

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang sering terjadi, dan terus mengalami peningkatan dengan prevalensi yang bervariasi di tiap negara. *The International Diabetes Federation (IDF)* menyatakan bahwa terdapat 537 juta populasi dengan usia 20-79 tahun di seluruh dunia hidup dengan diabetes melitus (DM) dengan Tiongkok sebagai negara dengan jumlah penderita DM terbanyak di dunia, yaitu 149,86 juta penduduk sedangkan Indonesia menduduki posisi kelima dengan jumlah penderita DM, yaitu sebanyak 19,47 juta penduduk dan diprediksi akan meningkat menjadi 28,6 juta pada tahun 2045. Jika dilihat dari distribusi penderita DM pada tingkat provinsi di Indonesia, DKI Jakarta memiliki persentase jumlah penderita DM tertinggi yaitu sebesar 3,1 %, sedangkan Provinsi Papua Pegunungan memiliki persentase paling rendah, yaitu hanya sebesar 0,2 %. Provinsi Sumatera Barat berada pada urutan ke-21 dengan persentase penderita DM sebesar 1,2 % (SKI, 2023).

Penderita DM memiliki gangguan dalam metabolisme gula darah yang terjadi akibat adanya kelainan dalam proses sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya (Soelistijo, 2021). Insulin adalah hormon yang dihasilkan oleh organ pankreas yang berperan untuk mengatur kadar gula dalam darah (Rahman et al., 2021). Gangguan pada proses sekresi insulin menyebabkan penderita DM akan mengalami gejala khas berupa hiperglikemia yaitu kondisi medis dimana terjadi peningkatan kadar gula darah yang melebihi batas normal (Tiorma dan Syahrizal, 2021).

Kondisi hiperglikemik pada penderita DM dapat mempengaruhi berbagai organ tubuh lainnya, termasuk rongga mulut. Salah satu gangguan pada rongga mulut yang paling banyak ditemui pada penderita DM adalah penyakit periodontal. Kelompok DM lebih berisiko 3,505 kali mengalami penyakit periodontal dibandingkan dengan kelompok non-DM. Hal tersebut ditunjukkan secara signifikan melalui indeks gingiva yang lebih tinggi, kedalaman poket periodontal > 4 milimeter, tingkat perlekatan klinis, dan bahkan gigi yang copot sendiri akibat DM (Rawal et al., 2019; Laksono, 2022).

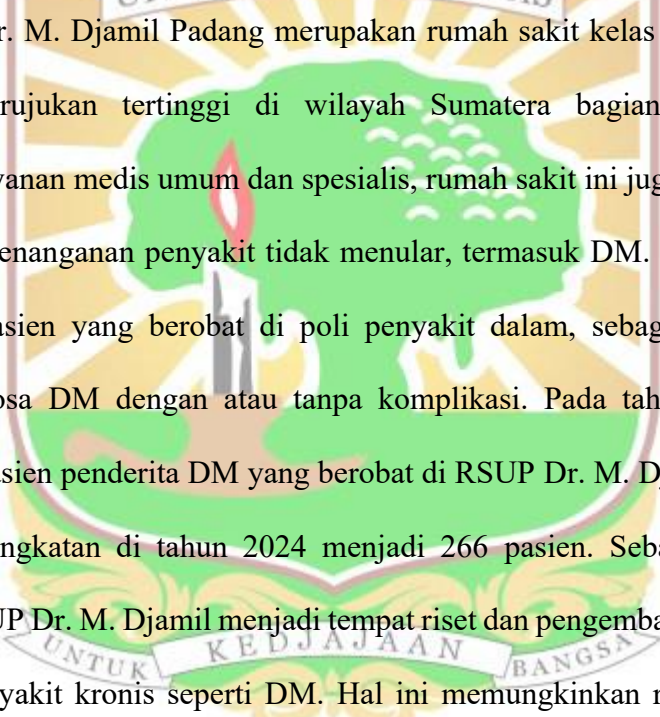
Salah satu penyakit periodontal yang paling sering ditemui pada penderita DM adalah gingivitis yaitu peradangan pada gingiva akibat plak yang terakumulasi pada gingiva (Ade Nina Erniza dan Aja Nuraskin, 2024). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan dua arah antara DM dengan penyakit periodontal, dimana kondisi hiperglikemia pada penderita DM dapat menyebabkan peradangan pada gingiva dan peradangan yang terjadi terus menerus dapat menyebabkan periodontitis dan memperparah kontrol glikemik pada penderita DM (Stöhr *dkk.*, 2021; Xiang *dkk.*, 2025). Kondisi hiperglikemia kronis pada pasien DM mempengaruhi respon imun yang menyebabkan inflamasi kronis dan penyembuhan luka yang terhambat (Craig dan Kamer, 2016). Selain itu, kondisi hiperglikemik pada penderita DM dapat memicu pertumbuhan bakteri pada rongga mulut sehingga meningkatkan akumulasi plak sebagai penyebab utama penyakit periodontal seperti gingivitis yang dapat berkembang menjadi periodontitis apabila tidak segera ditangani (Negrini *dkk.*, 2021). Plak yang melekat pada permukaan gigi dan jaringan periodontal juga dapat dipengaruhi oleh kebersihan dan kesehatan rongga mulut (Lile *dkk.*, 2025).

