

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes merupakan penyakit kronis yang terjadi akibat gangguan metabolisme dan ditandai dengan kadar gula darah yang melebihi batas normal. Diabetes tidak hanya berkontribusi terhadap kematian prematur secara global, tetapi juga merupakan penyebab utama kebutaan, penyakit jantung, dan gagal ginjal (Kementerian Kesehatan RI., 2020).

Pada tahun 2022, *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyakit yang paling banyak diderita secara global dan menempati peringkat keempat di berbagai negara. WHO juga memperkirakan bahwa lebih dari 346 juta orang di seluruh dunia hidup dengan diabetes. Menurut Organisasi *International Diabetes Federation* (IDF) 2021, memperkirakan bahwa jumlah penderita diabetes di Indonesia bisa mencapai 28,57 juta pada tahun 2045, mengalami kenaikan sebesar 47% dari 19,47 juta pada 2021. Pada tahun 2021, diabetes menyebabkan 236.711 kematian di Indonesia, meningkat 58% dibandingkan 149.872 kematian pada tahun 2011. Secara global, IDF memperkirakan jumlah penderita diabetes akan mencapai 783,7 juta pada 2045, meningkat 46% dari 536,6 juta pada tahun 2021 (IDF, 2021).

Berdasarkan Laporan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan (Kemenkes), prevalensi diabetes melitus (DM) pada semua usia penduduk Indonesia pada tahun 2023 mencapai 1,7% atau sebanyak 877.531 orang. Pada kelompok penduduk berusia 15 tahun ke atas, hasil pemeriksaan kadar gula darah menunjukkan prevalensi sebesar 11,7% atau sebanyak 19.159 orang (SKI, 2023).

Klasifikasi jenis Diabetes Mellitus didasarkan pada faktor penyebab meningkatnya kadar gula darah (Kementerian Kesehatan RI., 2020). Berdasarkan tipenya, diabetes tipe 2 merupakan yang paling banyak ditemukan, dengan proporsi sebesar 50,2% atau sebanyak 14.935 orang (SKI, 2023). Diabetes mellitus tipe 2 adalah jenis diabetes yang terjadi akibat peningkatan kadar gula

darah yang disebabkan oleh berkurangnya sekresi insulin dari kelenjar pankreas (Kementerian Kesehatan RI., 2020). sedangkan di wilayah Kota Sukabumi sendiri penderita diabetes ada 3.714 jiwa (Dinkes Provinsi Jabar, 2021).

Komplikasi diabetes melitus yang cukup serius dibidang kedokteran gigi adalah *oral diabetic*, yang meliputi mulut kering (*xerostomia*), gusi mudah berdarah (*gingivitis*), kalkulus, resorpsi tulang *alveolaris*, *periodontitis* dan lain sebagainya (Rikawarastuti et al., 2015). Banyaknya komplikasi yang terjadi, *periodontitis* merupakan komplikasi yang paling sering terjadi pada penderita diabetes mellitus dengan tingkat prevalensi yang tinggi hingga mencapai angka 75%. Hal ini disebabkan karena adanya perubahan pada pembuluh darah, gangguan fungsi *neutrophil*, sintesis kolagen, faktor mikrobiotik, dan predisposisi genetik (Emor et al., 2015) Penelitian Istiqomah, (2017) menunjukkan bahwa kesehatan mulut pasien Diabetes dapat dipengaruhi oleh jenis kelamin, usia, sosial ekonomi, perilaku menjaga kebersihan mulut, serta riwayat sistemik dan kebiasaan lainnya. Hasil penelitian Tambunan (2015), menunjukkan penderita yang status *gingiva* berat paling banyak ditemukan pada kontrol kadar gula darah buruk yakni sebanyak (60,6%). Hal ini disebabkan karena kontrol kadar gula darah yang tak terkontrol sangat mempengaruhi kesehatan jaringan *gingiva* pada penderita Diabetes Melitus. Berawal dari tidak memperhatikan kebersihan mulut Kebersihan gigi dan mulut merupakan hal yang sangat penting. Beberapa masalah gigi dan mulut bisa terjadi karena kurangnya menjaga kebersihan gigi dan mulut misalnya karies atau lubang pada gigi, karies dapat mengenai siapa saja tanpa mengenal usia. Kebersihan gigi dan mulut pada lansia harus dijaga mengingat berbagai perubahan yang terjadi pada lansia, dimana pada mukosa mulut mengalami penipisan, penurunan produk *saliva*, dan tanggalnya gigi. Masalah kesehatan gigi dan mulut yang sering terjadi pada lanjut usia adalah terjadinya peningkatan karies gigi penyakit periodontal, yang merupakan penyebab utama kehilangan gigi untuk lanjut usia di Indonesia (Ratmini et al, 2016).

Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 melaporkan bahwa masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia masih tinggi, dengan prevalensi keseluruhan masalah gigi dan mulut mencapai 56,9% pada penduduk usia ≥ 3

tahun dalam 1 tahun terakhir, yang mencakup berbagai kondisi seperti karies gigi, gigi tanggal, gigi goyang, dan masalah periodontal (radang gusi/periodontitis).

Data RISKESDAS 2018, prevalensi kasus periodontitis di Indonesia mencapai 74,1%. Tingginya angka prevalensi penyakit periodontal umumnya disebabkan oleh beberapa faktor, seperti rendahnya kesadaran individu terhadap pentingnya kesehatan gigi dan mulut, jaranganya kunjungan untuk pemeriksaan kesehatan mulut, status sosial ekonomi yang rendah, serta tingginya tingkat buta huruf. Penyakit periodontal merupakan penyakit menular kronis yang menyebabkan peradangan pada jaringan pendukung gigi, seperti gusi dan tulang alveolar. Penyakit ini dapat mengakibatkan hilangnya perlekatan jaringan ikat dan tulang secara progresif, yang ditandai dengan terbentuknya poket periodontal. Periodontitis yang tidak ditangani dengan baik dapat berujung pada kondisi yang lebih serius, seperti bakteremia, sepsis, dan peningkatan risiko penyakit sistemik lain, termasuk diabetes, hipertensi, penyakit paru, stroke, serta penyakit ginjal. Oleh karena itu, identifikasi status kesehatan periodontal dan faktor-faktor terkaitnya sangat penting untuk mencegah periodontitis dan kehilangan gigi di masa depan (Kemenkes RI, 2018 b).

Prolanis adalah suatu sistem pelayanan kesehatan dan pendekatan proaktif yang dilaksanakan secara terintegrasi yang melibatkan peserta, fasilitas kesehatan dan BPJS Kesehatan dalam rangka pemeliharaan kesehatan bagi peserta BPJS Kesehatan yang menderita penyakit kronis untuk mencapai kualitas hidup yang optimal dengan biaya pelayanan kesehatan yang efektif dan efisien. Kegiatan Prolanis ini tentunya sangat bermanfaat bagi kesehatan para pengguna peserta BPJS. Prolanis ini adalah mendorong peserta penyandang penyakit kronis mencapai kualitas hidup optimal pada pemeriksaan spesifik terhadap penyakit diabetes mellitus tipe 2 sesuai panduan klinis terkait sehingga dapat mencegah timbulnya komplikasi penyakit (BPJS Kesehatan, 2020).

Hasil pra penelitian yang dilakukan pada tanggal 16 agustus 2025 pada pasien prolanis dengan jumlah 16 orang di Puskesmas Benteng, menunjukkan penderita diabetes mellitus tipe 2, 14 orang diantaranya sebesar (87,5 %)

mengalami kerusakan jaringan periodontal dengan kriteria berat dan kondisi gigi goyang, 2 orang lainnya (12,5%) kondisi sedang .

