

**HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN DENGAN  
PENGETAHUAN KESEHATAN GIGI DAN  
MULUT PASIEN DIABETES MELITUS**

**(Studi *Cross-Sectional* pada Pasien Diabetes Melitus di Poliklinik Penyakit  
Dalam Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang)**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**Asminisa Mahranita**

**04031182025017**

**BAGIAN KEDOKTERAN GIGI DAN MULUT  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
PALEMBANG**

**2024**

**HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN DENGAN  
PENGETAHUAN KESEHATAN GIGI DAN  
MULUT PASIEN DIABETES MELITUS**

**(Studi *Cross-Sectional* pada Pasien Diabetes Melitus di Poliklinik Penyakit  
Dalam Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang)**

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar  
Sarjana Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya**

**Oleh :**

**Asminisa Mahranita**

**04031182025017**

**BAGIAN KEDOKTERAN GIGI DAN MULUT  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
PALEMBANG**

**2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN  
DOSEN PEMBIMBING**

**Skripsi yang berjudul:**

**HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN DENGAN  
PENGETAHUAN KESEHATAN GIGI DAN  
MULUT PASIEN DIABETES MELITUS**

**(Studi *Cross-Sectional* pada Pasien Diabetes Melitus di Poliklinik Penyakit  
Dalam Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang)**

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi  
Universitas Sriwijaya**

**Palembang, Mei 2024**

**Menyetujui,**

**Dosen Pembimbing I**

**Dosen Pembimbing II**



**drg. Pudji Handayani, Sp.PM.**

**NIP. 198411042018032001**



**drg. Danny Kusuma Aerosta, MKM.**

**NIP. 198506102023211028**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN DENGAN  
PENGETAHUAN KESEHATAN GIGI DAN  
MULUT PASIEN DIABETES MELITUS**

**(Studi Cross-Sectional pada Pasien Diabetes Melitus di Poliklinik Penyakit  
Dalam Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang)**

**Disusun oleh:  
Asminisa Mahranita  
04031182025017**

**Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan Tim Penguji  
Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut  
Tanggal 4 Juni 2024**

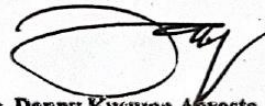
**Yang terdiri dari:**

**Dosen Pembimbing I,**



**drg. Pudji Handayani, Sp.PM.**  
NIP. 198411042018032001

**Dosen Pembimbing II,**



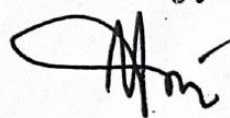
**drg. Danny Kusuma Aerosta, MKM.**  
NIP. 198506102023211028

**Dosen Penguji I,**



**drg. Rahmatullah Irfani, Sp.PM.**  
NIP. 198308282012121001

**Dosen Penguji II,**



**drg. Sofia Enizar, M.Kes.**  
NIP. 197208112002122004



**Mengetahui,  
Ketua Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut  
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya**

**drg. Siti Rusdiana Puspa Dewi, M.Kes.**  
NIP. 198012022006042002

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (SKG), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
3. Isi pada karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pelaksanaan prosedur penelitian yang dilakukan dalam proses pembuatan karya tulis ini adalah sesuai dengan prosedur penelitian yang tercantum.
5. Hasil penelitian yang dicantumkan pada karya tulis adalah benar hasil yang didapatkan pada saat penelitian, dan bukan hasil rekayasa.
6. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 27 Mei 2024  
Yang membuat pernyataan,



Asminisa Mahranita  
NIM. 04031182025017

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Musa berkata kepada kaumnya, “Mohonlah pertolongan kepada Allah dan bersabarlah. Sesungguhnya bumi (ini) milik Allah. Dia akan mewariskannya kepada siapa saja yang Dia kehendaki di antara hamba-hamba-Nya. Kesudahan (yang baik) adalah bagi orang-orang yang bertakwa.”*  
(Al-A'raf: 128)

Skripsi ini saya persembahkan kepada Ayah dan Ibu

### **Yusmanto, S.Pd. MT & Lilis Sumiati, AMKG**

Terima kasih sudah selalu percaya dengan semua keputusan yang Tete ambil.

Terima kasih atas semua dorongan baik secara materi, moral dan doa yang telah ibu dan ayah berikan.

Terima kasih atas untuk semua kasih dan sayang yang tiada henti.

Terima kasih untuk semua perhatian dan perjuangan yang telah ibu dan ayah lakukan sampai sekarang.

Terima kasih sudah menjadi orang tua yang sangat bijaksana. Tete selalu bersyukur mempunyai orang tua seperti ayah dan ibu.

