

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia menempati urutan ke-4 penderita Diabetes Mellitus terbanyak didunia, menurut Badan Kesehatan Dunia atau *World Health Organization* (WHO). Jumlah penderota diabetes mellitus di Indonesia mencapai 8,4 juta orang pada tahun 2000. Jumlah tersebut terus meningkat dan diperkirakan pada tahun 2030 mencapai 21,3 juta orang. Data dari persatuan dokter Gigi Indonesia (PDGI) menunjukkan bahwa prevalensi gingivitis di seluruh dunia adalah 75-90% dan berdasarkan hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2004 menunjukkan bahwa karies gigi di Indonesia sekitar 90,05% (Depkes RI, 2005), sedangkan menurut RISKESDAS (2013), indeks DMF-T di Indonesia mengalami peningkatan yaitu 4,85% pada tahun 2013 dan 4,6% pada tahun 2007.

Penderita diabetes memiliki kerentanan terhadap infeksi bakteri yang lebih tinggi dibandingkan orang sehat. Pada penderita diabetes terjadi perubahan fungsi sel imun seperti neutrofil, monosit, dan makrofag sehingga kemampuan perlekatan ke bakteri, kemotaksis, dan fagositosis neutrofil mengalami gangguan. Akibatnya terjadi penurunan kemampuan untuk membunuh bakteri sehingga membuat bakteri menjadi lebih mudah menginvasi gingiva dan mendekstruksi jaringan periodonsium (Hanzah, 2003). Meningkatnya kadar gula darah pada penderita diabetes dapat

merubah lingkungan mikroflora normal dalam mulut menjadi lingkungan yang sesuai untuk tumbuhnya bakteri tertentu dalam jumlah yang melebihi kondisi yang normal. Kadar gula yang tinggi tersebut akan menjadi sumber bahan makanan untuk pertumbuhan dan perkembangan bakteri tersebut. (Wulandari, 2010).

Pencegahan infeksi rongga mulut dapat dilakukan dengan menjaga kebersihan rongga mulut salah satunya dengan menyikat gigi. Kebiasaan menyikat gigi sudah dianjurkan oleh Rasulullah SAW kepada umatnya sejak zaman dahulu untuk menjaga kebersihan rongga mulut, seperti hadist yang menjelaskan bahwa bersiwak untuk membersihkan mulut adalah hal yang diridhai Allah Subhanahu wata'ala

عَنْ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ: «عَلَى أُمَّتِي لَوْلَا أَنْ أَسْبَقَ
لَأَمَرْتُهُمْ بِالسَّوَاكِ مَعَ كُلِّ وُضُوءٍ»

“Seandainya tidak menyusahkan umatku tentulah aku telah perintahkan mereka bersiwak bersama setiap wudhu.” (HR. Bukhari)

Pada penelitian mengenai Hubungan Diabetes Mellitus dengan Insidensi Karies Gigi menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara diabetes mellitus dengan karies gigi (Sekarsari, 2012). Manifestasi di rongga mulut mengenai kesehatan jaringan periodontal pasien diabetes melitus lebih buruk dibandingkan dengan jaringan periodontal orang sehat (Paloloang, 2013).

Berdasarkan pemikiran di atas, penyakit diabetes mellitus memiliki pengaruh terhadap kesehatan rongga mulut, maka perlu dilakukan penelitian

yang mendalam tentang pengaruh kadar gula darah terhadap status karies gigi dan kesehatan jaringan gingiva pada pasien diabetes mellitus.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh kadar gula darah 100-199 mg/dl dan ≥ 200 mg/dl terhadap status karies gigi dan kesehatan jaringan gingiva.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh kadar gula darah terhadap status karies gigi dan kesehatan jaringan gingiva pada pasien DM.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengaruh kadar gula darah 100-199 mg/dl terhadap status karies gigi dan kesehatan jaringan gingiva pada pasien diabetes mellitus.
- b. Mengetahui pengaruh kadar gula darah ≥ 200 mg/dl terhadap status karies gigi dan kesehatan jaringan gingiva pada pasien diabetes mellitus.
- c. Membandingkan antara pengaruh kadar gula darah 100-199 mg/dl dan ≥ 200 mg/dl terhadap status karies gigi dan kesehatan jaringan gingiva pada pasien diabetes mellitus.

D. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Menambah pengetahuan di bidang kesehatan gigi dan mulut tentang pengaruh kadar gula darah terhadap terhadap status karies dan kesehatan jaringan gingiva gigi pada pasien diabetes mellitus.

2. Manfaat Praktis

- a. Menambah pengetahuan masyarakat tentang dampak penyakit diabetes mellitus terhadap kesehatan gigi dan mulut.
- b. Memberikan masukan bagi pengembangan ilmu *holistic care* tentang pengaruh kadar gula darah terhadap status karies gigi dan kesehatan jaringan gingiva pada pasien diabetes mellitus.