

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Tujuan penelitian deskriptif adalah untuk memperoleh gambaran objektif atau gambaran suatu keadaan guna memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan situasi tersebut (Sastroasmoro dan Ismael, 2011).

#### **3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **3.2.1 Tempat Penelitian**

Tempat pengambilan sampel adalah di Depo Sampah Sesetan, Denpasar Selatan. Selanjutnya akan dilakukan pemeriksaan makroskopis dan mikroskopis kuku kaki pada petugas sampah di Laboratorium Parasitologi dan Mikologi Kampus STIKES Wira Medika Bali, Jl. Kecak No. 9A, Tonja, Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar, Bali.

##### **3.2.2 Waktu Penelitian**

Pemeriksaan *Tinea Unguium* pada kuku kaki petugas sampah di lakukan pada bulan Januari-Mei 2024.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1 Populasi**

Populasi pada penelitian ini adalah petugas kebersihan di Depo sampah Sesetan, Kota Denpasar Selatan. Jumlah petugas kebersihan adalah sebanyak 30 orang.

##### **3.3.2 Sampel**

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah petugas sampah di Depo sampah Sesetan Denpasar Selatan. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *total sampling*. Total sampling adalah sebuah teknik sampling dimana

jumlah sampel sesuai dengan populasi, yaitu berjumlah 30 orang (Sugiyono, 2007).

### **3.4 Alat dan Bahan**

#### **3.4.1 Alat**

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah : 1) Plastik Steril, 2) Gunting kuku, 3) Hand Scoon, 4) Masker, 5) Objek Glass, 6) Beaker gelas, 7) Kertas timbang, 8) Cawan Petri, 9) Erlenmeyer, 10) Glass ukur, 11) Pipet tetes, 12) Inkubator, 13) Autoclave, 14) Kompor, 15) Batang Pengaduk, 16) Ose Bulat, 17) Bunsen, 18) Korek Api, 20) Scarpel, 21) Cover Glass, 22) Mikroskop, 23) Penjepit (Menkes, RI 2013).

#### **3.4.1 Bahan**

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah : 1) *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA), 2) Aquades, 3) Plastik 2kg, 4) Kapas, 5) Aluminium foil, 6) label, 7) Sampel kuku, 8) Desinfektan, 9) Alkohol 70%, 10) KOH 20%, 11) *Lactofenol Cotton Blue* 12) Alcohol Swab (Menkes, RI 2013).

### **3.5 Prosedur Pemeriksaan**

Langkah pra-analitik meliputi persiapan responden : pengumpulan sampel kuku, penyimpanan dan pengiriman sampel kuku, serta penyiapan media kultur jamur.

#### **3.5.1 Tahap Pra Analitik**

##### **a. Persiapan Responden**

Berikut persiapan responden :

1. Menyapa responden dengan ramah dan perkenalkan diri kepada responden.
2. Dipersilahkan kepada responden untuk duduk.
3. Responden diberitahu tentang tindakan yang diambil dan diminta untuk memberikan persetujuan melalui *informed consent*.
4. Pengambilan kuku kaki dijelaskan kepada responden (Menkes, R1 2013)

### **b. Pengambilan Sampel Kuku**

Berikut adalah prosedur pengambilan kuku :

1. Cuci tangan sampai bersih dan kenakan sarung tangan.
2. Mempersiapkan wadah dan alat pengambilan sampel.
3. Berikan instruksi tentang apa yang harus dilakukan.
4. Bersihkan kuku dengan kapas alkohol 70% untuk menghilangkan debu dan kotoran pada kuku.
5. Gosok bagian depan dan belakang kuku. Potong kuku dengan gunting kuku
6. Tempatkan sampel kuku dalam wadah steril (Menkes, RI 2013).

### **c. Penyimpanan dan Pengiriman Sampel Kuku**

Berikut penyimpanan dan pengiriman sampel kuku :

1. Berikan tanda pengenal pada sampel yang berisi nama sampel, umur, dan tanggal pengambilan sampel.
2. Tempatkan sampel dalam wadah steril.
3. Sampel tersebut segera dibawa ke laboratorium untuk di lakukan pemeriksaan (Menkes, RI 2013).

### **d. Pembuatan Media SDA**

Berikut adalah prosedur pembuatan media SDA :

1. Menggunakan alat pelindung diri dengan baik dan benar.
2. Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk membuat media.
3. Serbuk media SDA sebanyak 65,0 gram ditimbang dengan timbangan digital.
4. Pindahkan serbuk media ke dalam Erlenmeyer
5. Siapkan aquades sebanyak 100 mL dan masukkan ke dalam labu Erlenmeyer yang telah berisi serbuk media SDA.

6. Tutup Erlenmeyer dengan kapas dan aluminium foil lalu sterilkan dalam autoclave pada suhu 121°C selama 15 menit.
7. Tunggu hingga suhu di dalam autoclave turun sebelum mengeluarkan Erlenmeyer.
8. tuangkan 15-20 mL larutan media SDA secara aseptik ke dalam setiap cawan petri dan tunggu hingga media mengeras.
9. Simpan media pada suhu 4-8°C (Menkes, RI 2013).

### **3.5.2 Analitik**

#### **a. Pemeriksaan Kuku dengan Metode Pengamatan Langsung**

1. Kenakan APD lengkap sebelum melakukan pemeriksaan.
2. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan.
3. Semprot meja dengan disinfektan atau alkohol 70%.
4. Nyalakan api bunsen dengan pemantik api dan panaskan objek glass di atas api bunsen.
5. Diambil sampel kuku kaki menggunakan ose bulat dan diletakkan pada objek glass yang telah berisi larutan KOH 20% dan di tutup menggunakan cover glass.
6. Amati preparat sampel kuku kaki di bawah mikroskop dengan perbesaran 10x dan 40x.
7. Dokumentasikan pengamatan terhadap sampel kuku (Menkes, RI 2013)

#### **b. Pemeriksaan dengan Metode Kultur Jamur**

1. Ambil sampel kerokan kuku yang telah didapat di media SDA.
2. Inkubasi media SDA selama 4 hari pada suhu ruang.
3. Siapkan koloni yang tumbuh pada media SDA dengan menggunakan ose bulat, buat preparat dengan penambahan *Lactofenol cotton blue*.
4. Periksa spesimen di bawah mikroskop dengan perbesaran 10x untuk melihat

apakah terdapat hifa atau spora pada spesimen.

5. Tuliskan hasilnya pada lembar hasil (Khatimah et al., 2018).

### **3.5.3 Post Analitik**

Hasil pengamatan sampel kuku dinyatakan dengan interpretasi hasil sebagai berikut :

1. Hasil positif *Tinea unguium* ditunjukkan dengan adanya hifa dengan pengamatan langsung dan atau adanya pertumbuhan koloni dengan metode kultur jamur, dengan hasil identifikasi sesuai dengan penyebab penyakit.
2. Hasil negatif *Tinea unguium* ditandai dengan tidak adanya hifa jika diamati secara langsung dan tidak adanya pertumbuhan koloni oleh kultur jamur sehingga dapat diketahui penyebab penyakit yang bersangkutan.

### **3.6 Analisis Data**

Data disajikan untuk mengidentifikasi jamur penyebab infeksi *Tinea unguium* pada sampel kuku kaki sesuai karakteristik responden. Menampilkan data hasil positif untuk infeksi *Tinea unguium*. Data hasil studi mikroskopis untuk mengidentifikasi *Tinea unguium* pada sampel kuku kaki disajikan dalam bentuk tabel dan gambar.