

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perhatian untuk penyakit tidak menular saat ini semakin meningkat. Dua dari sepuluh penyebab kematian diantaranya adalah penyakit tidak menular. Keadaan ini terjadi di dunia, baik di negara maju maupun di negara dengan ekonomi rendah dan menengah. WHO mempergunakan istilah penyakit kronis (*chronic diseases*) untuk penyakit-penyakit yang tidak menular. Penyakit tidak menular disebut juga sebagai *new communicable diseases* karena penyakit ini di anggap dapat menular, yaitu melalui gaya hidup (Bustan, 2007 *cit.* Putri dan Isfandiari, 2013).

Penyakit diabetes mellitus (DM), lebih dikenal dengan penyakit kencing manis merupakan penyakit yang tidak menular yang disebabkan gangguan produksi insulin oleh kelenjar pankreas atau bisa juga dikatakan gangguan fungsi hormon insulin. Hormon insulin berfungsi untuk mengatur keseimbangan kadar gula dalam darah. Sebagai akibat dari gangguan produksi atau fungsi insulin, akan terjadi kenaikan kadar gula dalam darah diatas batas normal (Yunir, 2007).

Penyakit DM merupakan penyakit tidak menular yang mengalami peningkatan terus menerus dari tahun ke tahun. DM adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan kadar gula yang tinggi (*hiperglikemia*) yang disebabkan oleh gangguan sekresi insulin, dan resistensi insulin atau keduanya. *Hiperglikemia* yang berlangsung lama (*chronic*) pada diabetes

mellitus akan menyebabkan kerusakan gangguan fungsi, kegagalan bagi organ, terutama mata, ginjal, syaraf, jantung dan pembuluh darah lainnya (Putri dan Isfandiari, 2013).

DM menjadi salah satu masalah kesehatan yang besar. Data dari studi global menunjukkan bahwa jumlah penderita diabetes mellitus pada tahun 2011 telah mencapai 366 juta orang, dan diperkirakan akan meningkat menjadi 552 juta pada tahun 2030 (Trisnawati dan Setyorogo, 2012). Faktor yang dapat digunakan dalam menilai pengendalian DM yaitu kadar HbA1c, gula darah puasa (GDP), glukosa darah 2 jam post prandial, kolesterol, indeks masa tubuh dan tekanan darah (WHO, 2011). Tes HbA1c merupakan cara yang paling baik untuk mengetahui apakah gula darah dalam kontrol yang baik atau buruk (Florkowski, 2013).

Penyakit periodontal merupakan salah satu penyakit gigi dan mulut yang banyak di jumpai di masyarakat dunia khususnya di Indonesia. Penyakit periodontal yang sering di jumpai adalah *gingivitis* dan *periodontitis* (Caranza, 2012). *Periodontitis* merupakan salah satu dari enam komplikasi DM. Pada sejumlah penelitian menunjukkan bahwa keparahan penyakit periodontal meningkat pada penderita diabetes dibandingkan pada individu yang sehat (Matthew, 2002 *cit.* Ernawati, 2012). Penyakit periodontal secara umum disebabkan oleh iritasi bakteri. Faktor lain baik lokal maupun sistemik juga dapat menyebabkan penyakit periodontal yang merupakan predisposisi dari akumulasi deposit plak atau perubahan respon gingiva terhadap plak (Manson, 1993).

Penyakit DM dapat menimbulkan beberapa manifestasi didalam rongga mulut diantaranya adalah terjadinya gingivitis dan *periodontitis*, kehilangan perlekatan gingiva, peningkatan derajat kegoyangan gigi, *xerostomia*, *burning tongue*, sakit saat perkusi, resorpsi tulang alveolar dan tanggalnya gigi (Mealey dan Oates, 2006). Berkembangnya penyakit periodontal yang disebabkan karena diabetes mellitus mengakibatkan kerusakan pada jaringan periodontal lebih parah sehingga gigi menjadi goyah dan akhirnya lepas (Genco,1990 *cit.* Suratri, 2004).

