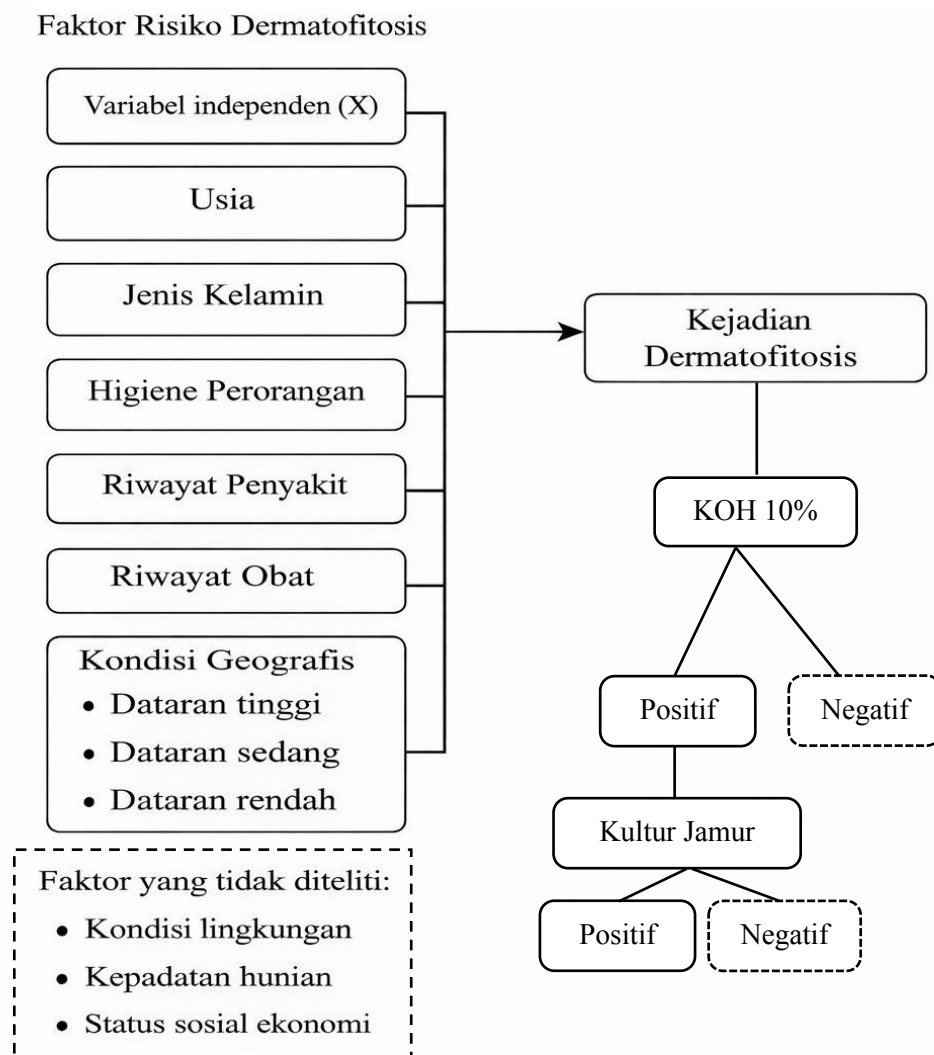


### BAB III

## KERANGKA KONSEP

#### A. Kerangka Konsep



Gambar 9 Kerangka Konsep

Keterangan gambar:

Kerangka konsep dalam penelitian ini menggambarkan hubungan antara faktor risiko dengan kejadian dermatofitosis. Variabel independen dalam penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, higiene perorangan, riwayat penyakit, riwayat penggunaan obat antijamur, dan wilayah geografis tempat tinggal. Variabel-variabel tersebut diduga berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu kejadian dermatofitosis.

Kejadian dermatofitosis dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium untuk mengidentifikasi adanya jamur dermatofita. Faktor risiko seperti higiene perorangan yang kurang baik, adanya riwayat penyakit tertentu, penggunaan obat antijamur sebelumnya, serta wilayah geografis diduga dapat meningkatkan risiko terjadinya dermatofitosis.

