

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **II.1 Definisi**

Demam berdarah dengue adalah penyakit demam akut yang disebabkan oleh 4 serotipe virus dengue dan ditandai dengan gejala klinis utama yaitu demam tinggi, manifestasi perdarahan, hepatomegali, dan tanda – tanda kegagalan sirkulasi hingga timbulnya renjatan ( sindrom renjatan dengue ) sebagai akibat dari kebocoran plasma yang dapat menyebabkan kematian.

#### **II.2 Patofisiologi**

Ada 2 patofisiologi utama pada DBD yaitu pertama meningkatnya permeabilitas kapiler yang menghasilkan kebocoran plasma dan ini selanjutnya menyebabkan hipovolemia, hemokonsentrasi, serta renjatan. Kedua adanya hemostasis yang abnormal melibatkan perubahan pembuluh darah, trombositopenia, dan koagulopati.

#### **II.3 Diagnosis**

Menurut WHO pedoman diagnosis yang dapat dipergunakan di lapangan adalah sebagai berikut

##### **1. Kriteria Klinis**

- a. Panas dengan onset yang akut, tinggi, dan menetap 2 – 7 hari
- b. Adanya manifestasi perdarahan termasuk uji torniket positif
- c. Hepatomegali

- d. Shock dengan manifestasi nadi yang cepat, lemah, dengan tekanan nadi yang sempit atau adanya hipotensi, akral dingin, dan gelisah

## 2. Kriteria Laboratorium

- a. Trombositopenia ( trombosit kurang atau sama dengan 100.000/mm
- b. Hemokonsentrasi, terdapat kenaikan hematokrit lebih atau sama dengan 20% pada masa akut dibandingkan dengan masa penyembuhan.

Menurut pedoman tersebut diagnosis klinis demam berdarah dengue sudah dapat ditegakkan bila dapat ditemukan 2 gejala klinis disertai trombositopenia dan hemokonsentrasi atau peningkatan hematokrit. Bila ditemukan anemia atau perdarahan yang berat, efusi pleura, dan atau adanya hipoalbuminemia yang menyatakan adanya kebocoran plasma.

WHO juga membagi penderita menjadi 4 kategori menurut derajat beratnya penyakit penderita

- Derajat I : Adanya demam tanpa perdarahan spontan, manifestasi perdarahan hanya berupa tomiket positif
- Derajat II : Gejala demam diikuti dengan perdarahan spontan, biasanya berupa perdarahan di bawah kulit atau berupa perdarahan lainnya.
- Derajat III : Adanya kegagalan sirkulasi berupa nadi yang cepat dan lemah, penyempitan tekanan nadi ( kurang dari 20mmHg ) atau hipotensi, dengan disertai akral dingin dan gelisah
- Derajat IV : Adanya shock yang berat dengan nadi tak teraba dan tekanan darah yang tidak terukur

## II.4 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan DBD sebaiknya berdasarkan berat ringannya penyakit yang ditemukan antara lain :

### 1. Kasus DBD yang diperkenankan berobat jalan

Penderita diperkenankan berobat jalan jika hanya mengeluh panas, tetapi keinginan makan dan minum masih baik. Untuk mengatasi panas yang tinggi dan mendadak diperkenankan memberikan obat penurun panas seperti Paracetamol dengan dosis 10 - 15 mg/ kg berat badan setiap 3 - 4 jam dan diulang jika symptom panas masih nyata di atas 38,5<sup>0</sup> C. Obat penurun panas golongan salisilat tidak dianjurkan karena mempunyai risiko terjadinya perdarah dan asidosis. Sebagian besar kasus DBD yang berobat jalan ini adalah kasus DBD yang menunjukkan manifestasi panas hari pertama dan hari kedua tanpa menunjukkan penyulit lainnya. Apabila penderita DBD ini menunjukkan manifestasi penyulit hipertermi dan konvulsi sebaiknya dianjurkan untuk dirawat inap

### 2. Kasus DBD Derajat I dan II

Pada hari ketiga, keempat dan kelima setelah timbulnya panas dianjurkan untuk dirawat inap karena penderita ini mempunyai risiko terjadinya shock. Untuk mengantisipasi shock tersebut penderita disarankan untuk diberi infus cairan kristaloid. Pada fase panas penderita dianjurkan untuk minum air buah atau oralit. Hematokrit yang meningkat lebih dari 20% dari nilai normal merupakan indikator adanya kebocoran plasma dan sebaiknya penderita dirawat di ruang observasi di pusat rehidrasi selama 12 - 24 jam.

Penderita DBD yang gelisah dengan ujung ekstremitas yang teraba dingin, nyeri perut dan produksi air kemih yang kurang sebaiknya dirawat inap. Penderita dengan

tanda – tanda perdarahan dan hematokrit yang tinggi harus dirawat di rumah sakit untuk memperoleh cairan pengganti dengan segera.

Volume dan macam cairan pengganti penderita DBDsama seperti pada penderita diare dengan dehidrasi sedang ( 6- 10 % kehilangan cairan ) tetapi tetesan harus hati – hati. Kebutuhan cairan sebaiknya diberikan dalam kurun waktu 2-3 jam pertama dan selanjutnya tetesan diatur kembali dengan waktu 24-48 jam saat kebocoran plasma terjadi. Pemeriksaan hematokrit secara serial ditentukan setiap 4-6 jam dan dianjurkan mencatat tanda – tanda vital setiap saat untuk menentukan atau mengatur agar memperoleh jumlah cairan pengganti yang cukup dan mencegah pemberian transfusi berulang.

Pasien dapat dipulangkan jika :

1. Tidak demam selama 24 jam tanpa antipirika dan nafsu makan baik
2. Tampak perbaikan secara klinis
3. Hematokrit stabil
4. Tiga hari setelah shock teratasi
5. Jumlah trombosit lebih dari 5000/mm
6. Tidak dijumpai distress pernapasan