

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 pasal 1, Kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Salah satu masalah kesehatan yaitu masalah pada rongga mulut termasuk kesehatan gigi. Gigi dan mulut juga mengalami kelainan akibat suatu penyakit lokal maupun sistemik, yang salah satu penyakit sistemik adalah diabetes mellitus (Fansurna & Utami , 2020). WHO memprediksi kenaikan jumlah penyandang diabetes melitus di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030 (Persi, 2011 *cit* Mutmainah, 2013).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 melalui pemeriksaan gula darah menunjukkan prevalensi diabetes melitus di Indonesia tahun 2018 sebesar 8,5%. Menurut Riskesdas tahun 2018 prevalensi diabetes melitus menurut diagnosa dokter pasien lanjut usia yaitu pada kelompok umur >45 tahun sebanyak 16% (Listiani, Muthoharoh, & Prafitri, 2021). Menurut Riskesdas 2018 prevalensi penyakit gigi dan mulut di Indonesia masih tinggi (57,6%) dengan kasus terbesar yaitu karies dan penyakit periodontal (Santoso, 2019).

*American Diabetes Association* (ADA) melaporkan bahwa tiap 21 detik ada satu orang yang terkena diabetes. Prediksi sepuluh tahun yang lalu bahwa jumlah diabetes akan mencapai 350 juta pada tahun 2025, ternyata sudah jauh terlampaui. Lebih dari setengah populasi dunia yang menderita penyakit diabetes berada di Asia, terutama di India, China, Pakistan, dan Indonesia (Yosmar, Almasdy, & Rahma, 2018). Badan Federasi Diabetes Internasional (IDF) pada tahun 2009 memperkirakan kenaikan jumlah penyandang diabetes melitus dari 7,0 juta tahun 2009 menjadi 12,0 juta pada tahun 2030 (Persi, 2011 *cit* Mutmainah, 2013). Indonesia kini telah menduduki rangking keempat jumlah penyandang diabetes terbanyak setelah Amerika Serikat, China dan India (Mutmainah, 2013).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, prevalensi diabetes melitus di Jawa Barat pada penduduk umur  $\geq$  15 tahun adalah 1,7% (Kemenkes

RI, 2018). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Tasikmalaya tahun 2018, diperoleh data yaitu diabetes mellitus non insulin sebanyak 1.542 kasus, dan diabetes mellitus dengan insulin sebanyak 563 kasus (Sriyani & Mulyana, 2013). Data pasien diabetes melitus di Puskesmas Tinewati tahun 2021 yaitu sebanyak 85 kasus, dan data pasien diabetes melitus di tahun 2022 sebanyak 182 kasus.

Diabetes melitus merupakan gejala yang timbul karena adanya penambahan kadar gula dalam darah akibat kekurangan insulin (Fansurna & Utami, 2020). Diabetes melitus adalah salah satu contoh penyakit yang masuk ke dalam kelompok gangguan metabolik dengan kadar glukosa darah yang tinggi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau bisa juga kedua-duanya (Marzel 2020). Meningkatnya kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus juga berpengaruh terhadap keparahan penyakit periodontal. Studi epidemiologi mengungkapkan bahwa penyakit ini meningkatkan faktor resiko dan keparahan penyakit periodontal (Ernawati, 2020).

*Periodontitis* merupakan salah satu komplikasi diabetes melitus. Pada sejumlah penelitian menunjukkan bahwa keparahan penyakit periodontal meningkat pada penderita diabetes dibandingkan pada individu yang sehat. Beberapa peneliti menyatakan bahwa keparahan penyakit periodontal pada penderita diabetes melitus dipengaruhi oleh penurunan respon imun. Kondisi tersebut ditandai terjadinya sejumlah perubahan jaringan yang menyebabkan kerentanan terhadap penyakit. Perubahan vaskuler yang terjadi menunjukkan adanya peningkatan aktivitas kolagen serta perubahan respon dan kemotaksis dari PMN terhadap antigen plak, sehingga menyebabkan fagositosis terhambat (Ernawati, 2020).

Berdasarkan hasil pra penelitian, pasien diabetes melitus dengan penyakit jaringan periodontal di Posbindu Sukaherang Kabupaten Tasikmalaya di Bulan Maret 2023 yaitu terdapat pasien diabetes melitus dengan *gingivitis* sebanyak 15 orang (55,6%) dan pasien diabetes melitus dengan *peridontitis* sebanyak 12 orang (44,4%).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana hubungan penyakit diabetes melitus dengan penyakit jaringan periodontal pada Lansia di Posbindu Sukaherang Kabupaten Tasikmalaya.

