

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kesehatan merupakan hal yang sangat berharga dalam kehidupan sehari-hari tetapi dewasa ini banyak yang mengabaikan perilaku hidup sehat sehingga pada saat telah sakit baru menyadari arti dari kesehatan. Sakit (*illnes*) adalah persepsi terhadap penyakit sehubungan dengan pengalaman yang dialami secara langsung hal ini merupakan fenomena subjektif yang ditandai dengan perasaan tidak enak atau *feeling unwell* (Rajab, dkk., 2018). Menurut Dhany (2012), penyakit (*deases*) merupakan keadaan abnormal dari tubuh atau pikiran sebagai bentuk reaksi biologis terhadap suatu organisme, benda asing atau luka (*injury*), hal ini adalah suatu fenomena objektif yang ditandai oleh perubahan fungsi – fungsi tubuh sebagai organisme biologis.

Pola hidup modern telah mengubah sikap dan perilaku manusia, termasuk pola makan, merokok, konsumsi alkohol serta obat – obatan sebagai gaya hidup, sehingga meningkatkan risiko terserang penyakit menular dan tidak menular. Menurut Kemenkes (2012), pada buletin jendela data dan informasi kesehatan penyakit tidak menular indonesia dalam beberapa Dasa Arsa terakhir menghadapi *triple burden diseases*, yaitu penyakit menular yang masih menjadi masalah, kejadian *re-emerging diseases* dan *new emerging diseases* yang masih sering terjadi dan di sisi lain prevalensi terjadinya penyakit tidak menular cenderung meningkat dari waktu ke waktu. Setiap tahun lebih dari 36 juta orang meninggal karena Penyakit Tidak Menular (PTM), diketahui penyakit tidak menular merupakan penyakit yang tidak dapat disebarlan dari seseorang terhadap orang lain. Terdapat empat tipe utama penyakit tidak menular yaitu penyakit kardiovaskuler, kanker, penyakit pernapasan kronis, dan diabetes Melitus (Warganegara, dkk., 2016).

International Diabetes Federation Organization memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20 – 79 tahun didunia menderita diabetes pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3 % dari total penduduk

pada usia yang sama. Prevalensi diabetes Melitus diperkirakan meningkat seiring penambahan usia penduduk menjadi 19,9 % atau 112,2 juta orang pada usia 65-79 tahun. Angka diprediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045 (Pangribowo, 2020).

Diabetes Melitus tidak hanya menyebabkan kematian prematur di seluruh dunia, tetapi juga menjadi penyebab utama pada kebutaan, penyakit jantung dan gagal ginjal. Diabetes Melitus atau yang lebih dikenal dengan sebutan penyakit kencing manis atau penyakit gula merupakan penyakit kronis serius yang terjadi karena pankreas tidak menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengatur gula dalam darah atau glukosa), atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan (Khairani, 2019).

Negara di wilayah Arab – Afrika Utara diabetes Melitus menempati peringkat pertama untuk negara dengan jumlah penderita diabetes Melitus terbesar di dunia yaitu sebesar 12,2 %, lalu diikuti oleh Pasifik Barat menempati peringkat ke 2 yaitu sebesar 11,4% dan wilayah Asia Tenggara dimana Indonesia berada menempati peringkat ke 3 dengan prevalensi sebesar 11,3%, Indonesia sendiri menempati peringkat ke 7 diantara 10 negara dengan jumlah penderita terbanyak, yaitu sebesar 10,7 juta. Indonesia menjadi satusatunya negara di Asia Tenggara yang menempati 10 negara dengan penderita diabetes Melitus (Riskesdas, 2018), provinsi Jawa Barat memiliki prevalensi sebesar 1,7% (Pangribowo, 2020).

Gejala umum diabetes Melitus ditandai dengan kenaikan gula darah akibat penurunan sekresi insulin oleh sel beta pankreas ataupun gangguan fungsi insulin (Lestari, dkk., 2016). Penderita diabetes melitus terjadi komplikasi pada rongga mulut berupa *oral diabetic* yaitu penyakit periodontal, *xerostomia*, kalkulus, gigi goyang, *gingivitis* dengan perdarahan, *candidiasis*, dan risiko karies. Komplikasi tersebut dipengaruhi oleh derajat keasaman *saliva* (Kartika, dkk., 2018). Jaringan yang mengikat gigi pada rahang (*periodontium*) mudah rusak sehingga gigi penderita diabetes Melitus mudah goyang, bahkan mudah lepas. Gusi penderita diabetes Melitus juga sering bengkak dan mengalami infeksi sehingga menyebabkan bau mulut (Harmanto dan Utami, 2013).

Diabetes Melitus merupakan penyakit metabolik akibat resistensi insulin yang berhubungan dengan kesehatan jaringan periodontal, Kelompok diabetes Melitus beresiko 3,505 kali mengalami keparahan jaringan periodontal dibandingkan dengan kelompok non diabetes Melitus, hal tersebut ditunjukkan secara signifikan melalui indeks *gingiva* yang lebih tinggi, kedalaman pocket periodontal >4 mm, tingkat perlekatan klinis bahkan gigi menjadi lepas akibat penyakit diabetes Melitus (Rikawarastuti, dkk., 2015).

