

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit Diabetes mellitus dan Hipertensi merupakan salah satu penyebab penyakit yang mematikan di dunia.¹ *International Diabetes Federation* mengungkapkan pada tahun 2013 penderita diabetes di seluruh dunia mencapai 382 juta orang.² Menurut PERKENI (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia) jumlah penderita Diabetes Mellitus di Indonesia sekitar 9,1 juta dan diperkirakan pada tahun 2035 akan mencapai 14,1 juta dengan penderita terbanyak berusia antara 40-59 tahun.³ Pengeluaran biaya kesehatan untuk penyakit diabetes mellitus telah mencapai 465 miliar USD.²

Pada tahun 2014 dari data WHO (*World Health Organization*) 600 juta orang di dunia menderita hipertensi, prevalensi paling banyak di Negara Afrika sebanyak 30% dan di Amerika merupakan wilayah terendah penderita hipertensi dengan prevalensi 18% sedangkan di Indonesia prevalensi hipertensi sebesar 25,8%.⁴ di Indonesia prevalensi paling tinggi yaitu berdasarkan jenis kelamin laki-laki lebih cenderung lebih banyak yang menderita hipertensi dibandingkan wanita, berdasarkan usia pada usia 50 tahun keatas lebih rentan terhadap resiko hipertensi.⁵

Diabetes Mellitus dan Hipertensi merupakan salah satu penyakit sistemik yang bermanifestasi dalam rongga mulut.⁶ Diabetes yang tidak terkontrol mengganggu sel darah putih dan sel-sel imun seperti neutrofil, monosit, dan makrofag yang berfungsi untuk pertahanan tubuh menyebabkan kemampuan tubuh untuk melawan bakteri menjadi menurun dan penderita menjadi lebih rentan terhadap infeksi.⁷ Pada penderita DM terjadi peningkatan jumlah bakteri dalam rongga mulut sehingga menyebabkan adanya kelainan pada jaringan periodontal termasuk gingiva. Salah satu komplikasi yang cukup sering terjadi yaitu *oral diabetic*, yang meliputi mulut kering, gusi mudah berdarah (gingivitis), kalkulus, resorpsi tulang alveolaris, peridontitis sampai gigi goyang dan tanggal.⁸

Pada pasien Hipertensi obat antihipertensi dapat menyebabkan mulut kering karena penurunan jumlah saliva, laju saliva yang berkurang dapat menyebabkan karies gigi, kerusakan jaringan periodontal, pembesaran gingiva sampai gigi tanggal.⁹

Berdasarkan penelitian terdahulu dengan 100 responden penderita diabetes mellitus tahun 2012 menunjukkan prevalensi kejadian karies gigi pada diabetes mellitus terkontrol (47%) lebih rendah daripada kelompok tidak terkontrol (53%).¹⁰ Hasil penelitian ini diperkuat dengan penelitian pada penderita Diabetes Melitus di Rumah Sakit Umum Pusat Prof. Dr. R. D Kandou Manado pada tahun 2015 dengan 60 menunjukkan bahwa 41 responden mengalami periodontitis dan 19 responden mengalami gingivitis.¹¹

Penelitian lain pada tahun 2015 dengan responden seluruh pasien hipertensi yang mengonsumsi obat antihipertensi golongan Amlodipine pada bulan Februari - Oktober 2015 di Rumah Sakit R.W. Monginsidi menunjukkan bahwa seluruh responden memiliki jumlah laju aliran saliva $<0,7$ ml/menit dan dinilai berisiko karies yang tinggi.¹² Penelitian ini diperkuat dengan adanya penelitian pada tahun 2015 dengan 70 responden penderita hipertensi Terhadap Laju Aliran Saliva Dan Pembesaran Gingiva dengan 70 responden menunjukkan bahwa laju aliran saliva pada penderita hipertensi yang menggunakan nifedipin menunjukkan hasil 0,19 ml/menit, lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol yaitu 0,33 ml/menit. dan derajat pembesaran gingiva yang dilakukan menggunakan *dental probing*, dengan pengukuran secara vertikal dan horizontal didapatkan hasil terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok pengguna nifedipin dan kelompok kontrol.¹³

Hipertensi dan Diabetes Mellitus tergolong penyakit endokrin yang dalam jangka panjang, maka pola pengobatan tidak hanya penanggulangan saja tetapi dilakukan secara menyeluruh dengan pendekatan 4 pilar. Upaya penatalaksanaan DM Tipe 2 dan Hipertensi ada empat pilar dimulai dengan pendekatan non farmakologi yaitu berupa pemberian edukasi diabetik, perencanaan makan/diet, olahraga serta obat antidiabetik.¹⁴ Jaminan Kesehatan Nasional dan BPJS Kesehatan melakukan upaya menanggulangi penyakit kronis dengan membuat

program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) untuk mencapai kualitas hidup yang optimal dengan biaya pelayanan kesehatan yang efektif dan efisien, kegiatan yang dilakukan diantaranya pemeriksaan lab, edukasi dan senam.¹⁵

