

Hubungan Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut Masyarakat Penderita Diabetes Melitus Dengan Penyakit Periodontal Di Puskesmas Ulee Kareng

The Relationship Between Oral and Dental Health Maintenance Behavior and Periodontal Disease Among Patients with Diabetes Mellitus at Ulee Kareng Community Health Center

Elvida Kartika¹, Wirza²

Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes AcehJln. Soekarno-Hatta, Lagang, Kecamatan Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar

*Email: ¹elvidakartika448@gmail.com ²wirza@poltekkesaceh.ac.id

Abstract:

Dental and oral health maintenance behavior is one of the factors in the occurrence of periodontal disease in people with mellitus diabetes. This is because diabetes mellitus sufferers have the habit of rarely cleaning their oral cavity, such as brushing their teeth twice a day and cleaning tartar. They prefer other alternatives to clean their teeth and mouth, such as gargling with mouthwash to avoid inflammation or bleeding of the gums. For this reason, research was conducted to determine the relationship between dental and oral health maintenance behavior among people suffering from diabetes mellitus and periodontal disease at the Ulee Kareng Community Health Center. This type of research is cross sectional. This research was carried out for 2 weeks with a population of all patients who visited and suffered from diabetes mellitus. The sample consisted of 30 people and used the accidental sampling method. Data collection was obtained using observation sheets and filling out questionnaires. The analysis used is the Chi-Square test statistical analysis. Results: There is no significant relationship between the oral health maintenance behavior of people with diabetes mellitus and periodontal disease (Sig/Pvalue=1.000)

Keywords: Behavior; Periodontal Disease; Diabetes Mellitus

Abstrak:

Perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu faktor terjadinya penyakit periodontal pada penderita diabetes melitus. Hal tersebut dikarenakan penderita diabetes mellitus memiliki kebiasaan jarang membersihkan rongga mulut seperti, menyikat gigi dua kali sehari dan membersihkan karang gigi. Mereka lebih memilih alternatif lain untuk membersihkan gigi dan mulut seperti berkumur obat kumur saja guna menghindari peradangan atau pendarahan pada gusi. Oleh karena itu, dilakukan penelitian untuk mengetahui hubungan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut masyarakat penderita diabetes mellitus dengan penyakit periodontal di Puskesmas Ulee Kareng. Jenis penelitian ini adalah *cross sectional*. Dilaksanakan selama 2 minggu dengan populasi seluruh pasien yang berkunjung dan menderita diabetes mellitus. Sampel 30 orang dengan metode *accidental sampling*. Pengambilan data menggunakan lembar observasi dan kuesioner. Analisis yang digunakan adalah analisis statistik uji *Chi-Square*. Hasil: Tidak ada hubungan yang signifikan antara perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut masyarakat penderita diabetes mellitus dengan penyakit periodontal (Sig/Pvalue=0,314).

Kata Kunci: Perilaku; Penyakit Periodontal; Diabetes Mellitus

1. PENDAHULUAN

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan tingginya suatu kadar glukosa dalam darah dan gangguan atau penyakit metabolisme gangguan metabolisme seperti protein, karbohidrat, dan lipid, sebagai akibat insufisiensi fungsi insulin. Diabetes melitus merupakan penyakit menahun yang di tandai dengan kadar gula darah tinggi melebihi nilai normal (hiperglikemia) dan umumnya terjadi pada masyarakat usia dewasa (WHO, 2019).

Secara umum penyakit tidak menular merupakan penyakit kematian terbesar didunia yaitu mencapai 70% dibanding yang lainnya. Penyakit tidak menular ini merupakan penyakit kronis yang tidak dapat di tularkan kepada orang lain, diantaranya adalah diabetes melitus, hipertensi, jantung, stroke, kanker, dan penyakit para obstruktif (PPOK) (Briggs, 2023). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar, menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus di Indonesia mencapai 57%. Prevalensi diabetes melitus yang didiagnosis oleh Dokter pada penduduk semua usia sebanyak 41.596 orang (Riskesdas, 2018b). Aceh menduduki urutan ke-7 pasien terbanyak menderita diabetes melitus di seluruh Indonesia (Riskesdas, 2018a).

