuprofen karena obat-obat tersebut berpotensi menimbulkan nyeri ulu hati akibat gastritis atau perdarahan
- 3) Kompres hangat
- 4) Mengonsumsi banyak cairan antara satu dan dua liter per hari apapun yang mengandung kalori; satu-satunya

pengecualian untuk aturan ini adalah cairan berwarna coklat dan merah, seperti susu coklat dan sirup merah.

- 5) Jika orang tersebut mengalami kejang, Anda harus mencegah mereka menggigit lidahnya, melonggarkan pakaiannya, dan tidak memberi mereka apa pun melalui mulut saat mereka mengalami kejang (Kemenkes RI, 2017).

Perawatan bisa dilakukan dirumah jika kondisi penderita tidak buruk dan diperbolehkan oleh dokter. Tetapi, butuh ketelitian dalam merawatnya. Harus terus berkonsultasi dengan dokter dan melakukan pemeriksaan darah untuk mengetahui kondisinya. Dirawat dirumah sakit dapat menjadi pilihan jika merasa hal itu lebih aman karena tindakan medis bisa segera diambil jika kondisi pasien menurun juga dimungkinkan diberikan infus untuk menambah cairan pasien (Soedarto, 2012).

Meskipun terapi segera menurunkan morbiditas dan mortalitas yang terkait dengan DBD, pengobatan yang tidak tepat, seperti pemberian cairan ekstra, dapat memperburuk penyakit. Terapi suportif berupa penggantian cairan menjadi fokus utama penatalaksanaan DBD. Terapi simptomatik, di sisi lain, diberikan sebagian besar untuk kenyamanan pasien dan mungkin termasuk pemberian antipiretik dan periode istirahat.

Berbeda dengan DD, gejala DBD akan mengalami kebocoran plasma jika cukup parah dapat mengakibatkan syok hipovolemik (juga dikenal sebagai *dengue with shock* atau *dengue shock syndrome*), yang memiliki angka kematian tinggi. Oleh karena itu, dianjurkan untuk mengisi kembali cairan yang hilang untuk mencegah timbulnya syok.

1) Penggantian cairan

a) Jenis cairan

Pasien yang didiagnosis dengan DBD harus menerima pengobatan dengan larutan kristaloid isotonik. Dengan pengecualian pasien yang berusia kurang dari seperenam tahun, tidak disarankan untuk memberikan cairan hipotonik seperti NaCl 0,45%. Hanya seperdua belas dari volume yang ditemukan di ruang intravaskular satu jam setelah pemberian cairan hipotonik dalam kondisi normal, sedangkan seperempat dari jumlah yang masih isotonik ditemukan di intraseluler dan ekstraseluler (IDAI,2014).

b) Jumlah cairan

jumlah cairan yang diberikan kepada pasien sesuai dengan berat badan mereka, kondisi klinis mereka saat ini, dan hasil tes laboratorium mereka. Karena mudahnya memperoleh kelebihan cairan, pasien yang mengalami obesitas perlu berhati-hati dengan jumlah cairan yang diberikan kepada mereka. Perhitungan cairan harus didasarkan pada berat badan optimal pasien (IDAI, 2014).

Jika kondisi pasien stabil dan fase kritis telah berlalu, pengiriman cairan dapat dihentikan. Jika kondisi anak telah stabil dan fase kritis telah berlalu, pengobatan cairan sering dihentikan setelah 24 hingga 48 jam (IDAI, 2014).

1) Antipiretik

Jika suhu pasien lebih dari 38 derajat Celcius, beri mereka 10-15 miligram parasetamol per kilogram berat badan setiap kali dengan interval 4-6 jam. Jangan beri mereka aspirin, obat antiinflamasi nonsteroid, atau ibuprofen. Oleskan kompres hangat pada area tersebut (IDAI, 2014).

2) Nutrisi

Pemberian nutrisi Disarankan agar pasien minum sebanyak mungkin, terutama cairan yang mengandung elektrolit, jika masih dapat mengkonsumsi alkohol (IDAI, 2014).

f. Rasionalitas Obat

Program yang dikenal dengan nama "Penggunaan Obat Rasional" (POR) saat ini sedang dilakukan di Indonesia selain di dunia. Dalam konteks ini, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mendefinisikan penggunaan obat yang rasional sebagai ketika pasien menerima terapi berdasarkan kebutuhan klinisnya, dalam dosis yang memenuhi kebutuhan tersebut, pada waktu yang tepat, dan dengan biaya yang tinggi. hemat biaya untuk pasien dan sebagian besar populasi. POR adalah singkatan dari "*pay-for-outcomes research*", dan merupakan strategi intervensi yang bertujuan untuk mencapai terapi yang efektif. Hal ini didasarkan pada empat faktor: kebutuhan klinis, waktu, dosis yang dapat diterima, dan biaya (Sustiawati, 2015).