Selain itu, terdapat faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini, seperti kondisi lingkungan, kepadatan hunian, dan status sosial ekonomi, yang juga berpotensi mempengaruhi kejadian dermatofitosis. Namun, faktor-faktor tersebut tidak dianalisis dalam penelitian ini.

## **B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

### **1. Variabel penelitian**

Variabel penelitian adalah sifat/nilai dari orang/obyek/kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan ditarik kesimpulannya (Sumarmono, 2014). Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan adalah kerokan lesi kulit pasien.

## 2. Definisi operasional penelitian

Definisi operasional digunakan untuk menjelaskan batasan dan cara pengukuran variabel dalam penelitian ini agar tidak terjadi perbedaan penafsiran. Uraian mengenai definisi operasional masing – masing variabel dalam penelitian ini disajikan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1 Definisi Operasional Variabel

| Variabel          | Definisi Operasional                                                                                                                                                        | Cara Pengukuran Data                                                                  | Skala Data                                                                                                                                           |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                 | 2                                                                                                                                                                           | 3                                                                                     | 4                                                                                                                                                    |
| Jamur dermatofita | Diidentifikasi melalui pemeriksaan mikroskopis KOH dan kultur dari sampel kerokan lesi kulit pasien.                                                                        | Pemeriksaan laboratorium dengan metode KOH 10% dan kultur jamur menggunakan media PDA | Nominal Kategori:<br>1. Positif (+)<br>2. Negatif (-)                                                                                                |
| Usia              | Ditentukan berdasarkan umur responden yang diketahui melalui keterangan langsung.                                                                                           | Wawancara                                                                             | Rasio Kategori:<br>1. 1-5 tahun (balita)<br>2. 6-12 tahun (anak-anak)<br>3. 13-18 tahun (remaja)<br>4. 19-59 tahun (dewasa)<br>5. >60 tahun (lansia) |
| Jenis kelamin     | Jenis kelamin ditentukan berdasarkan pengamatan langsung terhadap karakteristik fisik eksternal responden, dan dikategorikan menjadi dua kelompok: laki-laki dan perempuan. | Wawancara                                                                             | Nominal Kategori:<br>1. Laki – laki<br>2. Perempuan                                                                                                  |

|                                   |                                                                                                                                                                                                              |           |                                                                                                                                |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riwayat penyakit                  | Riwayat penyakit diperoleh melalui wawancara, kemudian dikategorikan menjadi “ada riwayat penyakit” atau “tidak ada riwayat penyakit,” atau berdasarkan jenis penyakit yang pernah dialami.                  | Wawancara | Nominal Kategori:<br>1. Tidak Ada Riwayat Penyakit<br>2. Diabetes melitus<br>3. Penyakit autoimun<br>4. Penyakit infeksi virus |
| Wilayah geografis tempat tinggal  | Wilayah geografis ditentukan berdasarkan alamat domisili responden, kemudian diklasifikasikan ke dalam tiga kategori: dataran tinggi, dataran sedang, dan dataran rendah dengan pembagian geografis wilayah. | Wawancara | Nominal Kategori:<br>1. Dataran Tinggi: 300-1500 mdpl<br>2. Dataran Sedang: 200-299 mdpl<br>3. Dataran Rendah: <200 mdpl       |
| Higiene perorangan                | Higiene perorangan diperoleh melalui wawancara, kemudian diklasifikasikan ke dalam tiga kategori: baik, cukup, dan kurang.                                                                                   | Wawancara | Nominal Kategori:<br>1. Baik (4 poin)<br>2. Cukup (2-3 poin)<br>3. Kurang (0-1 poin)                                           |
| Riwayat penggunaan obat antijamur | Riwayat penggunaan obat antijamur diperoleh melalui wawancara, kemudian dikategorikan menjadi “Ya” atau “Tidak”                                                                                              | Wawancara | Nominal Kategori:<br>1. Ya<br>2. Tidak                                                                                         |

### **3. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman wawancara dan kuesioner yang disusun berdasarkan variabel dalam definisi operasional. Kuesioner ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai usia, jenis kelamin, higiene perorangan, riwayat penyakit, riwayat penggunaan obat antijamur, dan wilayah geografis tempat tinggal responden. Instrumen penelitian ini digunakan untuk memperoleh data primer dari responden yang sesuai dengan tujuan penelitian.