Berdasarkan data sekunder yang di peroleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Aceh tahun 2022 prevalensi penderita diabetes di Aceh mencapai 148.463 orang. Kota Banda Aceh menduduki peringkat ke-6 dengan jumlah penderita diabetes melitus mencapai 7.486 orang. Pada posisi pertama diduduki oleh kota Langsa dengan jumlah penderita mencapai 30.554 orang. Sedangkan data yang di peroleh dari Dinas Kesehatan Kota Banda Aceh prevalensi penderita diabetes melitus tahun 2022 mencapai 11.039 dengan populasi tertinggi pertama adalah di puskesmas Ulee Kareng yaitu 1458 dan yang paling sedikit yaitu di yaitu di puskesmas Lampulo yaitu sebanyak 664 orang (Aceh, 2022).

Tingginya prevalensi tersebut disebabkan oleh faktor risiko yang tidak dapat berubah misalnya jenis kelamin, umur, dan faktor genetik. Namun, faktor risiko yang dapat merubah tingginya prevalensi status diabetes melitus adalah faktor perilaku masyarakat seperti kebiasaan merokok, aktifitas fisik, dan pola makanan sehat. Perilaku adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang dapat diamati langsung maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar (Notoatmodjo, 2012). Selain itu, perilaku masyarakat terhadap pola penyakit diabetes sangat di pengaruhi oleh perubahan lingkungan, transisi demografis, perilaku masyarakat, social budaya dan sosial ekonomi (Riskesdas, 2018b).

Diabetes melitus disebut dengan the silent killer karena penyakit ini dapat menimbulkan berbagai macam keluhan dan menjadi komplikasi ke semua organ tubuh. Salah satu komplikasi diabetes melitus di bidang kedokteran gigi adalah oral diabetic meliputi penurunan saliva hingga menyebabkan mulut kering, gusi mudah berdarah (gingivitis), penyakit periodontal (periodontitis), kalkulus, dan resorpsi tulang alveolaris (Gimi & Boy, 2022).

Dari sekian banyak komplikasi yang terjadi, penyakit periodontal merupakan komplikasi yang sering terjadi pada penderita diabetes melitus (Alfirdaus et al., 2022). Beberapa penelitian terdahulu juga mengatakan bahwa penderita diabetes melitus mempunyai faktor risiko peradangan pada jaringan gusi (gingivitis) dan jaringan periodontal (periodontitis) (Aliyah et al., 2022). Penyakit periodontal adalah suatu penyakit kronis berupa respons inflamasi terhadap bakteri yang ada di jaringan gusi (ligamentum

periodontal) yang menyebabkan hilangnya struktur penyangga yang irreversibel, dan dapat menyebabkan kehilangan gigi (Aliyah et al., 2022).

Salah satu penyebab timbulnya masalah kesehatan gigi dan mulut pada masyarakat penderita diabetes melitus adalah faktor perilaku atau sikap mengabaikan kebersihan gigi dan mulut. Pengetahuan yang kurang mengakibatkan ketidakpedulian terhadap perilaku menjaga kebersihan gigi dan mulut seperti menggosok gigi atau membersihkan karang gigi, sehingga sangat mudah terjadi peradangan. Hal ini dapat menyebabkan status kebersihan gigi dan mulut buruk (Aliyah et al., 2022).

Selain itu, hasil penelitian epidemiologi yang dilakukan oleh Nandya (2011) menunjukkan bahwa penyakit diabetes melitus dapat meningkatkan risiko alveolar bone loss dan attachment loss pada jaringan periodontal tiga kali lipat lebih besar dibandingkan dengan penderita nondiabetes melitus (Nandya, 2011). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rikawastuti (2015) yang mengatakan bahwa penderita diabetes melitus lebih berisiko mengalami keparahan jaringan periodontal dibanding orang yang tidak terkena diabetes melitus (Rikawarastuti et al., 2015). Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Cicmil (2020) menunjukkan bahwa pasien yang menderita diabetes melitus memiliki status kesehatan gigi dan mulut serta status periodontal yang buruk (Rikawarastuti et al., 2015).