Dalam konteks ini, kita dapat mengatakan bahwa penggunaan narkoba seseorang adalah rasional jika memenuhi kriteria berikut:

1) Tepat Diagnosis

Jika diresepkan untuk kondisi yang sesuai, setiap obat dianggap masuk akal. Jika diagnosis tidak ditegakkan secara akurat, proses pemilihan obat yang tepat akan dibatasi untuk merujuk pada diagnosis yang salah. Sebagai konsekuensi langsung dari ini, obat yang diresepkan tidak sesuai dengan indikasi yang benar-benar diikuti.

2) Tepat Indikasi Penyakit

Setiap obat memiliki rentang terapeutiknya sendiri. Antibiotik, misalnya, sering diresepkan untuk infeksi bakteri. Oleh karena itu, pemberian obat ini hanya disarankan bagi mereka yang menunjukkan gejala yang berhubungan dengan infeksi bakteri.

3) Tepat Pemilihan Obat

Setelah diagnosis dipastikan akurat, langkah selanjutnya adalah memutuskan apakah akan memulai pengobatan atau tidak. Oleh karena itu, spectrum penyakit harus diketahui terlebih dahulu untuk menentukan obat dengan dampak terapeutiknya.

4) Tepat Dosis

Dosis, rute pemberian, dan durasi pengobatan memiliki efek substansial pada kemanjuran terapi obat. Dosis yang salah sarat dengan kemungkinan efek berbahaya, dan ini terutama berlaku untuk obat-obatan dengan jendela terapi yang sempit. Di sisi lain, tidak ada jaminan tercapainya tingkat terapeutik jika dosis terlalu kecil.

5) Tepat Cara Pemberian

Anda harus mengunyah antasida sebelum menelannya. Dalam nada yang sama, antibiotik dan susu tidak boleh dicampur bersama-sama karena hal itu akan membuat hubungan ke bentuk yang mencegah obat diserap dengan benar dan mengurangi kemanjurannya.

6) Tepat Interval Waktu Pemberian

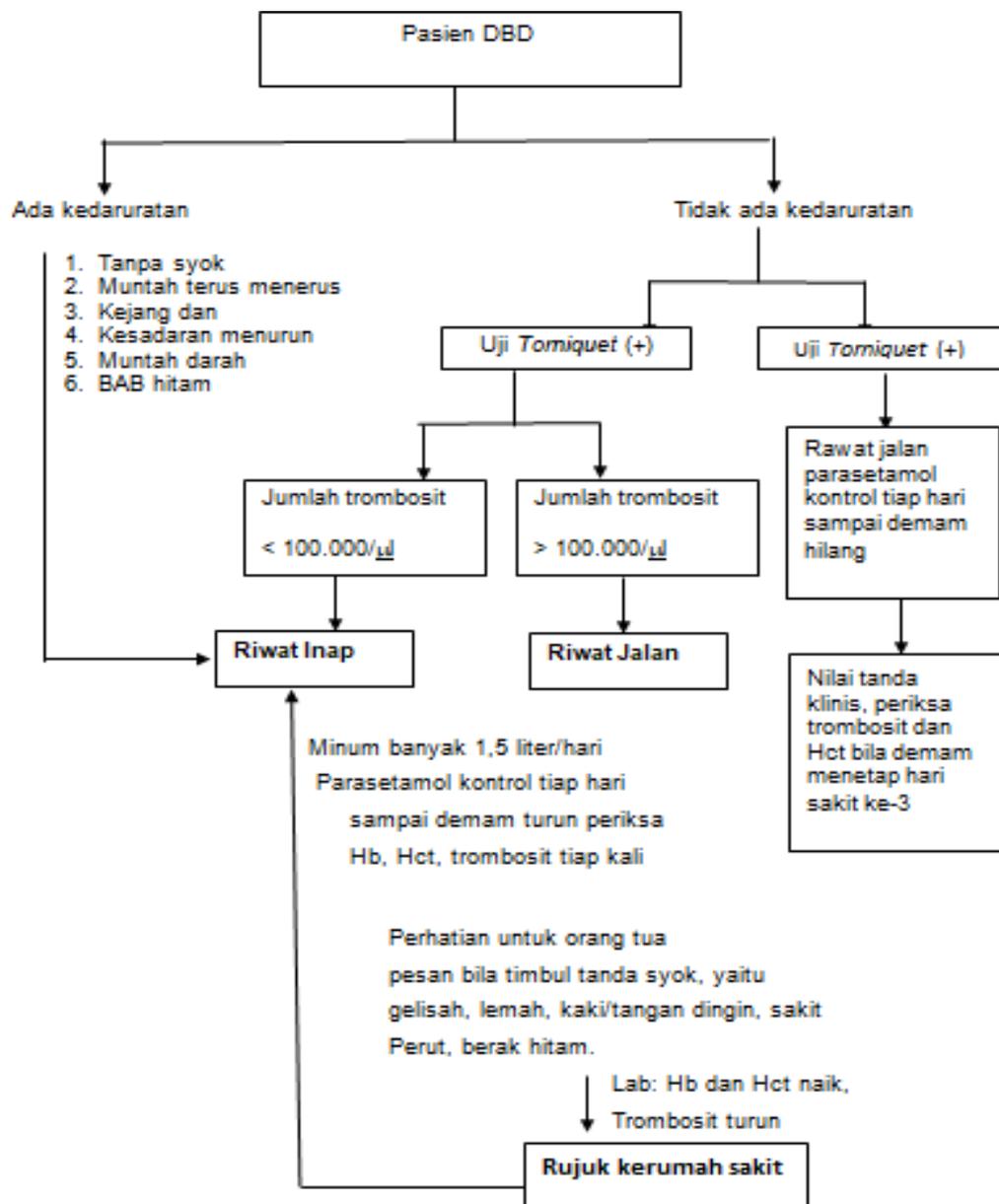
Petunjuk tentang cara minum obat harus sejelas dan semudah mungkin dipahami secara manusiawi dan masuk akal, sehingga pasien dapat dengan mudah menerapkannya. Jumlah kepatuhan minum obat menurun berbanding lurus dengan frekuensi pemberian obat yang terjadi sepanjang hari.