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan yaitu deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif menurut Rukajat, 2018 adalah Penelitian yang berusaha menggambarkan suatu kejadian atau peristiwa yang terjadi secara langsung dan nyata, realistik, aktual. Metode penelitian deskriptif digunakan untuk memaparkan jenis-jenis dermatofita yang teridentifikasi pada sampel kerokan lesi kulit pasien yang melakukan kunjungan di Klinik Kulit dan Kelamin RSUD Karangasem.

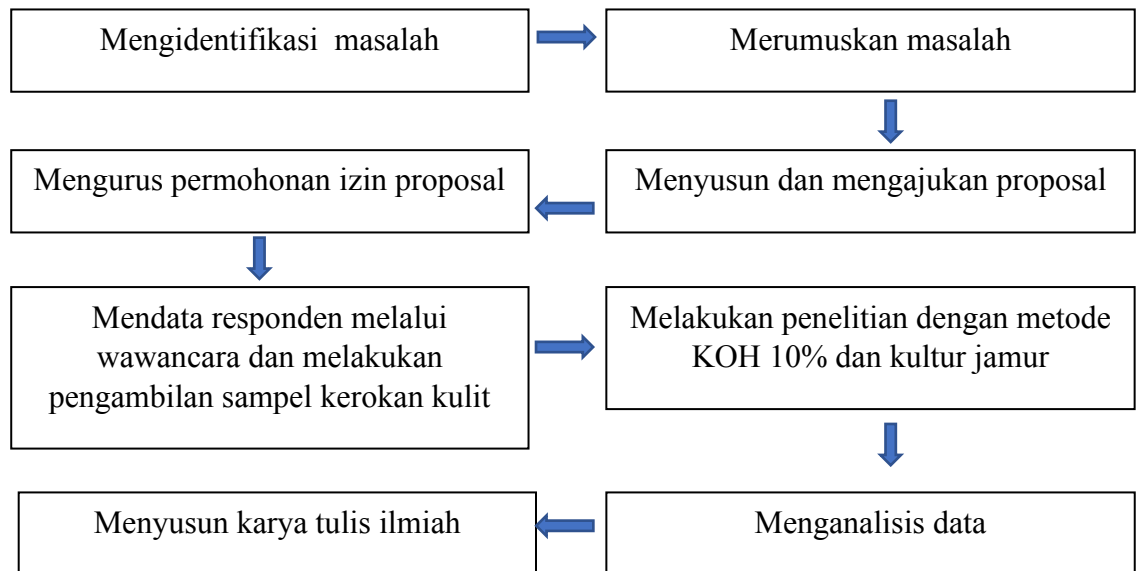
#### **B. Alur Penelitian**

Alur penelitian dalam studi ini dimulai dari tahap persiapan hingga pelaporan hasil. Tahap pertama adalah perumusan masalah berdasarkan fenomena tingginya kasus dermatofitosis. Selanjutnya dilakukan penyusunan karya tulis ilmiah dan pengajuan izin penelitian ke instansi terkait.

Setelah izin diperoleh, peneliti melakukan pendataan responden di Klinik Kulit dan Kelamin RSUD Karangasem melalui wawancara dan pengisian kuesioner. Kemudian dilakukan pengambilan sampel berupa kerokan lesi kulit pada pasien yang memenuhi kriteria inklusi.

Sampel yang telah diperoleh selanjutnya diperiksa di laboratorium menggunakan metode mikroskopis dengan larutan KOH 10% dan dilanjutkan dengan kultur pada media *Potato Dextrose Agar* (PDA). Hasil pemeriksaan kemudian dicatat dan diidentifikasi untuk menentukan jenis jamur dermatofita.

