

BAB III

KERANGKA KONSEP

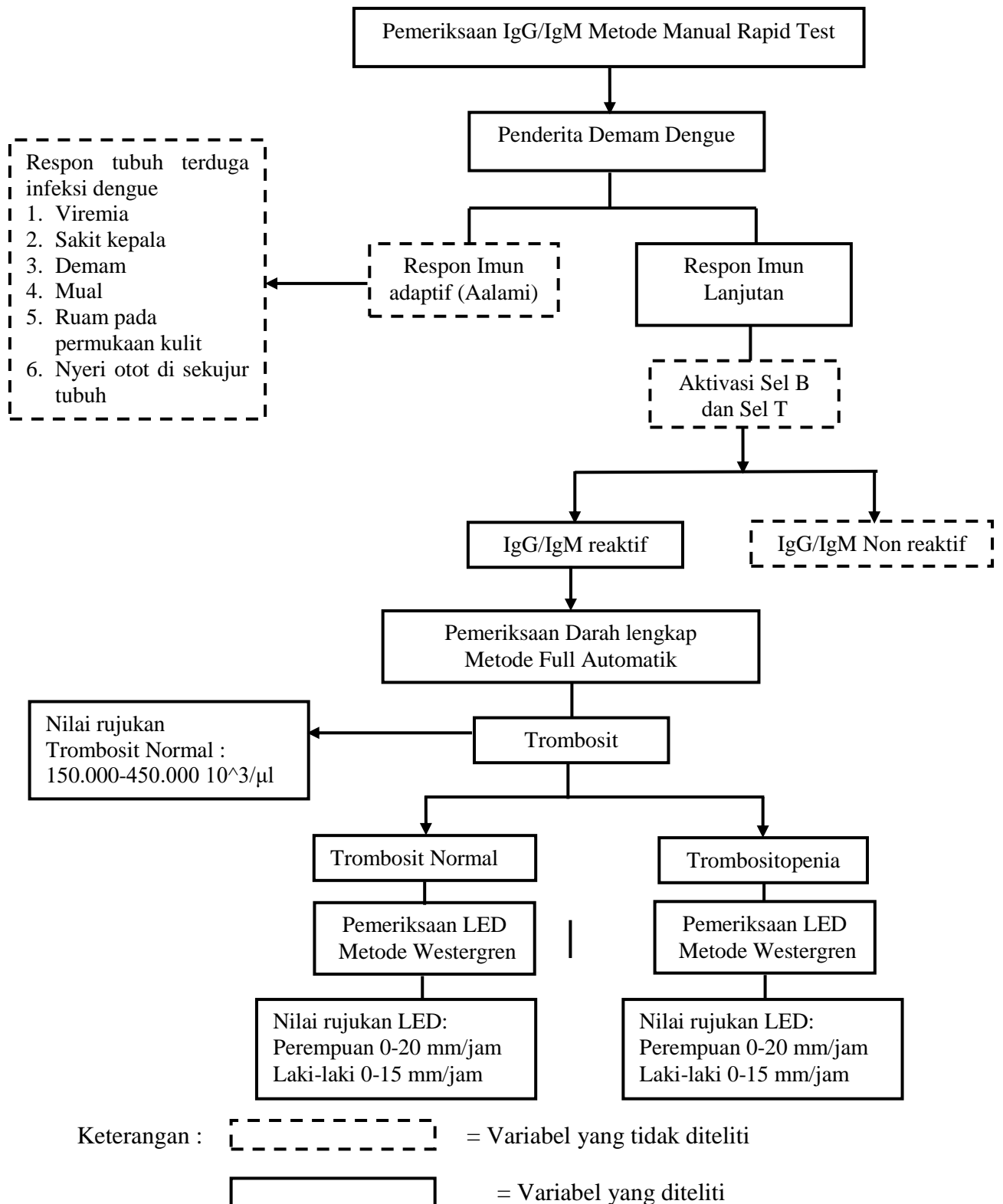
A. Dasar Pemikiran

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue dari genus *Flavivirus* dan famili *Flaviviridae*. Virus ini adalah virus RNA untai tunggal yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Terdapat empat serotipe virus dengue yang berbeda, yaitu DENV-1, DENV-2, DENV-3, dan DENV-4.

