

HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG PERIODONTITIS TERHADAP
KETERATURAN KONTROL GIGI PADA PASIEN DIABETES
MELLITUS TIPE II DENGAN KOMPLIKASI PERIODONTITIS DI
KLINIK PANTI RAHAYU MALANG

SKRIPSI



Oleh :
EUSEBIUS VERCELLI NARAYANA WARDOYO
NIM : 2017610169

PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI
MALANG
2019

RINGKASAN

Periodontitis merupakan salah satu bentuk komplikasi penyakit dari diabetes mellitus. Pengetahuan tentang penyakit periodontitis dapat meningkatkan keteraturan dalam upaya kontrol kesehatan gigi. Ketika pengetahuan tentang periodontitis baik maka seseorang akan memiliki status kesehatan yang baik pula. Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan tentang periodontitis dengan keteraturan control gigi. Desain penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta prolanis DM tipe II Klinik Panti Rahayu Malang yang pernah mengalami periodontitis berjumlah 40 orang. Besar sampel sebanyak 36 orang dengan teknik pengambilan sampel *simple random sampling*. Tingkat pengetahuan tentang periodontitis sebagai variabel independen dan keteraturan kontrol gigi sebagai variabel dependen. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan berdasarkan rekam medis pasien. Data dianalisis menggunakan uji *Chi square* dengan p value 0,0524. Hasil penelitian didapatkan sebagian besar responden memiliki pengetahuan tentang periodontitis cukup baik (58,3%) , sebagian besar responden memiliki tingkat keteraturan kontrol gigi yang buruk (55,6%) dan ada hubungan tingkat pengetahuan tentang periodontitis terhadap keteraturan control pada pasien diabetes mellitus tipe II dengan komplikasi periodontitis di Klinik Panti Rahayu Malang ($p=0,001$;). Tingkat pengetahuan memiliki peran paling utama dalam mengetahui komplikasi yang dapat timbul dari penyakit diabetes mellitus tipe II.

Kata kunci: pengetahuan periodontitis, keteraturan kontrol gigi, pasien diabetes mellitus tipe II

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes tipe 2 mellitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan meningkatnya kadar gula darah (*hyperglikemia*) yang dikaitkan dengan faktor genetik dan lingkungan (Gulinuer, et al., 2012). Peningkatan kadar gula darah pada pasien diabetes tipe 2 berasal dari perilaku yang menunjang kesehatan kurang. Menurut Profil Kesehatan Indonesia (Kemenkes, 2016) diabetes tipe 2 termasuk 5 diagnosa teratas dalam kategori penyakit kronis. Faktor *lifestyle* dari masyarakat yang masih belum baik membuat DM memiliki banyak komplikasi yang bisa timbul.

Indonesia menduduki peringkat 7 dunia dalam angka diabetes tipe 2 (WHO, 2016). Menurut Hasil Utama RISKESDAS 2018 (Kemenkes, 2018) prevalensi kejadian diabetes tipe 2 di Indonesia juga meningkat dari 5,7% di tahun 2007 menjadi 6,9% di 2016. Menurut data tersebut didapati prevalensi penyakit tidak menular mengalami kenaikan jika dibandingkan dengan Riskesdas 2013, salah satunya diabetes tipe 2 melitus naik dari 6,9% menjadi 8,5%. Dengan angka persentase tersebut jumlah penderita di Indonesia mencapai lebih dari 16 juta orang yang kemudian memilikirisiko terkena penyakit lainnya. Menurut jurnal Kementrian Kesehatan Indonesia (2018) yang berjudul Cegah Diabetes tipe 2, menunjukkan peningkatan jumlah kasus pelayanan peserta JKN (Jaminan Kesehatan Nasional) diabetes tipe 2 di Indonesia dari 135.322 kasus di tahun 2014 menjadi 322.820 kasus tahun 2017. Pola kebiasaan dari masyarakat

membuat semakin bertambahnya angka kejadian diabetes tipe 2 dan memperburuk kondisi pasien dengan muncul resiko komplikasi penyakit lainnya.