Berdasarkan data organisasi kesehatan dunia (WHO) Indonesia merupakan urutan ke-4 terbesar dalam jumlah penderita diabetes mellitus di dunia. Pada tahun 2006 jumlah penderita diabetes mellitus di Indonesia mencapai 14 juta orang. Jumlah tersebut menunjukkan baru 50% penderita yang sadar mengidap dan 30% diantaranya melakukan pengobatan rutin (Soegondo dan Sidartawan, 2008). Proporsi penduduk Indonesia yang berusia ≥ 15 tahun dengan diabetes mellitus tahun 2013 sebesar 6,9% yang tersebar di perkotaan (7%) dan pedesaan (6,8%) serta lebih banyak terjadi pada perempuan (7,7%) dibandingkan laki-laki (5,6%) (Kemenkes RI, 2013).

Studi pendahuluan yang telah dilakukan diketahui bahwa pasien yang berkunjung ke poliklinik gigi Puskesmas Gamping I pada bulan Agustus 2018 dengan keluhan gigi goyah setelah dilakukan pemeriksaan gula darah menunjukkan hasil kadar gula darah di atas normal sebanyak 80%.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, rumusan masalah penelitian ini adalah: Apakah ada hubungan antara kadar gula darah dengan derajat kegoyahan gigi pada pasien diabetes mellitus?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah diketahuinya hubungan kadar gula darah dengan derajat kegoyahan gigi pada pasien diabetes mellitus.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahuinya kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus.
- b. Diketahuinya derajat kegoyahan gigi pada pasien diabetes mellitus.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah bidang kesehatan gigi dan mulut khususnya pada penyakit periodontal.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini mempunyai beberapa manfaat antara lain:

1. Manfaat Teoritis

- a. Bagi Instansi Pendidikan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Khususnya Jurusan Keperawatan Gigi.

Dapat memperkaya khasanah perpustakaan dan sebagai acuan penelitian selanjutnya tentang hubungan kadar gula darah dengan derajat kegoyahan gigi pada pasien diabetes mellitus.

b. Bagi Instansi Kesehatan Puskesmas Gamping I Sleman Yogyakarta

Memberikan informasi mengenai hubungan kadar gula darah dengan derajat kegoyahan gigi pada pasien diabetes mellitus yang berkunjung ke Puskesmas Gamping I.

c. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat bahwa kegoyahan gigi merupakan manifestasi diabetes mellitus di dalam rongga mulut sehingga penderita diabetes mellitus dapat memelihara kebersihan dan kesehatan rongga mulut serta menjaga kadar gula darah untuk mengurangi resiko terjadinya kegoyahan gigi.

d. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai hubungan penyakit diabetes mellitus terhadap kesehatan gigi dan mulut.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan kajian dan pengembangan ilmu pengetahuan bidang kesehatan gigi dan kesehatan masyarakat terutama tentang kadar gula darah dengan derajat kegoyahan gigi pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Gamping I.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian tentang kegoyahan gigi pada penderita diabetes mellitus yang akan penulis lakukan mengacu pada 3 (tiga) penelitian sebelumnya yaitu:

1. Suratri (2004) mengenai penurunan derajat kegoyahan gigi pada penderita diabetes mellitus dengan kadar gula yang terkontrol, penelitian tersebut dilakukan di RS Persahabatan. Variabel bebas pada penelitian ini adalah glukosa darah yang terkontrol dan variabel terikat pada penelitian ini adalah derajat kegoyahan gigi. Dalam penelitian ini memiliki persamaan mengenai derajat kegoyahan gigi, diabetes mellitus, dan kadar gula darah. Perbedaan dalam penelitian ini pada alat ukur kadar gula darah yang digunakan, dan tempat pengambilan data responden.
2. Herwindaswari (2011) mengenai hubungan antara kadar gula darah dengan derajat kegoyahan gigi pada penderita diabetes mellitus, penelitian ini dilakukan di RSUD Kota Yogyakarta. Variabel bebas pada penelitian ini adalah kadar gula darah dan variabel terikat pada penelitian ini adalah derajat kegoyahan gigi. Dalam penelitian ini memiliki persamaan mengenai kadar gula darah, derajat kegoyahan gigi, dan diabetes mellitus. Perbedaan dalam penelitian ini pada alat ukur kadar gula darah yang digunakan, dan tempat pengambilan data responden.
3. Kumalawati (2018) tentang hubungan diabetes mellitus dengan faktor resiko penyakit periodontal pada anggota posbindu di wilayah Puskesmas, Penelitian ini dilakukan di Posbindu Puskesmas Depok III. Persamaan penelitian ini adalah diabetes mellitus. Perbedaan penelitian ini pada kadar gula darah, derajat kegoyahan gigi dan lokasi pengambilan data responden.