Semoga keluarga kita senantiasa diberikan kesehatan, kebahagiaan, dan kemudahan dalam menjalani kehidupan baik di dunia maupun di akhirat.

Terima kasih juga untuk adik perempuan saya, Esma Shazia Rasyikhah yang telah memberikan semangat. Semoga apa yang kamu cita-citakan dapat tercapai.

Terima kasih juga untuk kedua nenek saya Iim Halimah dan Esus Suswati yang telah senantiasa memberikan dorongan dan doa selama tete kuliah. Semoga nenek panjang umur dan selalu sehat.

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi ALLAH SWT karena atas rahmat dan ridho-Nya saya Asminisa Mahranita dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Pasien Diabetes Melitus (Studi *Cross-Sectional* pada Pasien Diabetes Melitus di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang)”, sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Gigi pada Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya. Saya menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Namun semua ini dapat saya lalui karena tidak lepas dari bimbingan, motivasi, semangat, dan doa dari berbagai pihak.

Dengan ini, saya ingin berterimakasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, bimbingan dan nasehat dari selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang besar dan setulus-tulusnya kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, hidayah, pertolongan dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. dr. Syarif Husin, M.Si. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang telah memberikan izin penelitian dan memberikan bantuan selama penulis menyelesaikan skripsi.
3. drg. Siti Rusdiana Puspa Dewi, M.Kes. selaku ketua bagian Kedokteran Gigi dan Mulut, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya dan dosen pembimbing akademik yang telah memberikan kemudahan bagi penulis selama di bawah asuhan beliau.
4. drg. Pudji Handayani, Sp.PM. selaku dosen pembimbing pertama dan dosen pembimbing akademik yang selalu meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, nasehat, motivasi, semangat dan juga kemudahan dalam melaksanakan bimbingan skripsi dan bimbingan akademik saya dari awal hingga akhir.
5. drg. Danny Kusuma Aerosta, MKM. selaku dosen pembimbing kedua saya yang selalu meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, nasehat, motivasi, semangat dan juga kemudahan dalam melaksanakan bimbingan skripsi saya dari awal hingga akhir.
6. drg. Rahmatullah Irfani, Sp.PM. dan drg. Sofia Enizar, M.Kes. selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan ilmu, masukan dan saran yang membangun kepada penulis sehingga dapat lebih baik lagi dalam penyusunan skripsi.
7. Staf dosen Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmu serta bimbingan selama proses pendidikan bagi penulis.
8. Seluruh staf tata usaha di Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang telah memberikan bantuan terkait masalah administrasi dan menyediakan sarana pendukung yang dibutuhkan selama proses pendidikan dan penyelesaian skripsi.

9. Seluruh staf komite etik dan perpustakaan diklat RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang yang telah membantu terkait administrasi surat izin penelitian.
10. Ayah Iyus, Ibu Lilis, Nde Esma, Mamah Esus, Mimi Iim yang telah senantiasa mendoakan, memberi motivasi, menemani dan memberikan semangat selama ini.
11. Lita, Rohmah dan Dini yang telah memberikan motivasi, semangat, doa dan kebahagiaan kepada penulis.
12. Grup roti bakar, grup cigos dan grup alien yang telah memberikan doa, motivasi dan keyakinan kepada penulis.
13. Grup Nyai (Nia dan Alia) yang selalu memberikan bantuan, semangat, motivasi dan doa selama masa perkuliahan.
14. Grup BFF dan grup mamas adek yang telah senantiasa memberikan semangat, motivasi dan bantuan selama masa perkuliahan.
15. Keluarga besar penulis ayang telah senantiasa mendoakan, memberi motivasi, menemani dan memberikan semangat selama ini.
16. Teman-teman “Sieradontia” yang telah menemani saya selama menyelesaikan kuliah.
17. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah terlibat dalam proses penyusunan skripsi ini.

Semoga segala kebaikan dan bantuan yang diberikan selama penyusunan skripsi ini dapat menjadi pahala dan dibalas oleh Allah SWT. Semoga skripsi ini dapat memberikan wawasan baru dan manfaat bagi pembaca.