Penyakit periodontal yang sering dijumpai pada pasien diabetes Melitus adalah *gingivitis* dan *periodontitis*. *Periodontitis* merupakan komplikasi yang paling sering terjadi pada penyakit diabetes Melitus dengan tingkat prevalensi yang tinggi hingga mencapai angka 75% (Anderse, 2007, *Cit.* Widyawati, dkk., 2018). *Hyperglycemia* berpotensi memberikan pengaruh kepada *pocket periodontal*. Diabetes Melitus meningkatkan konsentrasi glukosa darah dilingkungan lokal. *Gingival Crevicular Fluid (GCF)* dan menurunkan tingkat faktor perkembangan epidermal *saliva*. Tingginya konsentrasi kadar glukosa dapat menyebabkan kerusakan secara tidak langsung jaringan periodontal (Salistianingsih, 2011, *Cit.* Widyawati, dkk., 2018).

Penyakit periodontal adalah salah satu penyakit yang menyerang gigi dan mulut yang banyak dijumpai dimasyarakat dunia khususnya di Indonesia. Berdasarkan theglobalburdenoffdisease studi (2016), masalah kesehatan gigi dan mulut khususnya karies gigi merupakan penyakit yang dialami hampir dari setengah populasi penduduk dunia (3,8 miliar jiwa). Penyakit periodontal menjadi urutan ke 11 penyakit yang terjadi di dunia, *periodontitis* merupakan penyebab utama kehilangan gigi pada orang dewasa. Gangguan diaali dengan *gingivitis* (pembengkakan gusi akibat plak) yang jika tidak diobati akan menjadi *periodontitis* (infeksi yang dapat menghancurkan gigi dan jaringan sekitarnya). *Periodontitis* berdampak serius dalam kehidupan sehari-hari seperti kesulitan dalam mengunyah, berbicara, dan kehilangan gigi (Sakti, 2019).

Prevalensi penyakit periodontal cukup tinggi dimasyarakat dengan angka kejadian penyakit pada semua kelompok usia di indonesia mencapai 96,58% (Lestari, 2013, *Cit.* Ticoalu dkk., 2016). Berdasarkan survei kesehatan nasional

dan survei pemeriksaan gigi (1999 – 2004), menurut karakteristik usia persentase penyakit tertinggi penyakit periodontal adalah kelompok usia 20-34 tahun dan kelompok usia 35-49 tahun. Prevalensi penyakit periodontal meningkat sejalan dengan pertambahan usia. Berdasarkan survei nasional Institut of Dental Research (NIDR) menunjukkan prevalensi persentase tinggi pasien dengan kehilangan perlekatan sama atau lebih besar dari 3,0 mm adalah kelompok usia 55 – 64 Tahun mencapai 83% (Daliemunthe, 2008, *Cit.* Jelanti dan Marlina, 2018).

Akumulasi metabolisme bakteri pada permukaan gigi dan jaringan pendukung gigi dianggap sebagai penyebab utama terjadinya penyakit jaringan periodontal. Berdasarkan hasil pemeriksaan menggunakan tehnik *Polymerizedchain Reaction* (PCR) didapati bahwa bakteri *Porphyromonas Gingivalis* merupakan patogen utama pada terjadinya penyakit periodontal. Teori pocalinfection menyatakan bahwa microorganisme yang terdapat dalam rongga mulut merupakan sumber infeksi pada anggota tubuh lain salah satunya adalah menjadi penyebab terjadinya inflamasi atherosklerosis yaitu penyebab utama terjadinya penyakit jantung koroner (Samad, 2012).

Penyakit periodontal sering didapati adanya peningkatan tanda inflamasi, yang juga merupakan indikator dari penyakit jantung koroner. Bakteri yang berasal dari pocket periodontal dapat masuk kedalam aliran darah selama terjadi aktifitas pada rongga mulut misalnya saat mengunyah dan menggosok gigi. Infeksi yang terjadi pada jaringan periodontal dapat mempercepat pembentukan atherosklerosis dengan cara menimbulkan inflamasi sistemik melalui pelepasan endotoksin, protein, atau reaktor fase – akut. Infeksi yang terjadi pada jaringan periodontal dapat memicu terjadinya episode singkat bakteremia, keadaan ini menyebabkan bakteri dari rongga mulut masuk ke pembuluh darah sehingga berpengaruh terhadap penyakit vascular, (Hatta, 2011, *Cit.*Ticoalu, dkk., 2016).

Penderita diabetes melitus mempunyai risiko 16,9 kali mengalami penyakit jantung koroner. Hasil penelitian menunjukkan 150 dari 173 penderita diabetes Melitus mengalami jantung koroner, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sylvia (2010), bahwa diabetes Melitus berisiko menyebabkan penyakit jantung koroner lebih besar. Hal ini di sebabkan karna kadar gula naik

dan berlangsung lama, sehingga memicu *atherosklerosis* pada arteri koroner. Peningkatan kadar glukosa yang tidak terkontrol dan trygliserida (Rahmawati, dkk., 2020).

Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) adalah program untuk meningkatkan kualitas hidup para peserta Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dari BPJS Kesehatan, yang mengidap penyakit kronis dengan biaya pelayanan kesehatan yang efektif dan efisien. Penyakit-penyakit kronis menempati urutan atas penyebab kematian terbanyak di Indonesia, sehingga proses penanganan penyakit tersebut perlu dilakukan dengan baik. Penderita penyakit kronis di Puskesmas Sukasenang terutama penyakit diabetes melitus dan Hypertensi dari waktu ke waktu semakin bertambah, oleh karena itu salah satu upaya Puskesmas Sukasenang untuk meningkatkan kualitas hidup para penderita kronis agar lebih optimal yaitu dengan mengadakan kegiatan Prolanis. Sasaran Prolanis yaitu terutama pada penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 dan Hypertensi, karena jumlah pengidap kedua penyakit tersebut memang sangat banyak di Indonesia (Profil Puskesmas Sukesenang, 2022).

Hasil survei awal pada bulan Agustus 2023 menunjukkan bahwa penyakit kronis terutama penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 dan Hypertensi didapatkan bahwa rata-rata penyakit periodontal yang dialami lansia sebanyak 10 orang dari 60 orang peserta prolanis di UPT Puskesmas Sukasenang. Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk mengkaji lebih lanjut tentang “Hubungan Penyakit Diabetes Melitus dengan Terjadinya Penyakit Jaringan Periodontal pada Pasien Peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) di UPT Puskesmas Sukasenang Kab Garut Tahun 2023”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas maka rumusan masalahnya adalah “Bagaimana Hubungan Penyakit Diabetes Melitus dengan Terjadinya Penyakit Jaringan Periodontal pada Pasien Peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) di UPT Puskesmas Sukasenang Kab Garut Tahun 2023?”.

1.3 Tujuan Penulisan

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan penyakit diabetes melitus dengan terjadinya penyakit jaringan periodontal pada pasien peserta program pengelolaan penyakit kronis (Prolanis) di UPT Puskesmas Sukasenang Kabupaten Garut.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Mendeskripsikan kondisi penderita diabetes melitus pada pasien peserta program pengelolaan penyakit kronis (Prolanis) di UPT Puskesmas Sukasenang Kabupaten Garut.

1.3.2.2 Mendeskripsikan kondisi penyakit jaringan periodontal pada pasien peserta program pengelolaan penyakit kronis (Prolanis) di UPT Puskesmas Sukasenang Kabupaten Garut.

1.4 Manfaat Penulisan

1.4.1 Bagi Penulis

Menambah ilmu pengetahuan penulis tentang hubungan penyakit jaringan periodontal pada penderita diabetes melitus.

1.4.2 Bagi Pembaca

Diharapkan dapat menambah wawasan pembaca tentang hubungan penyakit diabetes melitus dengan jaringan periodontal.

1.4.3 Bagi Mahasiswa Kesehatan Gigi dan Tenaga Kesehatan Gigi

Diharapkan dapat menjadi bahan masukan dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan gigi dan mulut.

1.4.4 Bagi Instansi Politeknik Kesehatan Tasikmalaya

Menambah kepustakaan pada Jurusan Kesehatan Gigi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya.

1.4.5 Bagi Responden

Diharapkan dapat menambah wawasan responden tentang cara pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut bagi penderita diabetes melitus.

1.5 Keaslian Penelitian

1.1 Keaslian Penulisan

No.	Judul Penelitian	Peneliti / Tahun Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
1.	Perbandingan Kondisi Jaringan Periodontal Penderita Diabetes Melitus dan Non Diabetes Melitus di Unit Kerja Puskesmas Bantar Kecamatan Bangunsari Kota Tasikmalaya	Maryani (2019)	Persamaannya terletak pada variabel periodontal dan diabetes Melitus	<ul style="list-style-type: none"> - Variabel yang diteliti yaitu indikator untuk mengetahui kriteria terkendali dan tidak terkendali - Usia populasi yang diteliti yaitu lansia usia 55-60 Tahun
2.	Gambaran Periodontitis pada Penderita Jantung Koroner di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya	Nurajijah (2019),	Persamaannya terletak pada variabel penyakit periodontal.	Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada subjek penelitian yaitu lansia di Prolanis dan penyakit jantung koroner, metodologi penelitian, tempat dan waktu penelitian
3.	Hubungan Penyakit Periodontal dengan Terjadinya Penyakit Jantung	Kalimatussa'diyah (2015)	Persamaannya terletak pada variabel penyakit periodontal.	Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada subjek penelitian yaitu lansia di Prolanis dan penyakit jantung, metodologi penelitian, tempat dan waktu penelitian