

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Infeksi kecacingan *Ascaris lumbricoides* merupakan salah satu dari 17 *neglected tropical diseases* yang ada di Indonesia. Infeksi kecacingan *Ascaris lumbricoides* sering kali tidak terdiagnosa karena pemeriksaan tinja dengan metode Kato-Katz yang merupakan *gold standard*, masih jarang dilakukan. Untuk itu dibutuhkan pemeriksaan alternatif yang lebih praktis dan rutin dilakukan seperti menguji kemampuan kadar eosinofil darah dalam menegakkan kasus Infeksi kecacingan *A. lumbricoides*. Kecacingan merupakan salah satu infeksi yang paling umum di seluruh dunia, berdasarkan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) lebih dari 2 miliar orang, atau 24% dari populasi dunia terinfeksi parasit usus. Terdapat 3 jenis cacing yang sering menginfeksi manusia diantaranya yaitu Cacing Gelang (*Ascaris lumbricoides*), Cacing Cambuk (*Trichuris trichiura*), dan Cacing Tambang (*Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenal*). (Darlan et al., 2018).

Pada tahun 2021 lebih dari 500 juta anak diobati dengan obat antelmintik di negara endemik, setara dengan 62% dari semua anak yang berisiko. WHO merekomendasikan kepada negara-negara endemik untuk mengukur keberhasilan program mereka melalui penilaian epidemiologi setelah 5 sampai 6 tahun penerapan dengan cakupan pengobatan yang efektif  $\geq 75\%$  dan menyesuaikan frekuensi pengobatan mereka (WHO, 2021).

Prevalensi cacingan di Indonesia pada umumnya masih tinggi yaitu antara 2,5%-62%. Tingginya tingkat prevalensi ini disebabkan karena Indonesia merupakan Negara dengan iklim tropis dan memiliki tingkat kelembaban udara

yang tinggi. *Personal hygiene* yang buruk dapat mempermudah penularan infeksi kecacingan yang mengakibatkan menurunnya kondisi kesehatan, gizi, kecerdasan dan kehilangan darah. (Permenkes RI, 2018).

Berdasarkan survey pendahuluan yang telah dilakukan pada bulan September-November tahun 2022, jumlah pasien yang mengalami kecacingan di RSUD Mitra Medika sebanyak 55 orang (Data Pasien RM, 2022).

Infeksi cacing dapat menyebabkan masalah kesehatan masyarakat, khususnya pada anak yang masih dalam usia sekolah dasar. 30% masalah stunting adalah karena kecacingan. Prevalensi kecacingan di Indonesia berkisar 20-86% dengan rata-rata 30%. Infeksi cacing perut ini dapat mempengaruhi status gizi, proses tumbuh kembang dan merusak kemampuan kognitif pada anak yang terinfeksi (Kemenkes RI, 2019).

Spesies utama yang menginfeksi manusia adalah cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing cambuk (*Trichuris trichiura*) dan cacing tambang (*Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*). Spesies STH ini biasanya dialamatkan sebagai kelompok karena mereka membutuhkan prosedur diagnostik yang serupa dan merespons obat yang sama (Margono, dkk. 2018).

Meningkatnya penyebaran kecacingan berhubungan dengan kondisi kebersihan lingkungan dan jarang menggunakan alas kaki saat melakukan aktivitas. Populasi ini sangat rentan terkena penyakit yang penularannya melalui tanah, salah satunya adalah kecacingan. Infeksi kecacingan ini bisa menyebabkan anemia, karena bisa menyebabkan penurunan asupan makanan dan malabsorpsi nutrisi. Selain itu perdarahan di saluran cerna ini terjadi karena adanya penempelan cacing pada mukosa usus yang merupakan penyebab anemia sehingga terjadi penurunan

hemoglobin pada penderita kecacingan. Begitupun respon tubuh manusia terhadap sistem imun yang berfungsi untuk melawan benda asing yang ada di dalam tubuh seperti bakteri, virus, dan parasit yaitu leukosit. Leukosit didalam darah dibagi menjadi dua yaitu agranulosit yaitu limfosit dan monosit , dan granulosit yaitu basofil, eosinofil, dan neutrofil. Keberadaan cacing di dalam tubuh yang hidup secara ekstraselular terjadi melalui respon antibodi IgE dan eosinofil. IgE yang berfungsi merangsang mastosit untuk memberikan reaksi inflamasi dan menarik sel-sel eosinofil untuk mendekat dan melekat pada permukaan cacing, selanjutnya cacing dihancurkan oleh granula eosinophil, sehingga pemeriksaan jumlah telur cacing, hemoglobin, dan eosinophil, leukosit ini perlu dilakukan (Soedarto, 2018).

## **1.2 Perumusan Masalah**

Bagaimana uji diagnostik kadar eosinofil darah, leukosit dan Hb terhadap infeksi kecacingan di RSUD Mitra Medika?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui uji diagnostik kadar eosinofil darah, leukosit dan Hb terhadap infeksi kecacingan.

### **1.3.2 Tujuan khusus**

1. Mengetahui sensitivitas kadar eosinofil darah, leukosit dan Hb terhadap infeksi kecacingan.
2. Mengetahui rasio kemungkinan kadar eosinofil darah, leukosit dan Hb terhadap infeksi kecacingan.
3. Mengetahui distribusi karakteristik penderita infeksi kecacingan di RSUD Mitra Medika.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### 1.4.1 Manfaat Bagi Penulis

Dapat menambah wawasan peneliti mengenai kadar eosinofil darah, leukosit dan Hb terhadap infeksi kecacingan.

### 1.4.2 Manfaat Bagi Masyarakat

Memberi informasi pada masyarakat tentang gambaran penegakan diagnostik pada kecacingan.

### 1.4.2 Manfaat Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dan pustaka bagi pembaca dan mahasiswa peneliti selanjutnya, serta dapat meneliti variabel lain yang mempengaruhi pada kejadian kecacingan.