Palembang, 24 Mei 2024

Asminisa Mahranita

04031182025017



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB 1.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1. Tujuan Umum .....	4
1.3.2. Tujuan Khusus .....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB 2.....</b>	<b>5</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1. Diabetes Melitus.....	5
2.1.1. Definisi.....	5
2.1.2. Prevalensi.....	7
2.1.3. Klasifikasi .....	7
2.1.3.1. Dibetes Melitus Tipe 1 .....	7
2.1.3.2. Dibetes Melitus Tipe 2 .....	9
2.1.4. Patogenesis Diabetes Melitus .....	11
2.1.4.1. Patogenesis Diabetes Melitus Tipe 1 .....	11
2.1.4.2. Patogenesis Diabetes Melitus Tipe 2 .....	12
2.1.5. Komplikasi Diabetes Melitus.....	12
2.1.5.1. Komplikasi Makrovaskuler .....	13

2.1.5.2. Komplikasi Mikrovaskuler.....	14
2.1.5.3. Komplikasi Infeksius .....	15
2.1.5.4. Komplikasi Pada Rongga Mulut .....	16
2.1.5.4.1. Xerostomia .....	17
2.1.5.4.2. Hiposalivasi .....	17
2.1.5.4.3. Karies Gigi.....	18
2.1.5.4.4. Penyakit Periodontal.....	19
2.1.5.4.5. Infeksi Jaringan Lunak Rongga Mulut .....	20
2.1.5.4.6. Sensasi Mulut Terbakar.....	22
2.1.5.4.7. Penyembuhan Luka Terganggu.....	23
2.2. Pengetahuan.....	23
2.2.1. Definisi.....	23
2.2.2. Tingkat Pengetahuan.....	24
2.2.3. Pengetahuan Pasien Diabetes.....	25
2.3. Penelitian Terdahulu.....	26
2.4. Kerangka Teori.....	31
2.5. Hipotesis Penelitian.....	31
<b>BAB 3.....</b>	<b>32</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
3.1. Jenis Penelitian .....	32
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian .....	32
3.2.1. Waktu Penelitian.....	32
3.2.2. Tempat Penelitian .....	32
3.3. Subjek Penelitian .....	32
3.3.1. Populasi Penelitian.....	32
3.3.2. Subjek Penelitian .....	33
3.3.3. Teknik Sampling.....	33
3.3.4. Besar Subjek .....	33
3.4. Variabel Penelitian .....	35
3.4.1. Variabel Terikat .....	35
3.4.2. Variabel Bebas.....	36
3.5. Definisi Operasional.....	36
3.6. Kerangka Konsep .....	37
3.7. Alat dan Bahan Penelitian .....	37

3.8. Prosedur Penelitian.....	38
3.8.1. Metode Pengumpulan Data.....	38
3.8.2. Tahapan Persiapan .....	38
3.8.3. Tahapan Pelaksanaan.....	38
3.9. <i>Dummy</i> Tabel.....	39
3.10. Cara Pengolahan dan Analisis Data .....	41
3.11. Alur Penelitian.....	42
<b>BAB 4.....</b>	<b>43</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>43</b>
4.1. Hasil.....	43
4.2. Pembahasan .....	46
<b>BAB 5.....</b>	<b>50</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>50</b>
5.1. Kesimpulan.....	50
5.2. Saran.....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>52</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>57</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Komplikasi Makrovaskuler Diabetes dan Penatalaksanaannya .....	14
<b>Tabel 2.</b> Komplikasi Infeksi pada Pasien Diabetes .....	16
<b>Tabel 3.</b> Riview Jurnal Penelitian Terdahulu .....	26
<b>Tabel 4.</b> Perhitungan Besar Sampel.....	35
<b>Tabel 5.</b> Definisi Operasional.....	36
<b>Tabel 6.</b> Dummy Tabel Kondisi Sosiodemografis Pasien Diabetes Melitus.....	39
<b>Tabel 7.</b> Dummy Tabel Pengetahuan Pengetahuan Pasien Mengenai Dampak Diabetes Melitus Terhadap Gigi dan Mulut.....	40
<b>Tabel 8.</b> Dummy Tabel Praktik Kebersihan Gigi dan Mulut Pasien Diabetes Melitus.....	41
<b>Tabel 9.</b> Dummy Tabel Kelainan Rongga Mulut yang Pernah Dialami .....	41
<b>Tabel 10.</b> Tabel Kondisi Sosiodemografis Pasien.....	43
<b>Tabel 11.</b> Tabel Pengetahuan Pasien Mengenai Dampak Diabetes Melitus Terhadap Gigi dan Mulut .....	44
<b>Tabel 12.</b> Tabel Praktik Kebersihan Gigi dan Mulut Pasien Diabetes Melitus....	45
<b>Tabel 13.</b> Tabel Kelainan Rongga Mulut yang Pernah Dialami Pasien .....	45
<b>Tabel 14.</b> Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Uji Analisis Chi-square.....	46