Tahap berikutnya adalah pengolahan dan analisis data secara deskriptif. Data yang telah dianalisis kemudian disusun dalam bentuk laporan karya tulis ilmiah.



Gambar 9 Alur Penelitian

### C. Tempat dan Waktu Penelitian

#### 1. Tempat penelitian

Tempat pengambilan sampel dilakukan di Klinik Kulit dan Kelamin RSUD Karangasem dan pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Denpasar.

#### 2. Waktu penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian dari identifikasi masalah sampai pembuatan laporan dilaksanakan dari bulan Oktober 2025 sampai bulan Mei 2026.

## **D. Populasi dan sampel**

### **1. Unit analisa**

Dalam penelitian ini, subjek yang diteliti adalah pasien yang melakukan kunjungan di Klinik Kulit dan Kelamin RSUD Karangasem. Sementara itu, objek penelitian difokuskan pada sampel kerokan lesi kulit pasien.

### **2. Populasi penelitian**

Menurut Sugiyono (2023), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang melakukan kunjungan di Klinik Kulit dan Kelamin RSUD Karangasem selama periode penelitian.

### **3. Sampel**

Sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil untuk mewakili karakteristik populasi dalam suatu penelitian (Sugiyono, 2023). Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan adalah pasien dengan dugaan dermatofitosis yang melakukan kunjungan di Klinik Kulit dan Kelamin RSUD Karangasem dan memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan.

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif, sehingga penentuan jumlah sampel tidak didasarkan pada perhitungan statistik inferensial, melainkan pada seluruh subjek yang memenuhi kriteria inklusi selama periode penelitian. Hal ini sesuai dengan penelitian deskriptif klinis yang bertujuan untuk menggambarkan suatu fenomena atau kejadian

berdasarkan kondisi nyata di lapangan tanpa melakukan generalisasi populasi secara luas (Ismael dan Sastroasmoro, 2014).

Dengan demikian, sampel dalam penelitian ini adalah seluruh pasien dengan dugaan dermatofitosis yang melakukan kunjungan di Klinik Kulit dan Kelamin RSUD Karangasem selama periode penelitian dan memenuhi kriteria inklusi serta tidak termasuk dalam kriteria eksklusi. Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan adalah kerokan lesi kulit pasien, kemudian akan dilakukan pemeriksaan laboratorium, yaitu pemeriksaan mikroskopis menggunakan larutan KOH 10% dan kultur jamur pada media *Potato Dextrose Agar* (PDA) untuk mengidentifikasi adanya jamur dermatofita. Pengukuran sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan rumus Yamane dengan tingkat kesalahan (margin of error) yang ditetapkan sebesar 15%

$$N = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{73}{1 + 73(0,15)^2}$$

$$n = \frac{73}{74(0,03)}$$

$$n = \frac{73}{2,22}$$

$$n = 32,8828 \text{ (dibulatkan oleh peneliti menjadi 33 orang)}$$

#### **4. Jumlah dan besar sampel**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif, sehingga besar sampel tidak ditentukan melalui rumus statistik inferensial. Pada penelitian deskriptif klinis, besar sampel umumnya ditetapkan berdasarkan seluruh subjek

yang memenuhi kriteria inklusi dalam periode waktu tertentu (Ismael dan Sastroasmoro, 2014).

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2012). Kriteria inklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian mewakili sampel yang memenuhi syarat sebagai sampel (Notoatmodjo, 2012). Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah : Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang harus dipenuhi oleh subjek penelitian agar dapat dijadikan sebagai sampel (Notoatmodjo, 2012). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Pasien yang melakukan kunjungan di Klinik Kulit dan Kelamin RSUD Karangasem
- 2) Pasien dengan dugaan klinis dermatofitosis
- 3) Pasien yang bersedia menjadi responden dan menandatangani informed consent

Oleh karena itu, sampel penelitian ini adalah seluruh pasien dengan dugaan dermatofitosis yang datang ke Klinik Kulit dan Kelamin RSUD Karangasem selama periode penelitian, selama memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk dalam kriteria eksklusi.