Klinik Gunung Muria merupakan klinik yang berada di kota Semarang tepatnya di jalan Wolter Monginsidi no 91 B buka 24 jam menerima pasien umum, BPJS, dan In Health. Melayani pemeriksaan umum, pemeriksaan gigi, bedah minor, tes kehamilan, lab sederhana, KB dan khitan laser dan biasa. Setiap bulan klinik ini melakukan program prolanis dengan peserta yang tiap bulannya terus bertambah, sampai saat ini peserta yang rutin ikut program tersebut adalah 119 orang dengan diagnosa Penyakit Diabetes Mellitus dan Hipertensi.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat perbedaan indeks DMF-T antara peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis (prolanis) dan non prolanis di Klinik Gunung Muria?
2. Apakah terdapat perbedaan indeks gingiva antara peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis (prolanis) dan non prolanis di Klinik Gunung Muria?

C. Tujuan Penelitian

- a. Tujuan Umum
Mengetahui perbedaan indeks DMF-T dan indeks gingiva antara peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis (prolanis) dan non prolanis di Klinik Gunung Muria
- b. Tujuan Khusus
 1. Mendeskripsikan indeks DMF-T pada peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis (prolanis) dan non prolanis di Klinik Gunung Muria
 2. Mendeskripsikan indeks gingiva pada peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis (prolanis) dan non prolanis di klinik Gunung Muria

3. Menganalisis perbedaan indeks DMF-T dengan peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis (prolanis) dan non prolanis di Klinik Gunung Muria
4. Menganalisis perbedaan indeks gingiva dengan peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis (prolanis) dan non prolanis di klinik Gunung Muria

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis
Dari hasil yang diperoleh diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan serta dijadikan masukan untuk pengembangan ilmu kesehatan masyarakat yang berkelanjutan di masa mendatang.
2. Manfaat Praktis
Dari hasil yang diperoleh diharapkan dapat memberikan informasi tentang kesehatan gigi dan mulut pada penderita penyakit Diabetes Mellitus dan Hipertensi

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Daftar Publikasi yang menjadi rujukan

No	Peneliti	Judul	Jenis penelitian	Variabel bebas dan terikat	Hasil
1.	Anggita Putri Sekarsari (2012) ¹⁰	Pengaruh Status Diabetes Mellitus Terhadap Derajat Karies Gigi	Analitik (<i>cross sectional</i>)	- Status Diabetes Mellitus - Derajat karies gigi	Adanya perbedaan yang bermakna antara derajat karies gigi pada kelompok Diabetes Mellitus terkontrol dengan kelompok tidak terkontrol
2.	Annisa Vanya Mokoginta (2016) ¹²	Penilaian Risiko Karies Gigi Pada Pengguna Obat Antihipertensi Golongan Amlodipine Berdasarkan Laju Aliran Saliva	<i>cross sectional</i>	- Laju saliva - Obat antihipertensi golongan Amlodipine	Terjadi penurunan laju aliran pada penggunaan obat antihipertensi golongan amlodipine sehingga memiliki resiko tinggi terjadinya karies gigi

No	Peneliti	Judul	Jenis penelitian	Variabel bebas dan terikat	Hasil
3.	Prasetyo Nugroho (2011) ¹⁶	Penyakit Periodontal Sebagai Penyebab Penyakit Jantung Koroner di RSUP DR. Kariadi Semarang.	<i>Case control</i>	- Periodontitis - Penyakit Jantung Koroner	Didapatkan hubungan antara penyakit periodontal dengan penyakit jantung koroner namun dalam penelitian terdapat faktor perancu yang lebih dominan yaitu hipertensi
4.	Rika Warastuti (2016) ¹⁷	Diabetes Melitus dan Tingkat Keparahan Jaringan Periodontal	Analitik (<i>potong Lintang</i>)	- Penyakit Diabetes Mellitus - Tingkat keparahan jaringan periodontal	Proposi penderita Diabetes Mellitus usia >50 tahun mengalami kerusakan jaringan periodontal yang lebih parah dibandingkan penderita Diabetes Mellitus usia <50 tahun

Hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian yang pernah dilakukan adalah :

1. Variabel bebas yaitu peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis (prolanis) dan non prolanis