7) Tepat Lama Pemberian

Sangat penting untuk menyesuaikan lamanya waktu obat diambil untuk pengobatan untuk setiap penyakit individu. Durasi pengobatan tuberkulosis dan kusta tidak boleh lebih dari enam bulan. Waktu pemberian obat yang terlalu pendek atau terlalu lama akan berdampak pada hasil akhir pengobatan.

8) Tempat Penyerahan Obat (Dispensing)

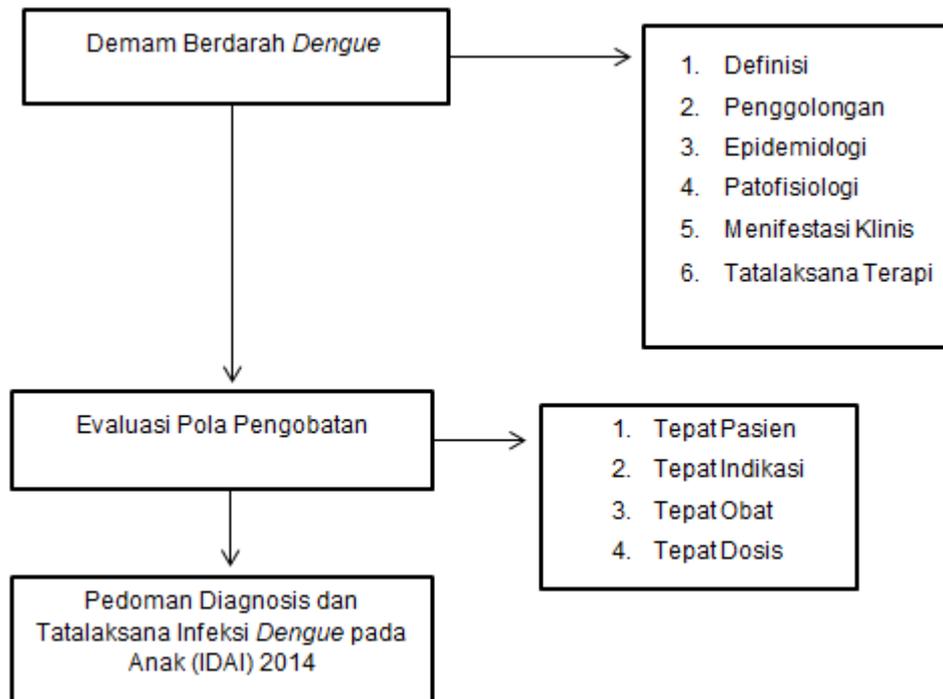
Pasien sendiri berperan sebagai konsumen dalam konteks penggunaan obat secara rasional, sedangkan dispenser berperan sebagai penghantar obat. Selain mendistribusikan obat, informasi dapat diberikan secara tepat oleh petugas kepada pasien (Sustiawati., 2015).



