BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Infeksi *Soil Transmitted Helminth* masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan perhatian di Indonesia. Infeksi *Soil-Transmitted Helminth* (STH) merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh cacing nematoda usus pada saluran pencernaan dan mekanisme penularannya melalui tanah yang terkontaminasi feses yang mengandung telur cacing STH (Nikmatullah, dkk, 2023). Infeksi dapat terjadi melalui tanah, air, atau makanan yang terkontaminasi telur atau larva cacing. Infeksi cacing secara terus menerus pada manusia dapat menyebabkan hilangnya zat gizi penting, seperti karbohidrat dan protein, serta kehilangan darah (Kamil, dkk, 2023). Kondisi ini mempermudah cacing usus untuk berkembangbiak dan menular di masyarakat. Selain itu, kondisi ini tidak hanya mempengaruhi kesehatan individu, tetapi juga berpotensi menurunkan/mengganggu kemampuan fisik, konsentrasi, dan produktivitas kerja. Selain itu, infeksi cacing yang berlangsung dalam jangka panjang dapat mengganggu pertumbuhan pada manusia, menurunkan daya tahan tubuh terhadap penyakit lain, dan meningkatkan risiko komplikasi kesehatan (Sulistianah, dkk, 2021).

Rahayu (2023) menyatakan bahwa sebanyak 1,5 miliar penduduk dunia

dipekirakan terinfeksi STH. Pada tahun 2013 sekitar 2 miliar orang terinfeksi cacing usus. Lebih dari 173 orang di Afrika terinfeksi cacing dengan jenis *Ascaris lumbricoides* dan lebih dari 126 juta terinfeksi cacing jenis Trichiasis. Indonesia termasuk negara dengan tingkat infeksi kecacingan yang masih sangat tinggi, terutama pada kelompok masyarakat yang kurang mampu dengan sanitasi buruk. Berdasarkan Permenkes RI no.15 Tahun 2017 tentang penanggulangan kecacingan, prevalensi kecacingan di Indonesia berada pada kisaran 2,5%-62%, angka infeksi kecacingan juga cukup tinggi, yaitu mencapai 31,8% (Nurdin, dkk, 2020). Direktorat Jenderal PP dan PL (Sulistianah, dkk, 2021) menegaskan, bahwa data kecacingan di Jawa Timur beradasarkan hasil survei cacingan pada tahun 2008-2010 ditemukan rata-rata angka prelevansinya mencapai 7,95%. Sementara di Kota Surabaya yang merupakan Kota terbesar kedua di Indonesia setelah Jakarta, angka prevalensi pada tahun 2017 tercatat tinggi yaitu sekitar 36%.

Faktor-faktor risiko yang berhubungan erat dengan kejadian kecacingan, yaitu sanitasi yang kurang baik, kontak dengan tanah atau lingkungan yang terkontaminasi tinja, kurangnya menjaga kebersihan diri, kebiasaan diri dengan minimnya penggunaan alat pelindung diri (APBD). Faktor risiko ini sangat relevan dengan pekerjaan petugas kebersihan yang memiliki rutinitas yang berkontak langsung dengan hal-hal yang dapat

menimbulkan risiko kecacingan, seperti sering terpapar sampah, tanah lembap, saluran pembuangan yang berpotensi mengandung telur maupun larva cacing. Aktivitas seperti memilah dan mengangkat sampah, membersihkan tempat umum, serta kontak langsung dengan hal-hal yang kotor membuat petugas kebersihan memiliki risiko lebih tinggi untuk terinfeksi kecacingan. Penelitian yang dilakukan oleh Anam (2023) ditemukan bahwa prevalensi infeksi kecacingan pada petugas kebersihan lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok masyarakat lainnya. Penelitian yang dilakukan oleh Fajri, dkk (2024) petugas kebersihan di Yogyakarta dengan menggunakan sampel feses dari 22 orang petugas kebersihan. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa dari 22 sampel feses terdapat 9 petugas yang terinfeksi *Ascaris lumbricoides* dengan persentase 40,9%, 1 petugas terinfeksi Entamoeba histolytica dengan persentase 4,5%, dan 12 dengan persentase 54,5% tidak terinfeksi.

Penelitian terkait infeksi kecacingan di wilayah Surabaya Barat masih terkategori minim, sehingga peneliti ingin melakukan penelitian di wilayah tersebut. Surabaya Barat memiliki tujuh kecamatan, yaitu 1) Kecamatan Benowo, 2) Kecamatan Pakal, 3) Kecamatan Asemrowo, 4) Kecamatan Sukomanunggal, 5) Kecamatan Tandes, 6) Kecamatan Sambikerep, dan 7) Kecamatan Lakarsantri. Dalam penelitin ini menentukan tiga kecamatan untuk dijadikan sebagai sampel penelitian dengan masing-masing kecamatan

berjumlah 10 orang untuk pengambilan sampel, yaitu di kecamatan Sukomanunggal, kecamatan Asemrowo, dan kecamatan Tandes.