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria yang menyebabkan subjek penelitian tidak dapat dijadikan sebagai sampel penelitian (Notoatmodjo, 2012). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Pasien dengan kondisi lesi kulit yang tidak memungkinkan dilakukan pengambilan sampel
- 2) Sampel kerokan kulit yang tidak mencukupi atau terkontaminasi
- 3) Pasien dengan data yang tidak lengkap

## **5. Teknik pengambilan sampel**

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel nonprobability sampling, yaitu metode purposive sampling dengan melakukan penentuan sampel dengan berbagai pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2023).

## **E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Jenis data yang dikumpulkan**

#### **a. Data primer**

Sari dan Zefri (2019) menjelaskan bahwa data primer adalah informasi yang diperoleh secara langsung oleh peneliti melalui proses pengumpulan data di lapangan. Pengumpulan data primer dapat dilakukan melalui observasi, wawancara, survei, ataupun pemeriksaan laboratorium yang dilakukan langsung pada objek penelitian. Pada penelitian ini, data primer diperoleh dari hasil pemeriksaan laboratorium terhadap sampel klinis pasien dengan dugaan dermatofitosis di Klinik Kulit dan Kelamin RSUD Karangasem. Data tersebut meliputi hasil pemeriksaan KOH 10%, hasil kultur pada media *Potato Dextrose Agar* (PDA), serta hasil identifikasi morfologi jamur dermatofita. Data primer juga mencakup informasi karakteristik pasien seperti usia, jenis kelamin, riwayat penyakit, wilayah geografis tempat tinggal, higiene perorangan, dan riwayat penggunaan obat antijamur yang dikumpulkan melalui wawancara singkat atau formulir identitas pasien. Selain itu, data primer juga mencakup

hasil pemeriksaan awal berupa observasi klinis terhadap lesi yang dicurigai. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari catatan medis pasien, termasuk identitas dasar pasien, riwayat penyakit, dan informasi administratif dari rekam medis rumah sakit.

b. Data sekunder

Menurut Sari dan Zefri (2019), data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari objek penelitian melalui sumber lain seperti dokumen, rekam medis, buku, artikel, ataupun publikasi ilmiah. Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh dari literatur ilmiah, jurnal penelitian, dan sumber pustaka lain yang digunakan sebagai landasan teori untuk memahami dermatofitosis, teknik pemeriksaan mikologi, serta metode identifikasi jamur dermatofita.

## **2. Teknik pengumpulan data**

a. Wawancara

Menurut Creswell (2018), wawancara adalah proses interaksi terstruktur atau semi-terstruktur yang bertujuan menggali data langsung dari partisipan mengenai pengalaman, karakteristik, atau wilayah tertentu. Dalam penelitian ini, wawancara digunakan untuk memperoleh data primer berupa informasi demografis pasien, seperti usia, jenis kelamin, riwayat penyakit, wilayah geografis tempat tinggal serta informasi dasar lain yang relevan dengan identifikasi kasus dermatofitosis. Wawancara dilakukan secara singkat saat pasien datang ke Klinik Kulit dan Kelamin RSUD Karangasem oleh penulis dalam proses pengumpulan data.

#### b. Pemeriksaan laboratorium

Pemeriksaan laboratorium adalah metode pengumpulan data melalui analisis ilmiah terhadap sampel biologis untuk mendapatkan informasi objektif mengenai kondisi atau agen penyebab tertentu. Menurut Forbes, Sahm, dan Weissfeld (2016), pemeriksaan laboratorium dalam mikrobiologi klinis bertujuan untuk mendeteksi, mengidentifikasi, dan mengklasifikasikan mikroorganisme melalui teknik mikroskopis, kultur, maupun analisis morfologi. Dalam penelitian ini, pemeriksaan laboratorium dilakukan untuk mengidentifikasi keberadaan jamur dermatofita pada sampel klinis yang diambil dari kerokan lesi pasien. Proses pemeriksaan meliputi pemeriksaan mikroskopis dengan larutan KOH 10%, kultur pada media *Potato Dextrose Agar* (PDA), dan identifikasi morfologi koloni jamur secara makroskopik maupun mikroskopik.