Berdasarkan data sekunder yang diperoleh dari Puskesmas Ulee Kareng, Jumlah desa yang berada di wilayah Puskesmas Ulee Kareng yaitu 9 desa diantaranya adalah, desa Ceurih, desa Doi/Doy, desa Ie Masen, desa Lamglumpang, desa Lambhuk, desa Lamteh, desa Ilie, desa Pango Deah, dan desa Pango Raya. Adapun penyakit gigi dan mulut yang terdata di puskesmas Ulee Kareng pada tahun 2022 dengan prevalensi yang paling tinggi adalah penyakit pulpa sedangkan yang paling rendah adalah stomatitis dan penyakit rongga mulut sedangkan penyakit gusi dan jaringan periodontal menduduki urutan ke 6 dengan jumlah penderita 118 orang.

Menurut penelitian Beatrix (2013), bila dilihat berdasarkan umur skor penyakit periodontal tertinggi (terparah) adalah usia 45-65 tahun (18,75%), sedangkan skor penyakit periodontal yang paling rendah adalah usia 25-34 tahun (6,12%) (Rikawarastuti et al., 2015). Menurut Riskesdas 2008 berdasarkan umur penderita diabetes dengan tingkat tertinggi di Aceh adalah usia 25-24 tahun (7.078 orang), usia 35-44 tahun (5.906 orang) dan usia 45-54 tahun (4.203 orang) dan usia 55-64 tahun (2.596 orang) (Riskesdas, 2018a). Hasil penelitian terdahulu mengatakan bahwa hampir seluruh penderita diabetes melitus memiliki status periodontal yaitu sebesar 90% oleh karena perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut yang kurang baik (Rikawarastuti et al., 2015).

Pasien diabetes melitus yang memiliki kadar gula tidak terkontrol cenderung memiliki kebiasaan jarang membersihkan gigi dan mulut seperti menyikat gigi dua kali sehari dan membersihkan karang gigi, bahkan mereka mengakui untuk lebih memilih alternatif lain seperti berkumur obat kumur saja. Hal ini mereka lakukan untuk menghindari terjadinya gusi berdarah akibat luka (ulserasi) yang terjadi pada saat menyikat gigi atau membersihkan karang gigi (Kinanthi & Santoso, 2018).

Berdasarkan masalah tersebut, penulis tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui apakah ada hubungan antara perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut

masyarakat penderita diabetes melitus dengan penyakit periodontal di Puskesmas Ulee Kareng Kota Banda Aceh.

2. METODE

Jenis penelitian ini menggunakan desain *Cross sectional*, dimana menentukan ada tidaknya hubungan antara variable dependent dan independent di ukur sekaligus pada waktu bersamaan dan subjek yang diamati hanya sekali. Populasi yang diambil adalah seluruh pasien yang berkunjung ke Puskesmas Ulee Kareng yang menderita diabetes melitus. Adapun teknik pengambilan sampel menggunakan Accidental Sampling, yaitu siapa saja yang secara kebetulan/incidental bertemu dengan peneliti minimal 30 orang

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Ulee Kareng Kota Banda Aceh pada ulan Februari Tahun 2024 selama dua minggu. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket berupa kuesioner dan lembar observasi pemeriksaan/kartu status pasien, catatan rekam medik dan alat tulis. Kuesioner dalam penelitian ini berupa kuesioner tertutup dan kuesioner baku yang berisi 10 pertanyaan kategori pengetahuan dengan jawaban berupa pilihan ganda dan pada kategori sikap dan tindakan masing-masing 10 pertanyaan dengan pilihan jawaban, Sangat Setuju, Setuju, Ragu-Ragu, Tidak Setuju, Sangat Tidak Setuju.

