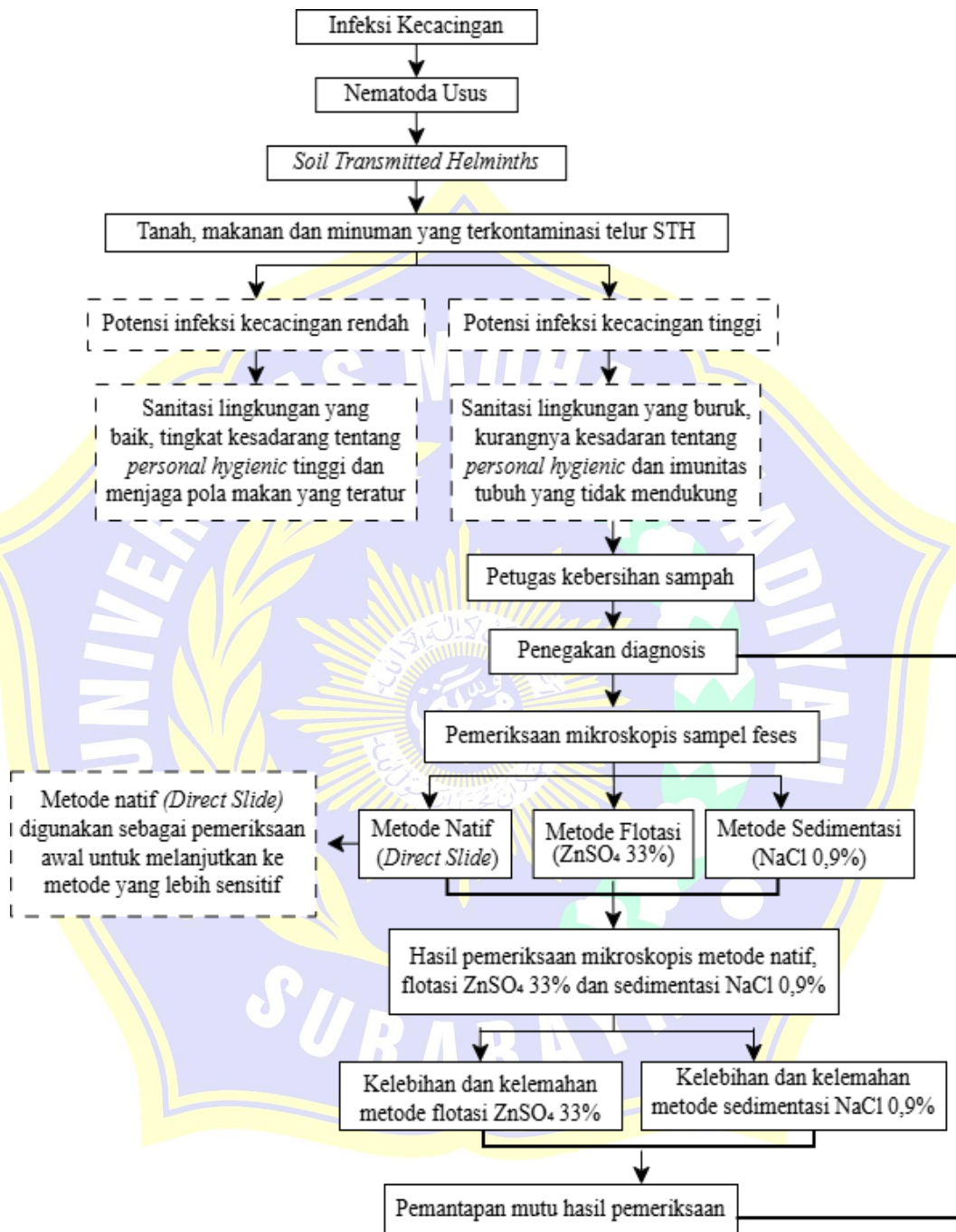


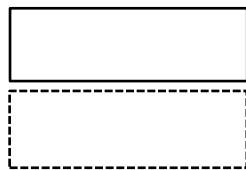
BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konseptual



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Keterangan:

: Diteliti

———— : Berhubungan

: Tidak diteliti

----- : Berpengaruh

3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual

Infeksi kecacingan dalam penelitian ini difokuskan pada nematoda usus, khususnya kelompok *Soil Transmitted Helminths* (STH), yaitu cacing yang penularannya melalui tanah, seperti *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*. Penularan terjadi ketika telur atau larva infeksiif masuk ke tubuh manusia melalui tanah, makanan, atau minuman yang terkontaminasi telur STH (Gambar 3.1).

Paparan terhadap telur STH dikaitkan dengan tingkat potensi infeksi kecacingan, yang dibedakan menjadi potensi rendah dan potensi tinggi (Gambar 3.1). Potensi infeksi kecacingan rendah dipengaruhi oleh kondisi sanitasi lingkungan yang baik, tingkat kesadaran personal *hygiene* yang tinggi, serta pola makan yang terjaga. Sebaliknya, potensi infeksi kecacingan tinggi dipengaruhi oleh sanitasi lingkungan yang buruk, kurangnya kesadaran personal *hygiene*, serta kondisi imunitas tubuh yang tidak optimal.

Petugas kebersihan sampah ditempatkan sebagai kelompok berisiko tinggi karena aktivitas kerja yang berkaitan langsung dengan sampah dan lingkungan yang berpotensi terkontaminasi telur STH. Untuk mengetahui adanya infeksi kecacingan, penegakan diagnosis dilakukan dengan pemeriksaan mikroskopis terhadap sampel feses petugas kebersihan sampah. Pemeriksaan diawali dengan metode natif (*direct slide*) sebagai

pemeriksaan skrining awal. Metode natif digunakan untuk mendeteksi keberadaan telur cacing secara cepat, namun memiliki keterbatasan sensitivitas. Untuk meningkatkan kemampuan deteksi telur cacing, pemeriksaan dilanjutkan dengan dua metode konsentrasi, yaitu metode flotasi ZnSO_4 33% dan metode sedimentasi NaCl 0,9%. Kedua metode ini digunakan pada sampel yang sama untuk memperoleh hasil pemeriksaan yang dapat dibandingkan secara langsung (Gambar 3.1).

Hasil pemeriksaan mikroskopis dari flotasi ZnSO_4 33% dan sedimentasi NaCl 0,9% kemudian dianalisis untuk menilai kemampuan deteksi masing-masing metode, termasuk identifikasi kelebihan dan kelemahan metode flotasi ZnSO_4 33% dan metode sedimentasi NaCl 0,9% baik dari segi kemudahan, efektifitas maupun ketepatan hasil dalam mendeteksi telur cacing (Gambar 3.1). Seluruh rangkaian pemeriksaan ini bertujuan untuk memperoleh pemantapan mutu hasil pemeriksaan, sehingga dapat diketahui metode yang lebih optimal dalam mendeteksi infeksi kecacingan pada petugas kebersihan sampah.

3.3 Hipotesis

H0: Tidak ada perbedaan efektifitas dan sensitivitas antara metode flotasi ZnSO_4 33% dan metode sedimentasi NaCl 0,9% pada sampel feses petugas kebersihan di Surabaya Pusat.

H1: Terdapat perbedaan efektifitas dan sensitivitas antara metode flotasi ZnSO_4 33% dan metode sedimentasi NaCl 0,9% pada sampel feses petugas kebersihan di Surabaya Pusat.