### **3. Instrumen pengumpul data**

#### a. Instrumen pengumpulan data

Beberapa instrumen yang digunakan dalam proses pengumpulan data pada penelitian ini antara lain:

- 1) Perlengkapan alat tulis, dimanfaatkan untuk mencatat hasil wawancara dan hasil identifikasi jamur dermatofita.
- 2) Panduan wawancara, berfungsi sebagai acuan selama proses wawancara sekaligus untuk mencatat jawaban dari para responden.
- 3) Formulir persetujuan partisipasi (informed consent), digunakan sebagai bukti kesediaan responden untuk terlibat dalam penelitian.

- 4) Lembar kuesioner, digunakan untuk mengisi format serta dokumen pendukung penelitian.
- 5) Kamera, dimanfaatkan untuk mendokumentasikan seluruh rangkaian kegiatan penelitian.
- 6) Peralatan dan bahan laboratorium, digunakan dalam proses identifikasi jamur dermatofita dari sampel kerokan lesi kulit pasien.

b. Alat, bahan, dan prosedur kerja

1) Alat

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi berbagai instrumen laboratorium, di antaranya, scalpel, ose, bunsen, mikroskop, pinset, neraca analitik, beaker glass, aluminium foil, Erlenmeyer, batang pengaduk, gelas ukur, hot plate, pipet tetes, dan autoclave.

2) Bahan

Penelitian ini menggunakan berbagai bahan, antara lain; cawan petri disposable, objek glass, cover glass, alcohol 70%, kapas, KOH 10%, sampel kerokan lesi kulit, media *Potato Dextrose Agar*, antibiotik, aquadest, serta kertas label sebagai penanda.

3) Prosedur kerja identifikasi jamur dermatofita

a) Prosedur pengambilan sampel kerokan lesi kulit

Menggunakan alat pelindung diri (APD) dengan baik dan benar, menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan, mempersiapkan pasien, Bagian kulit yang akan dikerok dihapus beberapa kali dengan kapas yang telah dibasahi dengan alkohol, bagian kulit yang dikerok sebaiknya bagian pinggir lesi yang aktif dan tertutup dengan sisik, perlahan-lahan dikerok bagian tersebut dengan

menggunakan scalpel, kerokan kulit ditampung di dalam sebuah pot steril, siap dipakai untuk bahan pemeriksaan (Jirna dan Burhannuddin, 2023).

b) Pembuatan sediaan langsung dengan larutan KOH 10%

Menggunakan alat pelindung diri (APD) dengan baik dan benar, menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan, meneteskan KOH 10% pada objek glass. Membasahi ujung ose dengan larutan KOH 10%, kemudian ditempelkan pada kerokan kulit, sehingga kerokan tersebut menempel pada jarum ose, kerokan kulit diletakkan pada tetesan larutan KOH 10% kemudian ditutup dengan cover glass, dilewatkan beberapa kali diatas nyala api, dan dibiarkan selama  $\pm 10$  menit, diperiksa di bawah mikroskop dengan kondensor rendah, mula-mula objektif pembesaran 10X untuk mencari bagian kulit yang akan diperiksa, kemudian dengan pembesaran lensa objektif 40X untuk mencari adanya hifa dan spora (Jirna dan Burhannuddin, 2023).

c) Pembuatan Media *Potato Dextrose Agar*

Menggunakan APD dengan baik dan benar, menyiapkan alat dan bahan yang digunakan, menimbang PDA sebanyak 65 gram menggunakan neraca analitik untuk mendapatkan hasil yang presisi (Sophia & Suraini, 2023). Melarutkan 65 gram media ke dalam 1 liter aquadest dengan cara dipanaskan pada suhu 80°C sambil diaduk menggunakan alat hot plate dan magnetic stirrer, memastikan media larut dengan sempurna dan tidak adanya penggumpalan. Mengatur pH media hingga mencapai  $5,6 \pm 0,2$  menggunakan pH meter untuk hasil yang lebih akurat (Sophia & Suraini, 2023). Apabila pH media di atas 5,6 dapat ditambahkan larutan HCl sedikit demi sedikit, sebaliknya apabila pH lebih rendah dari 5,6 dapat ditambahkan larutan NaOH. Media yang telah jadi