Hiperglikemi yang terjadi dalam waktu yang lama dapat mengganggu sistem peredaran darah dan sistem saraf(Kemenkes, 2018). Dengan terganggunya sistem peredaran darah pada pasien diabetes tipe 2 melitus komplikasi dapat terjadi. Menurut jurnal Diabetes Fakta dan Angka (WHO, 2016) penyakit gigi dan mulut termasuk masalah kesehatan yang dianggap penting dalam faktor resiko penderita diabetes tipe 2. Menurut penelitian tentang prevalensi periodontitis pada pasien diabetes (Apoorva, et al., 2013), periodontitis adalah penyakit infeksi atau peradangan gusi yang merusak jaringan lunak gusi dan tulang. peneliti telah melaporkan insiden dan keparahan penyakit periodontal yang lebih tinggi pada pasien diabetes tipe 2 dibandingkan dengan kontrol non-diabetes tipe 2.

Sudah ada penelitian sebelumnya tentang hubungan diabetes tipe 2 dengan permasalahan periodontitis seperti yang dilakukan oleh (Hirsch, 2004), *periodontitis* dapat ditimbulkan oleh tingkat kadar gula darah yang tinggi. Diabetes merupakan faktor risiko independen untuk periodontitis yang memiliki dampak negatif pada kontrol metabolik pada penderita dan menempati urutan keenam di antara semua komplikasi diabetes tipe 2 (Gulinuer, et al., 2012). Menurut penelitian yang dilakukan (Apoorva, et al., 2013) di Banglore Hospital, menunjukkan bahwa hanya ada 25% pasien diabetes tipe 2 yang rutin pernah kontrol gigi. Dalam penelitian lain faktor pengetahuan tentang resiko lain dari penyakit diabetes juga berpengaruh dengan tingkat kontrol pasien. Penelitian lain yang dilakukan Nandya, et al. (2015) di Puskesmas Pucang Sewu Surabaya dengan

populasi pasien diabetes tipe 2 mellitus sebanyak 149 orang didapatkan pasien dengan penyakit gusi dan jaringan periodontal sebanyak 84 orang perbulan dan memiliki tingkat kontrol ke dokter gigi sangat rendah.

Dari hasil penelitian Lestari, et al (2016) yang dilakukan pada penyandang DM tipe 2 di Poliklinik Interna RSUD Bitung, menunjukkan bahwa 52,31% pasien memiliki tingkat pengetahuan yang kurang baik tentang masalah gigi penderita diabetes tipe 2. Penelitian lainnya yang dilakukan tentang prevalensi periodontitis dan diabetes mellitus (Sari, et al., 2017), dari 105 sampel sebanyak 39 pasien berpengetahuan cukup dan 19 pasien memiliki pengetahuan buruk tentang pengetahuan masalah gigi. Menurut penelitian tentang pengetahuan pasien DM tipe 2 tentang rongga mulut (Merdeka, 2015) menunjukkan 88,2% pengetahuan tentang kesehatan rongga mulut pasien sedang.

Sebuah studi oleh tentang periodontitis (Irwin, et al., 2017) telah melaporkan bahwa kesadaran pasien diabetes tipe 2 tentang penyakit periodontal sangat rendah dibandingkan dengan yang dilaporkan kesadaran akan peningkatan risiko penyakit jantung, penyakit mata, penyakit ginjal dan masalah sirkulasi. Tingkat pengetahuan tentang penyakit diabetes tipe 2 dan periodontitis yang kurang juga membuat kerusakan gigi semakin banyak terjadi di masyarakat (Al-Khabbaz & Khalaf F. Al-Shammari, 2011). Penelitian ini telah mengevaluasi pengetahuan pasien terhadap perawatan gigi khususnya penderita diabetes tipe 2. Pengaruh pengetahuan pasien diabetes tipe 2 tentang masalah periodontitis ini meningkatkan rasio ternyadinya komplikasi lainnya Meningkatkan kesadaran tentang kesehatan mulut harus menjadi komponen penting dalam meningkatkan kesehatan dan kualitas hidup masyarakat.