Metode analisa data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara analisa statistik dengan menggunakan uji data chi-square pada tingkat kemaknaannya adalah 95% ($P < 0,05$).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menganalisis Hubungan Perilaku Dengan Penyakit Periodontal Pada Penderita Diabetes Melitus dengan menggunakan uji menggunakan uji Chi- Square dengan hasil analisa data pada penelitian ini sebagai berikut:

Tabel Analisis Hubungan Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut Masyarakat Penderita Diabetes Melitus Dengan Penyakit Periodontal Di Puskesmas Ulee Kareng Tahun 2024

Perilaku	Penyakit Periodontal				Total	df	P-Value
	Ada	%	Tidak ada	%			
Baik	0	0	0	0	0	1	0,314
Kurang	7	23	0	0	7		
Cukup	20	67	3	10	23		
Total	27	90	3	10	30		

Berdasarkan Tabel diatas dapat dilihat bahwa hubungan perilaku dengan penyakit periodontal yang paling dominan adalah dengan perilaku cukup dengan adanya penyakit periodontal yaitu 20 orang (67%) dengan nilai $Pvalue = 0,314 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara perilaku pemeliharaan

kesehatan gigi dan mulut masyarakat diabetes mellitus dengan penyakit periodontal pada masyarakat diwilayah Kerja Puskesmas Ulee Kareng Tahun 2024.

Berdasarkan hasil penelitian yang di lakukan di Wilayah kerja Puskesmas Ulee Kareng Kota Banda Aceh Tahun 2024 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut dengan penyakit periodontal masyarakat penderita diabetes mellitus ($0,314 > 0,05$). Maka dapat di simpulkan bahwa hipotesis dalam penelitian ini (H_a) di tolak atau tidak adanya hubungan antara perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut masyarakat penderita diabetes mellitus di wilayah kerja puskesmas Ulee Kareng tahun 2024.

Dalam penelitian ini perilaku kesehatan gigi dan mulut masyarakat di wilayah Kerja Ulee Kareng berada pada kategori cukup (72%) dengan ada penyakit (90%). Dengan perilaku cukup saja penderita diabetes melitus sudah mengalami penyakit periodontal apalagi jika berperilaku buruk. Hal ini disebabkan oleh faktor lain yang mendasari terjadinya penyakit periodontal pada masyarakat penderita diabetes mellitus.

Namun pada penderita diabetes itu sendiri terdapat manifestasi oral diabetes melitus yang mana komplikasi tersebut dapat mempengaruhi keadaan rongga mulut. Manifestasi oral diabetes melitus diantaranya penurunan kadar saliva, mulut kering atau sindrom mulut terbakar, gusi mudah berdarah, infeksi oral akut dan penyakit periodontal. Hal ini yang menyebabkan pada penderita diabetes melitus beresiko terkena penyakit periodontal. Seperti pada hasil penelitian epidemiologi yang dilakukan oleh Nandya (2011) yang menunjukan bahwa penyakit diabetes melitus dapat meningkatkan risiko alveolar bone loss dan attachment loss pada jaringan periodontal tiga kali lipat lebih besar dibandingkan dengan penderita nondiabetes melitus (Kinanthi & Santoso, 2018).

Menurut asumsi peneliti terdapat faktor lain selain manifestasi oral diabetes melitus yang mendasari terjadinya penyakit periodontal pada masyarakat penderita diabetes melitus. Faktor lain tersebut diantaranya usia, jenis kelamin, penyakit sistemik, dan gula darah yang tidak terkontrol. Sehingga bagaimanapun perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut masyarakat penderita diabetes melitus baik itu berkategori baik, cukup dan kurang tidak akan mempengaruhi terjadinya penyakit periodontal karena sudah pasti siapa saja yang menderita diabetes melitus dipastikan mempunyai penyakit periodontal.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu yang mengatakan bahwa penderita diabetes melitus lebih berisiko mengalami keparahan jaringan periodontal dibanding orang yang tidak terkena diabetes melitus (Rikawarastuti et al., 2015). Namun pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Susanti, dkk (2021) menunjukan hasil sebaliknya dimana terdapat hubungan yang bermakna dan signifikan antara pengetahuan dan perilaku kesehatan gigi dan mulut dengan penyakit periodontitis (Susanti, 2021). Penelitian tersebut sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2018), yaitu terdapat hubungan yang sangat bermakna antara pengetahuan dan perilaku kesehatan gigi dan mulut dengan status kesehatan periodontal (Astuti, 2018). Dalam mendukung transformasi kesehatan bagi tenaga Kesehatan (Salfiyadi et al., 2023)

Penelitian menunjukan bahwa perilaku kesehatan gigi dan mulut masyarakat yang menderita diabetes mellitus bukan faktor utama dalam terjadinya penyakit periodontal melainkan faktor manifestasi oral diabetic itu sendiri. Sehingga menunjukan bahwa tidak

ada hubungan perilaku kesehatan gigi dan mulut masyarakat yang menderita diabetes mellitus dengan penyakit periodontal.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan bahwa tidak ada hubungan antara perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut masyarakat penderita diabetes mellitus dengan penyakit periodontal di Puskesmas Ulee Kareng dengan $P\text{value} = 0,314 > 0,05$.

5. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas adalah penulis menyarankan bagi masyarakat penderita diabetes mellitus untuk rutin melakukan cek gula darah untuk mengontrol kadar gula darah yang baik, rutin mengkonsumsi makanan yang mengandung kalsium atau vitamin kalsium guna untuk memperkuat struktur jaringan periodontum serta tak lupa pula untuk selalu rutin melakukan kontrol kesehatan gigi dan mulut ke dokter gigi minimal 6 bulan sekali.

DAFTAR PUSTAKA

- Aceh, D. K. B. (2022). *Data Penderita Diabetes Melitus Di Kota Banda Aceh*.
- Alfirdaus, A. Y., Putri, O., Zulisty, G. H., & Sari, M. (2022). *Association Between Knowledge Level Of Oral Manifestations Of Diabetes Mellitus And Periodontal Health Status Among Diabetic Patients In Gatak Health Center*. 215–221.
- Aliyah, A. N., Listyawati, L., & Utami, N. D. (2022). Profil Penyakit Periodontal Pada Penderita Diabetes Melitus Berdasarkan Tipe Diabetes Melitus, Jenis Kelamin, dan Usia di RSUD dr. Kanujoso Djatiwibowo Pada Tahun 2016-2020. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 4(2), 168–175. <https://doi.org/10.25026/jsk.v4i2.954>
- Astuti, N. R. (2018). *Hubungan Antara Pengetahuan Dan Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut Dengan Status Kesehatan Periodontal Pada Lanjut Usia*. 14(2), 33–39.
- Briggs, T. J. (2023). *GAMBARAN ORAL HEALTH STATUS PADA PASIEN DENGAN DIABETES MELLITUS: LITERATURE REVIEW Description of Oral Health Status in Patients with Diabetes Mellitus : Literature review*.
- Gimi, S., & Boy, E. (2022). *Pemeriksaan Kesehatan Upaya Pencegahan Dan Edukasi Penyakit Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Masyarakat Kelurahan Sitirejo I*. 3(4), 217–220.
- Kinanthi, P. S., & Santoso, O. (2018). Perbedaan Kondisi Rongga Mulut Penderita DM Tipe 2 Tidak Terkontrol dan Terkontrol. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 7(2), 396–405.
- Nandya. (2011). *Status Kesehatan Jaringan Periodontal Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Dibandingkan Dengan Pasien Non Diabetes Mellitus*. (Dm).
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Rikawarastuti, R., Anggreni, E., & Ngatemi, N. (2015). Diabetes Melitus dan Tingkat Keparahan Jaringan Periodontal. *Kesmas: National Public Health Journal*, 9(3), 277. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v9i3.693>

Riskesdas. (2018a). LAPORAN NASIONAL RISKESDAS 2018. In *RISKESDAS*.

Riskesdas, A. (2018b). *Laporan Provinsi Aceh 2018*.

Salfiyadi, T., Mardiah, A., Faisal, T. I., Kesehatan, J., Poltekkes, G., & Aceh, K. (2023). Peran Perawat Gigi di Puskesmas Dalam Mendukung Transformasi Kesehatan The Role of Dental Nurses in Community Health Centers in Supporting Health. *JEUMPA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 64–70.
<https://doi.org/https://doi.org/10.30867/jeumpa.v2i1.199>

Susanti, E. (2021). *PERIODONTITIS PADA PASIEN PUSKESMAS KASOMALANG SUBANG*. 2(47), 12–19. <https://doi.org/10.36082/jdht.v2i1.193>

WHO. (2019). Classification of diabetes mellitus. In *Clinics in Laboratory Medicine* (Vol. 21, Number 1). https://doi.org/10.5005/jp/books/12855_84