

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM), yang lebih dikenal sebagai kencing manis, merupakan penyakit yang terkait dengan gangguan metabolisme tubuh. Penyakit ini terjadi akibat hormon insulin dalam tubuh yang tidak dapat berfungsi secara efektif dalam mengatur keseimbangan gula darah. Akibatnya, kadar gula di dalam darah meningkat, atau yang disebut sebagai hiperglikemia. DM dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis, yaitu DM tipe 1, DM tipe 2, DM gestasional dan jenis DM lainnya. Meskipun termasuk dalam kategori penyakit degenerative atau penyakit tidak menular, diperkirakan jumlah penderita DM akan terus meningkat dimasa mendatang (Febrinasari et al., 2020).

Menurut data riset Kesehatan dasar Pada tahun 2020, jumlah penderita Diabetes Mellitus di Provinsi Sumatera Utara tercatat sebanyak 161.267 orang. Dari jumlah tersebut, 144.433 orang atau sekitar 90,80% telah mendapatkan pelayanan kesehatan. Sementara itu, terdapat 14. 834 penderita yang tidak memeriksakan diri ke fasilitas pelayanan kesehatan.

Jamur merupakan salah satu penyebab penyakit infeksi, terutama di negara-negara tropis. Penyakit yang disebabkan oleh jamur dikenal sebagai mikosis. Mikosis dengan insiden tertinggi adalah dermatofitosis dan *Candidiasis*. *Candidiasis* adalah penyakit yang diakibatkan oleh spesies jamur *Candida albicans*. Jamur ini bersifat invasif dan menjadi penyebab utama infeksi yang dapat menyerang berbagai organ, terutama pada wanita. Salah satu infeksi yang paling umum ditemukan pada wanita akibat *Candida albicans* adalah kandidiasis vulvovaginalis (Purwitaningsih & Setya, 2023).

Candida albicans merupakan mikroflora normal yang terdapat dalam tubuh manusia, terutama di saluran pencernaan, saluran pernapasan, dan organ genital. Selain itu, mikroorganisme ini juga dapat ditemukan di rongga mulut serta di bawah kuku, dan biasanya hidup sebagai saprofit tanpa menimbulkan masalah kesehatan. Namun, apabila terjadi perubahan fisiologis atau jika sistem pertahanan tubuh melemah, *Candida albicans* dapat berubah menjadi patogen dan menyebabkan infeksi yang dikenal sebagai kandidiasis (Sophia & Suraini, 2024).

Penderita diabetes mellitus sering kali rentan terhadap infeksi, disebabkan oleh penurunan sistem imun mereka. Kondisi diabetes ini ditandai oleh hiperglikemia, di mana kadar glukosa puasa melebihi 110 mg/dL. Kadar glukosa yang tinggi ini akan disaring oleh glomerulus ginjal dan diabsorpsi oleh tubulus. Sebagian glukosa yang tidak dapat diabsorpsi akan terbuang bersama urine, suatu kondisi yang dikenal sebagai glukosuria. Kehadiran glukosuria ini dapat memicu infeksi jamur (Manihuruk & Napitupulu, 2023).

Kandidiasis pada penderita diabetes adalah sebuah komplikasi yang dapat memperburuk kondisi kesehatan, terutama pada mereka yang menderita diabetes kronis. Jika tidak diobati dengan tepat, kandidiasis kronis dapat berkembang menjadi kandidiasis leukoplakia, yang merupakan salah satu bentuk karsinoma sel skuamosa. Lebih jauh lagi, infeksi ini dapat menyebar menjadi infeksi sistemik yang berisiko fatal, menyerang organ-organ vital seperti ginjal, paru-paru, otak, dan dinding pembuluh darah melalui aliran limfa (Anwar et al., 2022).

Sebuah penelitian yang dilakukan di RSUD Ahmad Yani, Kota Metro, Lampung, melibatkan 31 responden penderita Diabetes Mellitus yang terdiri dari pria dan wanita. Dari 31 sampel urin pasien diabetes yang diuji, ditemukan bahwa 6 sampel (19,35%) positif terinfeksi *Candida albicans*, sementara 25 sampel lainnya (80,64%) negatif terhadap *Candida albicans*. Selanjutnya, di RSUD dr. Rasidin Padang, hasil penelitian menunjukkan 3 sampel positif mengandung jamur *Candida sp*, dengan persentase sebesar 13,64% dari total 22 sampel urin yang diperiksa (Venny Patricia, Ahmad Yani, 2022).

Menurut data RSUD. H. Bachtiar Djafar pada tahun 2024, terdapat sekitar 81 orang penderita diabetes melitus. Dengan 13 orang diantaranya positif jamur *candida albicans*. Hal ini menunjukkan 16,5% penderita diabetes melitus di RSUD. H. Bachtiar positif jamur *candida albicans*.

Dari adanya masalah tersebut maka perlu dilakukan penelitian mengenai gambaran jamur *candida albicans* pada urine penderita diabetes melitus di RSUD. H. Bachtiar Djafar.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini didapatkan rumusan masalah bagaimanakah gambaran jamur *Candida albicans* pada urine penderita diabetes melitus di RSUD.H Bachtiar Djafar?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui ada nya jamur *Candida sp* pada urine penderita diabetes melitus di RSUD.H.Bachtiar.Djafar

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengidentifikasi gambaran jamur *Candida albicans* pada urine penderita diabetes melitus di RSUD.H.Bachtiar.Djafar.
2. Untuk mengidentifikasi karakteristik jamur *Candida albicans* pada urine penderita diabetes melitus berdasarkan usia
3. Untuk mengidentifikasi karakteristik jamur *Candida albicans* pada urine penderita diabetes melitus berdasarkan jenis kelamin

1.4 Manfaat Penelitian

1. Menambah wawasan ilmiah terkait hubungan antara *Candida albicans* dalam urine penderita diabetes melitus.
2. Menyediakan data yang dapat digunakan dalam program pencegahan dan edukasi kesehatan masyarakat terkait infeksi jamur pada penderita diabetes melitus.
3. Memberikan informasi ataupun acuan tambahan bagi peneliti selanjutnya yang berhubungan dengan *Candida albicans* dan pasien penderita diabetes melitus