Diagnosis infeksi kecacingan dapat dilakukan melalui pemeriksaan mikroskopis sampel feses untuk mengidentifikasi adanya telur atau larva cacing. Hal tersebut, prosesnya harus melalui tahapan-tahapan yang seharusnya, yaitu 1) tahap pra-analitik (pengumpulan, penyimpanan, dan penanganan sampel yang benar), 2 tahap analitik (ketepatan prosedur pemeriksaan, kualitas reagen, kinerja alat, dan keterampilan sains), 3 pasca analitik (pencatatan, pelaporan, dan interpretasi hasil). Dalam penelitian menggunakan metode flotasi NaCl 33% dan metode sedimentasi NaCl 0,9%, kedua teknik ini memiliki karakteristik yang berbeda dalam deteksinya, yaitu pada metode permukaan tabung, sedangkan pada metode sedimentasi NaCl 0,9% mengandalkan proses pengendapan oleh gravitasi sehingga lebih cocok untuk mendeteksi telur yang lebih berat (Anam, 2023). Meskipun kedua metode tersebut telah banyak digunakan dalam pemeriksaan kecacingan, masih terdapat perbedaan hasil terkait sensitivitas dan kemampuan deteksi telur cacing pada masing-masing metode. Selain itu, penelitian yang membandingkan hasil pemeriksaan metode flotasi NaCl 33% dengan metode sedimentasi NaCl 0,9% pada sampel yang sama masih terbatas, sehingga diperlukan penelitian untuk mengetahui metode yang lebih efektif dalam mendeteksi telur *Soil Transmitted*

Helminths (STH).

Berdasarkan uraian tersebut peneliti ingin mengetahui perbandingan hasil identifikasi adanya kecacingan pada petugas kebersihan dengan menggunakan metode flotasi NaCl 33% dan sedimentasi NaCl 0,9% yang pemeriksaannya pada sampel feses. Sehingga, muncul ketertarikan peneliti untuk mengangkat judul "Perbandingan Metode Flotasi NaCl 33% dan Sedimentasi NaCl 0,9% dalam Deteksi Infeksi *Soil-Transmitted Helminth* pada Petugas Kebersihan Surabaya Barat".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil pemeriksaan sampel feses petugas kebersihan Surabaya Barat menggunakan metode flotasi NaCl 33% dan metode sedimentasi NaCl 0,9%?
2. Apakah terdapat perbedaan signifikan antara metode flotasi NaCl 33% dan sedimentasi NaCl o,9% dalam mendeteksi STH pada sampel feses petugas kebersihan?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

1. Untuk mengetahui hasil pemeriksaan feses petugas kebersihan di

Surabaya Barat dengan menggunakan metode flotasi NaCl 33% dan sedimentasi NaCl 0,9%

2. Untuk mengetahui Apakah terdapat perbedaan signifikan antara metode flotasi NaCl 33% dan sedimentasi NaCl o,9% dalam mendeteksi STH pada sampel feses petugas kebersihan

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui hasil pemeriksaan sampel feses petugas kebersihan menggunakan metode flotasi NaCl 33%.
2. Untuk mengetahui hasil pemeriksaan sampel feses petugas kebersihan menggunakan metode sedimentasi NaCl 0,9%.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

a. Dapat menganalisa perbandingan hasil pemeriksaan feses petugas kebersihan di Surabaya Barat dengan menggunakan metode flotasi NaCl 33% dan sedimentasi NaCl 0,9%.

b. Memberikan kontribusi pengetahuan ilmiah mengenai efektifitas metode flotasi NaCl 33% dan sedimentasi NaCl 0,9% dalam mendeteksi parasit intestinal pada sampel feses.

c. Menambahkan literatur dan referensi terkait teknik pemeriksaan laboratorium parasitologi, khususnya untuk kelompok populasi dengan

risiko tinggi, seperti petugas kebersihan.

d. Membantu memahami karakteristik sampel feses dan faktor- faktor yang mempengaruhi dan sensifitas serta spesifisitas masing-masing metode deteksi

2. Manfaat Praktis

1. Memberikan bantuan bagi laboratorium dan petugas kesehatan dalam memilih metode pemeriksaan yang paling efektif untuk mendeteksi infeksi Soil-Transmitted Helminth.
2. Membantu mengidentifikasi petugas kebersihan yang berisiko terinfeksi, sehingga dapat dilakukan tindakan pencegahan dan pemantauan kesehatan secara cepat.
3. Menjadi dasar bagi pengembangan program edukasi dan strategi pencegahan infeksi di lingkungan kerja petugas kebersihan, termasuk penerapan kebersihan dan sanitasi yang lebih baik.