

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pertahanan tubuh melawan infeksi adalah peran utama leukosit atau sel darah putih (SDP). Dalam pemeriksaan laboratorium klinik, penghitungan jumlah leukosit merupakan salah satu parameter pemeriksaan Darah Lengkap. Hitung jumlah leukosit bertujuan untuk diagnosa leukositosis (peningkatan jumlah leukosit) yaitu menunjukkan adanya proses infeksi atau radang akut dan leukopeni (penurunan jumlah leukosit) pada kasus - kasus tertentu.

Leukosit dibedakan menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok agranulosit dan granulosit. Sel – sel agranulosit terdiri dari Limfosit dan Sel Plasma, sedangkan sel – sel granulosit terdiri dari 3 tipe yaitu Neutrofil, Eosinofil dan Basofil. Neutrofil berhubungan dengan pertahanan tubuh terhadap infeksi bakteri dan proses peradangan, serta menjadi sel yang pertama hadir ketika terjadi infeksi. Neutrofil menyerang antigen secara fagositik.

C-Reaktif Protein (CRP) merupakan bagian integral dari respon inflamasi. CRP merupakan protein fase akut yang disintesa oleh hati dan dimediasi oleh pelepasan cytokine dan makrofag yang diaktifasi. CRP merupakan pemeriksaan yang baik untuk membedakan penyakit infeksi bakteri dan non-bakteri dan untuk mengukur luas dan derajat kerusakan jaringan dalam beberapa kondisi.

Febris merupakan sindrom klinis yang terjadi akibat reaksi inflamasi sistemis pada manusia yang mengalami infeksi oleh mikroorganisme. Anak-anak mempunyai resiko tinggi terhadap terjadinya infeksi disebabkan belum pahamnya

menjaga kebersihan dan sistem imun yang masih rentan. Febris (panas) dianggap terjadi kalau ada kenaikan suhu tubuh yang bersifat episodik atau persisten di atas nilai normal. (Vulliamy,1987).

Karena banyak kasus febris di RS. Bhayangkara Kediri yang diperiksa Jumlah Neutrofil dan Kadar CRP, membuat penulis ingin melakukan penelitian untuk mengetahui hubungan jumlah neutrofil dan kadar C-Reaktif Protein dengan judul "Hubungan jumlah neutrofil dengan kadar C - Reaktif Protein pada penderita febris anak di RS Bhayangkara Kediri". Adapun keduanya merupakan indikasi adanya infeksi bakterial.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian uji observasional analitik. Subyek penelitian adalah anak-anak dengan gejala febris, dilakukan secara bertahap di RS Bhayangkara Kediri. Penelitian ini bertujuan mengukur kadar CRP dan jumlah neutrofil pada kasus febris sebagai alternatif parameter yang cepat, sensitif dan spesifik untuk membantu menegakkan diagnosa. Subyek penelitian yang telah memenuhi kriteria diambil darahnya untuk diperiksa dan diketahui jumlah neutrofil dan kadar CRP. Penghitungan jumlah neutrofil menggunakan alat Hematology Sysmex KX-21 dengan metode impedance, sedangkan kadar CRP diukur menggunakan alat Nycocard reader dengan metode sandwich immunometri.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah ada hubungan jumlah netrofil dengan kadar C-Reaktif Protein pada penderita febris.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan jumlah neutrofil dengan kadar C-Reaktif Protein pada penderita febris.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui jumlah neutrofil melalui pemeriksaan Darah Lengkap dan memperoleh data mengenai jumlah neutrofil.
- b. Untuk mengetahui kadar C-Reaktif Protein dan memperoleh data mengenai kadar C-Reaktif Protein.
- c. Menetapkan ada tidaknya hubungan antara jumlah neutrofil dengan kadar C-Reaktif Protein pada penderita febris.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### 1.4.1 Bagi peneliti

Dapat menambah ketrampilan kerja di laboratorium klinik kesehatan dan memperluas pengetahuan tentang teknik pemeriksaan jumlah neutrofil dan kadar CRP.

#### 1.4.2 Bagi masyarakat

Dapat memberikan pengetahuan mengenai salah satu penyebab gejala febris dan jenis pemeriksaan laboratorium yang tepat dalam menegakkan diagnosa.

#### 1.4.3 Bagi Prodi DIII Analis Kesehatan

Menambah kepustakaan baru bidang hematologi.