## **1.3 Tujuan penelitian**

### 1.3.1 Tujuan umum

Menganalisis hubungan penyakit diabetes melitus dengan penyakit jaringan periodontal pada lansia di Posbindu Sukaherang Kabupaten Tasikmalaya.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Menganalisis penyakit diabetes melitus pada lansia di Posbindu Sukaherang Kabupaten Tasikmalaya.

1.3.2.2 Menganalisis penyakit jaringan periodontal pada lansia yang berkunjung ke Posbindu Sukaherang Kabupaten Tasikmalaya.

1.3.2.3 Menganalisis hasil crosstable penyakit diabetes melitus dengan penyakit jaringan periodontal pada lansia di Posbindu Sukaherang Kabupaten Tasikmalaya.

1.3.2.4 Menganalisis hubungan penyakit diabetes melitus dengan penyakit jaringan periodontal pada lansia di Posbindu Sukaherang Kabupaten Tasikmalaya.

## **1.4 Manfaat penelitian**

### 1.4.1 Bagi penderita diabetes melitus

Memberikan informasi mengenai penyakit diabetes melitus yang berhubungan dengan penyakit jaringan periodontal.

### 1.4.2 Bagi instansi

Menambah kepustakaan di Jurusan Kesehatan Gigi.

### 1.4.3 Bagi posbindu

Meningkatnya kualitas pelayanan di Posbindu

### 1.4.4 Bagi penulis

1.4.4.1 Menambah wawasan dan pengetahuan tentang penyakit diabetes melitus

1.4.4.2 Mengetahui hubungan antara penyakit diabetes melitus dengan penyakit jaringan periodontal pada lansia.

### 1.4.5 Bagi peneliti selanjutnya

Menambah informasi bagi peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian lebih lanjut tentang hubungan penyakit diabetes melitus dengan penyakit jaringan periodontal pada lansia.

### 1.5 Keaslian penelitian

Penelitian yang dilakukan penulis mengenai hubungan penyakit diabetes melitus dengan penyakit jaringan periodontal pada lansia didukung oleh penelitian terdahulu yang pernah dilakukan yaitu:

Tabel 1.1 keaslian penelitian

| Judul  | Skripsi                 | Persamaan   | Perbedaan  |
|--|-------------------------|---|--|
| Hubungan Kadar Gula Darah dengan Hipertensi pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Daerah Karanganyar             | Mutmainah, I (2013)     | Mengukur pasien Diabetes Melitus                            | Variabel bebas dan variabel terikat, populasi dan sampel yang digunakan  |
| Dampak Penyakit Diabetes Melitus Terhadap Terjadinya Xerostomia Pada Lansia  | Mutmainah, I (2021)     | Mengukur pasien Diabetes Melitus                            | Variabel terikat yaitu tentang xerostomia, populasi dan sampel yang digunakan  |
| Hubungan Kadar Gula Darah dengan Derajat Kegoyahan Gigi pada Pasien Diabetes Mellitus  | Hidayati, L.F (2019)    | Mengukur pasien Diabetes Mellitus                           | Variabel bebas dan variabel terikat,, populasi dan sampel yang digunakan, teknik pengambilan data, dan analisa data. |
| Hubungan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Kasus Kegoyangan Gigi pada Puskesmas Pengaron Kabupaten Banjar | Fansurna & Utami (2020) | Mengukur pasien Diabetes Melitus                            | Variabel bebas dan variabel terikat, populasi dan sampel yang digunakan, dan teknik pengambilan data.                |
| Hubungan Kadar Gula Darah dengan Status Jaringan Periodontal pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2                                | Neli & Purwati (2019)   | Mengukur pasien Diabetes Melitus, teknik pengambilan sampel | Variabel bebas , populasi dan sampel yang digunakan  |
| Hubungan Penyakit Diabetes Melitus dengan Terjadinya Penyakit Jaringan Periodontal   | Fadila, Y.I (2021)      | Mengukur pasien Diabetes Melitus                            | Populasi dan sampel yang digunakan, teknik dan instrumen pengumpulan data, analisa data.                             |