Infeksi virus dengue dapat menyebabkan kebocoran plasma yang signifikan yang pada gilirannya mempengaruhi fungsi trombosit dalam tubuh. Trombosit berperan penting dalam proses pembekuan darah untuk menutup kebocoran plasma, namun infeksi dengue sering mengakibatkan penurunan jumlah trombosit (trombositopenia) karena trombosit digunakan secara berlebihan untuk pembekuan. Selain itu, infeksi virus dengue dapat memicu peradangan sistemik yang mempengaruhi nilai Laju Endap Darah (LED). LED biasanya meningkat sebagai respons terhadap peradangan atau infeksi sehingga peningkatan nilai LED dapat menjadi indikator adanya proses inflamasi dalam tubuh akibat infeksi dengue.

Dalam penelitian ini sebelum dilakukan pemeriksaan LED, terlebih dahulu dilakukan pemeriksaan terhadap sampel pasien dengan kriteria IgG/IgM Reaktif menggunakan metode imunokromatografi, setelah dilakukan pemeriksaan jumlah trombosit dengan menggunakan alat hematology analyzer dan LED menggunakan westergren. untuk mengetahui nilai trombosit dalam darah dengan nilai rujukan 150.000-450.000 $10^3/\mu\text{l}$ dan dilanjutkan pemeriksaan LED menggunakan metode Westergren yang dimana menggunakan nilai rujukan LED Laki-Laki: 0-15 mm/jam, Perempuan: 0-20 mm/jam.

B. Kerangka Pikir



C. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (Independent Variabel)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pasien dengan IgG/IgM *dengue* positif dengan kadar trombosit normal dan trombositopenia.

2. Variabel Terikat (Dependent Variabel)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini adalah LED.

D. Definisi Operasional Dan Kriteria Objektif

- a) Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus dengue di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari, pasien yang diduga mengalami DBD akan menjalani pemeriksaan darah untuk diagnosis lebih lanjut. Pemeriksaan ini bertujuan untuk memastikan keberadaan virus serta menilai kondisi kesehatan pasien, sehingga penanganan yang tepat dapat segera diberikan.
- b) Laju Endap Darah (LED) adalah pemeriksaan darah rutin yang dilakukan di laboratorium Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari. Pemeriksaan ini menggunakan metode Westergren, yang berfungsi untuk mengukur kecepatan pengendapan eritrosit dalam darah yang belum membeku. Metode ini membantu mendeteksi adanya proses inflamasi atau kondisi medis lainnya yang dapat mempengaruhi kesehatan pasien.
- c) Pemeriksaan IgG/IgM di laboratorium Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari adalah pemeriksaan serologi yang dilakukan untuk mendeteksi antibodi IgG dan IgM dengue. Pemeriksaan ini menggunakan metode imunokromatografi.

Interpretasi hasil pemeriksaan IgG/IgM

Dengue Igg/IgM

IgG Positif : Munculnya garis C (kontrol) dan garis IgG berwarna merah muda pada strip tes

menunjukkan bahwa antibodi IgG terhadap virus dengue terdeteksi.

IgM Positif : Munculnya garis C (kontrol) dan garis IgM berwarna merah muda pada strip tes menunjukkan bahwa antibodi IgM terhadap virus dengue terdeteksi.

IgG dan IgM Positif : Munculnya garis C (kontrol), garis IgG, dan garis IgM berwarna merah muda pada strip tes menunjukkan adanya infeksi dengue dengan produksi kedua jenis antibodi.

Hasil Negatif : Hanya muncul garis C berwarna merah muda pada strip tes, yang menunjukkan tidak adanya deteksi antibodi IgG atau IgM terhadap virus dengue.

Invalid : Tidak muncul warna di area kontrol (C) pada strip tes, menandakan hasil tes tidak valid dan pemeriksaan harus diulang.

Nilai rujukan trombosit yaitu : $150.000-450.000 \text{ } 10^3/\mu\text{l}$

Nilai rujukan LED yaitu :

Untuk laki-laki : 0-15 mm/jam

Untuk Perempuan : 0-20 mm/jam