dimasukkan ke dalam erlenmeyer dan ditutup dengan tidak rapat (Sophia & Suraini, 2023). Sterilisasi media menggunakan autoklaf pada suhu 121°C selama 15 menit (Sophia & Suraini, 2023; Basarang dkk, 2016). Untuk meningkatkan selektivitas, dapat ditambahkan antibiotik seperti kloramfenikol (50 mg/L) setelah media dingin mencapai suhu  $\pm 50^{\circ}\text{C}$  (Basarang dkk, 2016). Larutan antibiotik harus dihomogenkan dengan baik sebelum media dituang ke cawan petri. Tuang media pada cawan petri steril, lalu biarkan memadat pada suhu ruang (Sophia & Suraini, 2023).

d) Kultur jamur dari sampel kerokan kulit

Menggunakan alat pelindung diri (APD) dengan baik dan benar, menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan, Sampel diambil secukupnya, dan dilakukan dengan steril (dengan bantuan pinset dan api bunsen), sampel diletakkan ditengah-tengah media PDA yang telah disiapkan, sampel agak ditekan sedikit ke arah media PDA, agar sampel melekat di media (perhatikan agar sampel tidak rusak), media PDA ditutup kembali dan dibungkus dengan koran / kertas merang, diinkubasi pada suhu ruang ( $35^{\circ}\text{C}$ ), selama + 7 hari (Jirna dan Burhannuddin, 2023).

## **F. Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Pengolahan data**

Data yang diperoleh selanjutnya dikumpulkan, dikelompokkan, diolah dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase untuk menggambarkan karakteristik responden, hasil pemeriksaan KOH 10%, dan hasil kultur jamur.

## **2. Analisis data**

Analisis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, yaitu dengan membandingkan kenyataan di lapangan atau hasil pemeriksaan jamur pada sampel kerokan lesi kulit pasien di Klinik Kulit dan Kelamin RSUD Karangasem berdasarkan usia, jenis kelamin, riwayat penyakit, wilayah geografis tempat tinggal, higiene perorangan, dan riwayat penggunaan obat antijamur dengan teori dan literatur yang ada.

## **G. Etika penelitian**

Dalam setiap studi Masturoh (2018) yang melibatkan manusia sebagai sampel, ada empat prinsip dasar etika penelitian yang harus diterapkan, yaitu:

### **1. Menghormati atau menghargai subjek (Respect for Person)**

Dalam mengapresiasi dan menghormati individu, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, seperti peneliti harus sangat berhati-hati dalam mempertimbangkan kemungkinan kerugian dan kesalahan yang mungkin terjadi selama penelitian dan subjek penelitian yang berisiko perlu mendapatkan perlindungan (Masturoh dan Anggita, 2018).

### **2. Manfaat (Beneficence)**

Peneliti harus berusaha untuk memaksimalkan manfaat serta meminimalkan kerugian atau risiko yang mungkin dialami responden. Oleh karena itu, keselamatan dan kesehatan responden harus menjadi prioritas dalam proses penelitian.

### **3. Tidak membahayakan subjek penelitian (Non-Maleficence)**

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, penelitian harus berupaya untuk mengurangi kerugian atau risiko yang dihadapi oleh responden. Untuk

menghindari potensi bahaya bagi responden, peneliti perlu melakukan evaluasi terhadap kemungkinan-kemungkinan yang bisa terjadi selama penelitian.

#### 4. Keadilan (Justice)

Dalam konteks ini, keadilan berarti tidak memisahkan subjek satu sama lain. Penting untuk dicatat bahwa penelitian harus mempertimbangkan manfaat dibandingkan risiko. Risiko yang dihadapi individu berkaitan dengan konsep kesehatan yang mencakup aspek fisik, mental, dan sosial.