Penelitian yang dilakukan oleh tentang gambaran penyakit periodontial(Suti, et al., 2013) didapatkan hasil 88,3% pasien diabetes tipe 2 mengalami masalah gigi karena tidak pernah kontrol ke poli gigi. Dalam penelitian ini sudah diterangkan bahwa masih banyak dari pasien diabetes tipe 2 yang memiliki pengetahuan buruk terhadap pasien periodontitis sehingga membuat keteraturan pasien untuk kontrol gigi menjadi kurang. Dalam penelitian lainnya menjelaskan bahwa faktor pengetahuan pasien diabetes tipe 2 mellitus tentang periodontitis sangat kecil membuat pasien tidak pernah untuk kontrol gigi (Lestari, et al., 2016).

Peneliti mendata pasien yang berkunjung di Klinik Panti Rahayu Selama bulan Juli – September 2018 dari 137 pasien gigi, 48 pasien dengan pasien DM dengan 42 mengalami kasus periodontitis. Peneliti melakukan studi pendahuluan pada tanggal 15 Mei – 17 Mei 2019, mengajukan pertanyaan kepada 15 pasien poli gigi Klinik Panti Rahayu yang menderita diabetes tipe 2. Peneliti bertanya tentang apakah mengerti tentang periodontitis dan didapat 13 pasien tidak mengerti definisi tentang penyakit tersebut serta penyebabnya. Pertanyaan lain seputar apa saja komplikasi penyakit diabetes tipe 2 lainnya salah satunya penyakit gigi seluruh pasien menjawab tidak pernah tahu bahwa penyakit diabetes tipe 2 dapat menimbulkan masalah gigi. Dari latar belakang diatas ingin diteliti tentang hubungan pengetahuan pasien masalah periodontitis terhadap keteraturan kontrol gigi pasien diabetes tipe 2 di Klinik Panti Rahayu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: Bagaimanakah hubungan pengetahuan tentang periodontitis dengan keteraturan kontrol gigi pada pasien diabetes tipe 2 melitus tipe II yang memiliki komplikasi periodontitis di Klinik Panti Rahayu Malang ?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan pengetahuan tentang periodontitis dengan keteraturan kontrol gigi pada pasien diabetes tipe 2 melitus tipe II dengan komplikasi periodontitis di Klinik Panti Rahayu Malang.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui gambaran pengetahuan tentang:

1. Mengidentifikasi Pengetahuan pasien Diabetes tipe 2 tentang periodontitis di Klinik Panti Rahayu.
2. Mengidentifikasi keteraturan kontrol gigi pasien diabetes tipe 2 tipe 2 melitus di Klinik Panti Rahayu.
3. Menganalisis Hubungan Pengetahuan tentang Periodontitis dengan Keteraturan kontrol gigi pada pasien Diabetes tipe 2 Melitus tipe II yang mengalami komplikasi periodontitis di Klinik Panti Rahayu.

1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat dalam pendidikan baik secara

langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

Manfaat teoritis :

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat yaitu:

1. Memberikan sumbangan pemikiran bagi Klinik Panti Rahayu tentang kondisi pasien.
2. Memberikan sumbangan ilmiah dalam ilmu kesehatan.
3. Sebagai pijakan dan referensi pada penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan pengetahuan pasien tentang periodontitis dan keteraturan kontrol pada pasien diabetes tipe 2 mellitus.

1. Bagi Pasien

Penelitian ini memberikan informasi kepada pasien tentang masalah periodontitis, sehingga harapannya dapat menciptakan pola hidup yang sehat bagi penderita diabetes tipe 2.

2. Bagi Tenaga Kesehatan

Sebagai data dan dapat meningkatkan kesadaran dan motivasi dokter, perawat kesehatan atau tenaga kesehatan setempat untuk memberikan informasi tentang pendidikan kesehatan dan meningkatkan kesehatan masyarakat terutama masalah komplikasi penyakit diabetes tipe 2 khususnya periodontitis.

