

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes adalah penyakit metabolik yang terjadi akibat meningkatnya kadar glukosa atau gula dalam darah (Maulida, 2020). Diabetes melitus (DM) merupakan kelainan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah, yang terjadi akibat berkurangnya produksi insulin oleh sel beta pankreas dan/atau adanya gangguan dalam kerja insulin (resistensi insulin) (Rusdi, 2020). Menurut *International Diabetes Federation (IDF)*, diabetes melitus merupakan salah satu tantangan kesehatan global yang mengalami pertumbuhan tercepat pada abad ke-21. Pada tahun 2024, diperkirakan sekitar 589 juta orang dewasa berusia 20–79 tahun hidup dengan diabetes. Selain itu, lebih dari 9,5 juta individu menderita diabetes melitus, termasuk sekitar 1,9 juta anak dan remaja di bawah usia 20 tahun.

Kondisi di Indonesia menunjukkan tren yang sejalan dengan situasi global. Berdasarkan laporan IDF tahun 2024, Indonesia masih termasuk dalam lima negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi di dunia. Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus berdasarkan pemeriksaan kadar glukosa darah pada penduduk usia ≥ 15 tahun mencapai 11,7% (*IDF Diabetes Atlas, 2025*). Peningkatan kasus diabetes melitus juga terjadi di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). Kota

Kupang tercatat sebagai wilayah dengan jumlah kasus diabetes melitus tertinggi di NTT, dengan total 29.242 penderita. Data Dinas Kesehatan tahun 2022 mencatat sebanyak 5.140 kasus, dengan peningkatan signifikan di wilayah kerja Puskesmas Oesapa yang sebelumnya mencatat 461 pasien pada tahun 2020 (Nugroho & Banase, 2023).

Diabetes Melitus meningkatkan kerentanan terhadap infeksi, terutama infeksi jamur. Kadar glukosa darah yang tinggi menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan jamur oportunistik. Selain itu, kondisi hiperglikemia berperan dalam menurunkan fungsi sistem imun, sehingga kemampuan tubuh dalam melawan infeksi jamur berkurang dan infeksi cenderung berlangsung lebih berat serta berkepanjangan (Yulianingsih et al., 2022). Kondisi hiperglikemia maupun hipoglikemia pada penderita diabetes menciptakan lingkungan yang mendukung kolonisasi mikrobiota oral, sehingga memicu *dysbiosis* dan memperbesar risiko infeksi oportunistik pada individu dengan daya tahan tubuh rendah (Suraini et al., 2023). Penderita diabetes melitus memiliki kadar gula yang lebih tinggi dalam *saliva*. Gula yang terkandung dalam *saliva* tersebut akan menumpuk pada mukosa sehingga menyediakan nutrisi bagi pertumbuhan jamur, yang menyebabkan pada mukosa mulut penderita diabetes melitus sering ditemukan jamur (Salmiati et al., 2021).

Spesies jamur *non-dermatofita*, seperti *Candida*, *Aspergillus*, *Rhizopus*, dan *Penicillium*, umumnya tidak menimbulkan penyakit pada orang sehat, tetapi dapat menyebabkan infeksi oportunistik serius pada individu dengan

sistem imun terganggu, termasuk penderita diabetes melitus. Kejadian infeksi oportunistik telah meningkat, baik superfisial maupun invasif, dengan sebagian besar infeksi invasif disebabkan oleh *Aspergillus* dan *Candida*, sementara jamur berfilamen lain dan *Candida non-albicans* semakin sering ditemukan di rongga mulut meski tetap jarang. *Candida albicans* merupakan jamur *non-dermatofita* yang paling sering ditemukan, namun kondisi ini juga memungkinkan jamur non-dermatofita seperti *Aspergillus*, *Rhizopus*, *Penicillium*, dan spesies *Candida non-albicans* untuk mengkolonisasi lidah dan mukosa oral (Deepa et al., 2014).

Beberapa penelitian sebelumnya telah melaporkan tingginya kejadian infeksi jamur pada mukosa mulut penderita diabetes melitus. Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada prevalensi *Candida albicans* dan belum mengidentifikasi secara mendalam keberadaan jamur *non-dermatofita* serta spesies *Candida non-albicans*. Oleh karena itu, penelitian ini dilaksanakan di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang, yang dipilih sebagai lokasi penelitian karena merupakan rumah sakit rujukan utama di Provinsi Nusa Tenggara Timur dengan jumlah penderita diabetes melitus tipe 2 tertinggi di wilayah tersebut, sehingga diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih representatif mengenai infeksi jamur pada mukosa mulut penderita diabetes melitus.

Berdasarkan paparan yang telah dikemukakan sebelumnya, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Identifikasi Jamur *Non-*

Dermatofita Pada Mukosa Mulut Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsud Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti yaitu, apakah terdapat jamur *non-dermatofita* pada mukosa mulut penderita diabetes mellitus tipe 2 di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Untuk mengidentifikasi jamur *non-dermatofita* pada mukosa mulut penderita diabetes mellitus tipe 2 di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui ada atau tidaknya jamur *non-dermatofita* pada mukosa mulut penderita diabetes mellitus tipe 2.
- b. Mengetahui faktor risiko yang dapat mempengaruhi pertumbuhan jamur *non-dermatofita* pada mukosa mulut penderita diabetes mellitus tipe 2.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi penulis

Manfaat bagi penulis yaitu untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang jamur *non-dermatofita* pada penderita diabetes mellitus, serta

terselesaikannya proses studi pada Prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang.

2. Manfaat bagi institusi

Untuk menambah bahan bacaan dan pengetahuan serta sebagai referensi dan kepustakaan bagi Prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang.

3. Manfaat bagi masyarakat

Penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat, khususnya penderita diabetes melitus tipe 2, mengenai risiko infeksi jamur pada mukosa mulut sehingga dapat mendorong kesadaran menjaga kebersihan mulut.