Kesehatan mulut penderita DM dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. Perilaku pemeliharaan kesehatan mulut yang baik merupakan faktor penting dalam menjaga kesehatan mulut termasuk gingiva pada pasien DM. Perilaku menjaga kebersihan mulut yang baik, seperti menyikat gigi dan membersihkan sela-sela gigi dengan benang gigi secara teratur dapat secara efektif menghilangkan plak pada gingiva. Semakin baik pengetahuan, sikap, dan perilaku terhadap pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut, semakin baik pula status kesehatan gingiva seseorang. Kebersihan rongga mulut yang baik merupakan pertahanan pertama terhadap penyakit periodontal seperti gingivitis (Ximenes *dkk.*, 2024; Xian *dkk.*, 2025).

Status kesehatan gingiva dapat ditentukan dengan menggunakan *gingival indeks* (GI). GI merupakan metode pengukuran status kesehatan gingiva yang pertama kali diperkenalkan oleh Loe dan Silness pada tahun 1963 dan masih sering digunakan hingga saat ini (García et al., 2024). Pengukuran GI dilakukan untuk menilai kondisi gingiva berdasarkan ada atau tidaknya kemerahan, edema, dan perdarahan spontan saat dilakukan probing/palpasi. Gingiva normal umumnya berwarna coral pink, memiliki tekstur seperti kulit jeruk (*stippling*) dan keras (Wiworo dan Siregar, 2022). Hasil pengukuran GI dikategorikan kedalam empat kategori yaitu gingiva normal, peradangan ringan, peradangan sedang dan peradangan berat (Srichinthu *dkk.*, 2021; García *dkk.*, 2024a).

Penelitian yang dilakukan Nina (2024) di RSUD Teungku Peukan Kabupaten Aceh Barat Daya menunjukkan bahwa masih banyak penderita DM yang tidak mengetahui bahwa penyakit DM dapat mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut dan

memiliki resiko tinggi terhadap penyakit gingivitis. Haryono (2024) dalam penelitiannya menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut terhadap kejadian penyakit periodontal termasuk gingivitis. Hasil penelitian tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Wayeni (2019) di RSUD Tugurejo Semarang terkait status gingiva pada penderita DM, dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa sebagian besar responden (43,3%) penderita DM memiliki status peradangan berat.



RSUP Dr. M. Djamil Padang merupakan rumah sakit kelas A yang berperan sebagai pusat rujukan tertinggi di wilayah Sumatera bagian tengah. Selain menyediakan layanan medis umum dan spesialis, rumah sakit ini juga memiliki peran penting dalam penanganan penyakit tidak menular, termasuk DM. Berdasarkan data rekam medis pasien yang berobat di poli penyakit dalam, sebagian besar pasien memiliki diagnosa DM dengan atau tanpa komplikasi. Pada tahun 2023 tercatat sebanyak 126 pasien penderita DM yang berobat di RSUP Dr. M. Djamil Padang dan mengalami peningkatan di tahun 2024 menjadi 266 pasien. Sebagai rumah sakit pendidikan, RSUP Dr. M. Djamil menjadi tempat riset dan pengembangan ilmu terkait penanganan penyakit kronis seperti DM. Hal ini memungkinkan rumah sakit tidak hanya memberikan layanan kuratif, tetapi juga promotif dan preventif, guna menekan angka komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

Prevalensi DM terus mengalami peningkatan dan dapat menimbulkan gangguan pada rongga mulut salah satunya adalah kerusakan pada gingiva. Kerusakan gingiva yang timbul pada penderita DM akan semakin parah jika penderita tidak memiliki pengetahuan dan sikap terkait kesehatan gigi dan mulut yang diwujudkan

dalam tindakan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. Gingiva yang terus mengalami peradangan akan memperburuk kontrol glikemik penderita DM. Seiring meningkatnya jumlah penderita DM, pentingnya kesehatan gingiva dan masih kurangnya penelitian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut terhadap status kesehatan gingiva pada penderita DM, maka penulis tertarik untuk meneliti tentang hubungan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut terhadap status kesehatan gingiva pada penderita DM di RSUP M.Djamil Kota Padang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah terdapat hubungan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut terhadap status kesehatan gingiva pada penderita diabetes melitus di RSUP Dr. M. Djamil Padang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut terhadap status Kesehatan gingiva pada penderita diabetes melitus di RSUP Dr. M. Djamil Padang

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut penderita diabetes melitus di RSUP Dr. M. Djamil Padang
2. Mengetahui sikap pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut penderita diabetes melitus di RSUP Dr. M. Djamil Padang



3. Mengetahui tindakan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut penderita diabetes melitus di RSUP Dr. M. Djamil Padang
4. Mengetahui gambaran status kesehatan gingiva pada penderita diabetes melitus di RSUP Dr. M. Djamil Padang
5. Mengetahui hubungan pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut terhadap status kesehatan gingiva pada penderita diabetes melitus di RSUP Dr. M. Djamil Padang
6. Mengetahui hubungan sikap pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut terhadap status kesehatan gingiva pada penderita diabetes melitus di RSUP Dr. M. Djamil Padang
7. Mengetahui hubungan tindakan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut terhadap status kesehatan gingiva pada penderita diabetes melitus di RSUP Dr. M. Djamil Padang

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Bagi Peneliti**

Sebagai sarana untuk menambah wawasan dan pengalaman dalam melakukan penelitian serta mengembangkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama menempuh pendidikan kedokteran gigi.

##### **1.4.2 Bagi Institusi Khususnya RSUP Dr. M. Djamil Padang**

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan kajian dalam pertimbangan lebih lanjut untuk memberikan edukasi kepada pasien terkait hubungan

perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut terhadap kesehatan gingiva khususnya pada penderita diabetes melitus.

### 1.4.3 Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat, terlebih pada penderita diabetes melitus dalam pentingnya perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut.