1.5 Keaslian Penelitian

NO	JUDUL	NAMA	JURNAL/ VOLUME/NO/ TAHUN	METODE	HASIL
1.	Epidemiological Survey on the Prevalence of Periodontitis and Diabetes tipe 2 Mellitus in Uyghur Adults from Rural Hotan Area in Xinjiang	Gulinuer Awuti, ¹ Kurexi Younusi, ² Linlin Li, ² Halmurat Upur, ² and Jun Ren	Volume 2012, Article ID 758921	cross-sectional	Prevalensi Periodontitis Penderita DM signifikan lebih tinggi daripada pada individu tanpa DM
2.	Prevalence and severity of periodontal disease in type 2 diabetes tipe 2 mellitus (non-insulin-dependent diabetes tipe 2 mellitus) patients in Bangalore city: An epidemiological study	S. M. Apoorva, N. Sridhar, ¹ and A. Suchetha	S. M. Apoorva, N. Sridhar, ¹ and A. Suchetha	Crossectional	Prevalensi dan tingkat penyakit periodontal lebih sering dan lebih parah pada pasien diabetes..Pada penderita diabetes banyak yang memiliki kontrol gigi kurang baik.
3.	Status Kesehatan Jaringan Periodontal Pada Pasien DM Tipe II Dibandingkan dengan Pasien Non DM Berdasarkan GPI.	Nandya, Erni Maduratna S & Eka Fitria Augustina,	2015. Departemen Periodonsia Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga	Deskriptif analitik	Status kesehatan jaringan periodontal pada pasien diabetes mellitus tipe 2 lebih tinggi dibandingkan dengan pasien non diabetes mellitus berdasarkan skor GPI
4.	Diabetes Mellitus and Periodontal Health: Dentists' Knowledge	Areej K. Al-Khabbaz Khalaf F. Al-Shammari	Med Princ Pract 2011;20:538-544 DOI: 10.1159/000329886	Crossectional survey of randomly selected	Penyakit periodontal dan abses periodontal sering terjadi pada pasien diabetes.

5.	<p>Hubungan tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dengan status kesehatan jaringan periodontal pada penyandang diabetes tipe 2 melitus tipe 2 di RSUD Manembonembo Bitung</p>	<p>Dian P. Lestari Vonny. N. S. Wowor Elita Tambunan</p>	<p>Jurnal e-GiGi (eG) , Volume 4 Nomor 2, Juli-Desember 2016</p>	<p>Deskriptif analitik dengan desain potong lintang Metode pengambilan sampel yaitu <i>purposive sampling</i>.</p>	<p>Ada hubungan antara tingkat pengetahuan dan status kesehatan jaringan periodontal pada pasien DM tipe 2</p>
6.	<p>Prevalensi periodontitis pada pasien diabetes mellitus.</p>	<p>Sari, R., Dahlia Herawati, Rizky Nurcahyanti & Pramudita Kusuma Wardani,</p>	<p>2017. <i>Majalah Kedokteran Gigi Indonesia</i>, Volume 3, p. 7.</p>	<p>cross-sectional.</p>	<p>Prevalensi periodontitis pada pasien DM cukup tinggi walaupun status kebersihan mulut tergolong dalam kriteria baik</p>
7.	<p>Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Kesehatan Rongga Mulut Dan Status Kesehatan Jaringan Periodontal Penderita DM Tipe II Terkontrol Pasien Rawat Jalan di RS PERTAMINA Cilacap.</p>	<p>Merdeka, A. R. P.,</p>	<p>2015. Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Surakarta</p>	<p>Cross Sectional</p>	<p>Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan kesehatan rongga mulut dan status kesehatan jaringan periodontal penderita diabetes mellitus dengan arah korelasi negatif yang berarti bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan, maka status kesehatan jaringan periodontalnya semakin baik.</p>