Gambar 2. 1. Algoritma Tatalaksana Demam Berdarah Dengue (Soedarto, 2012).

B. Kerangka Teori Penelitian

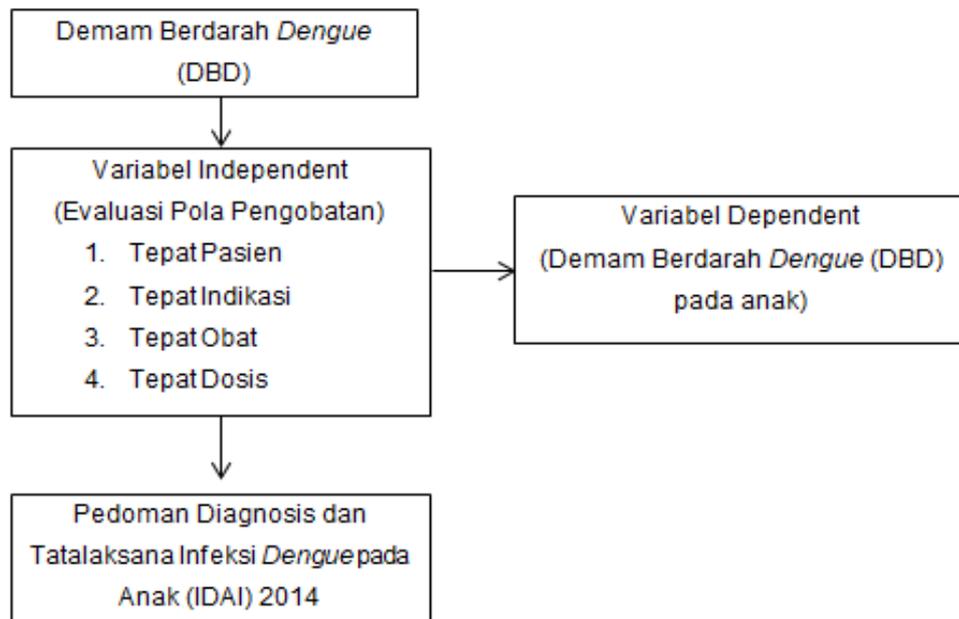
Pada penelitian ini kerangka teori yang digunakan sebagai berikut :



Gambar 2. 2. Kerangka Teori Penelitian

C. Kerangka Konsep Penelitian

Pada penelitian ini kerangka konsep yang digunakan sebagai berikut:



Gambar 2. 3, Kerangka Konsep Penelitian

D. Keterangan Empiris

Adapun yang menjadi landasan penelitian terdahulu dalam penelitian ini adalah sebagaimana hasil yang dilakukan dibawah ini:

1. Yusriana, 2010. Berdasarkan hasil penelitian Golongan obat yang diberikan pada pasien anak demam berdarah *dengue* meliputi analgetik antipiretik, anti emetik, anti histamin, antibiotik, anti diare, anti asma, mukolitik, antasida, anti amoeba dan rehidrasi.
2. I., Pranata & Artini (2017). Berdasarkan hasil penelitian, secara umum pola penatalaksanaan pasien anak dengan DBD Instalasi RSUD Kabupaten Buleleng meliputi pemberian rehidrasi intravena dan antipiretik. Pemberian antibiotik dan terapi tambahan belum rutin diberikan.
3. Meriska *et al*, 2019. Evaluasi penatalaksanaan terapi demam berdarah dengue (DBD) pada pasien anak di Instalasi Rawat Inap sudah tepat pasien sebesar 30 pasien (100%), tepat indikasi

sebesar 28 pasien (93,33%), tepat obat sebesar 28 pasien (93,33%), dan tepat dosis sebesar 26 pasien (86,67%).

4. Suhartina, 2020. Penatalaksanaan cairan, Ringer Laktat (89%), Asering (7%) dan NaCl (3%). Medikamentosa, paracetamol (25%), paracetamol+ranitidin+ceftriaxone (12%), novalgine dan paracetamol+ranitidin masing-masing 10%. Lama rawatan, maksimum 11 hari, minimum 2 hari dengan rata-rata 4 hari.