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan diabetes mellitus tipe 2 dengan kondisi periodontal disease pada pasien prolanis di Puskesmas Benteng Kota Sukabumi”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat disusun suatu rumusan masalah sebagai berikut:

“Bagaimana hubungan kadar gula darah diabetes mellitus tipe 2 dengan kondisi periodontal disease pada pasien prolanis di Puskesmas Benteng Kota Sukabumi?”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan kadar gula darah diabetes mellitus tipe 2 dengan kondisi periodontal disease pasien prolanis di Puskesmas Benteng Kota Sukabumi.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Menganalisis kadar gula darah diabetes mellitus tipe 2 pasien prolanis di Puskesmas Benteng.

1.3.2.2 Menganalisis kondisi periodontal pasien prolanis di Puskesmas Benteng.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Responden/ Pasien Diabetes Millitus di Prolanis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan motivasi dan informasi berharga tentang bagaimana menjaga kesehatan gigi dan mulut pada penderita diabetes mellitus Tipe 2 pada pasien prolanis serta membantu mencegah atau memperlambat perkembangan penyakit periodontal

1.4.2 Tenaga Kesehatan dan Terapis Gigi dan Mulut

Harapannya dapat mengingatkan penderita diabetes mellitus tipe 2 agar dapat mengontrol kadar gula darah, secara berkesinambungan agar kadar gula darahnya terkontrol dengan baik.

1.4.3 Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dengan menjadi rujukan bagi penelitian lain yang ingin meneliti lebih lanjut dengan responden yang lebih banyak dan variabel yang berbeda. Populasi peserta program pengelolaan penyakit kronis (prolanis). Penelitian lain dapat mengembangkan penelitian dengan variabel tambahan atau desain penelitian lebih kompleks.

1.4.4 Bagi Kampus

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi ilmiah dan bahan pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan gigi dan mulut, khususnya terkait hubungan kadar gula darah dengan kondisi periodontal pada pasien diabetes mellitus tipe 2. Penelitian ini juga dapat digunakan sebagai sumber literatur bagi mahasiswa Kampus JKG dalam penyusunan tugas akhir atau penelitian selanjutnya, serta mendukung peningkatan kualitas pembelajaran dan pengembangan kurikulum berbasis evidence-based practice di bidang kesehatan gigi dan mulut.

1.4.5 Bagi Puskesmas Benteng

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran kondisi kesehatan periodontal pada pasien diabetes mellitus tipe 2 peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis). Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai data pendukung dalam perencanaan dan pelaksanaan program promotif dan preventif kesehatan gigi dan mulut di Puskesmas, serta sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan pelayanan terpadu antara pengelolaan diabetes dan perawatan kesehatan gigi dan mulut guna mencegah terjadinya komplikasi periodontal pada pasien diabetes.

1.5 Keaslian Penelitian

Sepengetahuan peneliti skripsi yang berjudul “Hubungan kadar gula darah diabetes mellitus tipe 2 dengan kondisi periodontal disease pasien prolanis di Puskesmas Benteng Kota Sukabumi” belum pernah dilakukan, tetapi ada beberapa hasil penelitian yang menjadi acuan yaitu:

No	Nama Pengarang	Judul	Persamaan	Perbedaan
1.	Hartanti, (2013)	Efek Kontrol Glikemik Terhadap Penyakit Periodontal Penderita Diabetes Mellitus.	- Variabel independen	<ul style="list-style-type: none"> - Variabel dependen - Subjek penelitian - Alat ukur - Hasil ukur - Populasi dan sampel
2.	Nadya, (2012)	Status Kesehatan Jaringan Periodontal pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dibandingkan dengan Pasien Non Diabetes Mellitus Berdasarkan GPI	- Variabel independen	<ul style="list-style-type: none"> - Variabel independen - Subjek penelitian - Alat ukur - Hasil ukur - Populasi dan sampel