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Khabbaz, A. K. & Khalaf F. Al-Shammari, 2011. *Diabetes mellitus and periodontal health: dentists' knowledge..* [Online]
Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21986012> diakses pada 11 Maret 2019 [Accessed 2018].
- Apoorva, S. M., N. Sridhar & A. Suchetha, 2013. *Prevalence and severity of periodontal disease in type 2 diabetes mellitus (non-insulin-dependent diabetes mellitus) patients in Bangalore city: An epidemiological study.* [Online]
Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3636938/> [Accessed 2018].
- Arigbede, A. O., B Osagbemi Babatope & M Kolude Bamidele, 2012. Periodontitis and systemic diseases: A literature review. *J Indian Soc Periodontol*, Volume 16, p. 4.
- Arikunto, 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- DepKes, 2018. *CEGAH, CEGAH, dan CEGAH: Suara Dunia Perangi Diabetes.* [Online]
Available at: <http://www.depkes.go.id/article/view/18121200001/prevent-prevent-and-prevent-the-voice-of-the-world-fight-diabetes.html> [Accessed 2018].

Deshpande, K. et al., 2010. Diabetes and periodontitis. 14 (4) , pp. 207-212.

Gulinuer, A. et al., 2012. *Epidemiological Survey on the Prevalence of Periodontitis and Diabetes Mellitus in Uyghur Adults from Rural Hotan Area in Xinjiang*. [Online]

Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3150776/>

[Accessed 2015].

Hirsch, R., 2004. *Diabetes and periodontitis*. [Online]

Available at: <https://www.nps.org.au/australian-rescriber/articles/diabetes-and-periodontitis>

[Accessed 2018].

Hungund, S. & Bhruvesh J. Panseriya, 2012. Reduction in HbA1c levels following non-surgical periodontal therapy in type-2 diabetic patients with chronic generalized periodontitis: A periodontist's role. *J Indian Soc Periodontol*, Volume 16.

Irwin, C. et al., 2017. Periodontics: 9. Periodontitis and Systemic Conditions.

Kemenkes, 2016. Permenkes No 89 UPAYA KESEHATAN GIGI DAN MULUT. Volume 151.

Kemenkes, 2016. Profil Kesehatan Indonesia. p. 431.

Kemenkes, 2018. Hasil Utama RISKESDAS 2018. p. 200.

Kozier, 2010. *Buku Ajar Praktik Keperawatan Klinis*. Jakarta: EGC.

- Lestari, D. P., Wowor, V. N. S. & Tambunan, E., 2016. Hubungan tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dengan status kesehatan jaringan periodontal pada penyandang diabetes. Volume 4, p. 8.
- Mealey, B., 2006. Periodontal disease and diabetes. A two-way street.. *J Am Dent Assoc.*
- Merdeka, A. R. P., 2015. Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Kesehatan Rongga Mulut Dan Status Kesehatan Jaringan Periodontal Penderita DM Tipe II Terkontrol Pasien Rawat Jalan di RS PERTAMINA Cilacap.
- Nandya, Erni Maduratna S & Eka Fitria Augustina, 2015. Status Kesehatan Jaringan Periodontal Pada Pasien DM Tipe II Dibandingkan dengan Pasien Non DM Berdasarkan GPI.
- Notoatmodjo, 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Novita & Franciska, 2011. *Promosi Kesehatan Dalam Pelayanan Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam, 2013. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medika.
- Riduwan, 2009. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Saputri, D. & Selyati C, S., 2015. Perawatan Periodontal Pada Pasien Dengan Periodontitis Agresif. *Cakradonya Dent J*, Volume 7.

Sari, R., Dahlia Herawati, Rizky Nurcahyanti & Pramudita Kusuma Wardani, 2017. Prevalensi periodontitis pada pasien diabetes mellitus. *Majalah Kedokteran Gigi Indonesia*, Volume 3, p. 7.

Sudirman, P. L., 2016. PERIODONTITIS.

Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.

Suti, N. N., Ni Ketut Ratmini & I Nyoman Wirata, 2013. Gambaran Penyakit Periodontal Pada Pasien DM yang Berkunjung ke Klinik Gigi RSUD Karangasem. p. 6.

Wawan, A. & Dewi, M, 2010. *Teori dan Pengukuran Pengetahuan , Sikap dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika.

WHO, 2016. Diabetes Fakta dan Angka. p. 2.

Zulfa, L. & Mustaqimah, D. N., 2011. Terapi periodontal non-bedah.