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Karies gigi.....	18
<b>Gambar 2.</b> (a) Gingivitis pada pasien diabetes (b) Periodontitis pada pasien diabetes..	20
<b>Gambar 3.</b> (a) Oropharyngeal candidiasis (b) Atrophic candidiasis (c) Denture stomatitis (d) Median rhomboid glossitis (e) Angular cheilitis (f) Oral lichen planus.....	22

## **DAFTAR LAMPIRAN**

**Lampiran 1.** Sertifikat Etik Penelitian

**Lampiran 2.** Surat Izin Penelitian dari Fakultas

**Lampiran 3.** Surat Izin Penelitian dari RSMH

**Lampiran 4.** Kuesioner Penelitian

**Lampiran 5.** *Informed Consent*

**Lampiran 6.** Dokumentasi Penelitian

**Lampiran 7.** Hasil Statistik

**Lampiran 8.** Absensi Bimbingan Skripsi

# HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN DENGAN PENGETAHUAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT PASIEN DIABETES MELITUS

(Studi *Cross-Sectional* pada Pasien Diabetes Melitus di Poliklinik Penyakit  
Dalam Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang)

Asminisa Mahranita  
Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut  
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

## Abstrak

**Latar Belakang:** Diabetes melitus (DM) adalah penyakit metabolik menahun, ditandai dengan hiperglikemia akibat dari defisiensi sekresi insulin atau resistensi terhadap kerja insulin ataupun keduanya. Penderita diabetes mempunyai risiko yang lebih tinggi terkena penyakit periodontal, disfungsi kelenjar ludah, karies gigi, kelainan pada mukosa, dan sensasi mulut terasa terbakar, sehingga dapat menurunkan kualitas hidup pasien. Pasien diabetes melitus mempunyai tingkat pengetahuan yang rendah mengenai dampak diabetes melitus terhadap kesehatan gigi dan mulut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat pendidikan pasien dengan pengetahuan mengenai kesehatan gigi dan mulut pada pasien diabetes melitus. **Metode:** Pengisian kuesioner diadaptasi dari penelitian sebelumnya yang terdiri dari 22 pertanyaan tertutup dengan melibatkan 84 responden. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan tingkat pengetahuan mengenai kesehatan gigi dan mulut pada pasien diabetes melitus ( $p\text{-value}=0,222$ ). **Kesimpulan:** Semakin tinggi tingkat pendidikan pada pasien diabetes melitus, tidak membuat pasien mempunyai pengetahuan yang baik mengenai kesehatan gigi dan mulut.

**Kata Kunci:** Diabetes melitus, tingkat pendidikan, tingkat pengetahuan

# THE CORRELATION BETWEEN EDUCATION LEVEL WITH ORAL HEALTH KNOWLEDGE IN DIABETES MELLITUS PATIENTS

(Cross-sectional study in diabetes mellitus patients at the Internal Medicine Clinic of Rumah Sakit Umum Pusat Mohammad Hoesin)

Asminisa Mahranita  
Dentistry, Faculty of Medicine  
Sriwijaya University

## *Abstract*

**Background:** Diabetes mellitus (DM) is a chronic metabolic disease characterized by hyperglycemia due to deficiency in insulin secretion or resistance to insulin action or both. Diabetics have a higher risk of periodontal disease, salivary gland dysfunction, dental caries, mucosal abnormalities, and burning sensation in the mouth, which negatively affects the patients' quality of life. Diabetes mellitus patients' have a low level of knowledge about the impact of diabetes mellitus on oral health. The purpose of this study was to determine the relationship between the patients' education level and knowledge about oral health in patients with diabetes mellitus. **Methods:** 22 closed-questions questionnaire from the previous research was filled by 84 respondents. **Results:** The results showed that there was no correlation between the level of education and the patients' knowledge about oral health in patients with diabetes mellitus ( $p$ -value=0.222). **Conclusion:** The higher the level of education background in patients with diabetes mellitus does not make patients' have good knowledge in oral health.

**Key words:** Diabetes mellitus, educational status, knowledge



# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit metabolik menahun, ditandai dengan hiperglikemia akibat dari defisiensi sekresi insulin atau resistensi terhadap kerja insulin ataupun keduanya. Hiperglikemia kronis menyebabkan komplikasi ke berbagai bagian tubuh, seperti mata, ginjal, pembuluh darah, jantung, saraf termasuk rongga mulut, sehingga sangat penting untuk mengontrol kadar glukosa darah.<sup>1</sup> Diabetes melitus terbagi menjadi dua, yaitu DM tipe 1 dan DM tipe 2. Perbedaan dari kedua tipe DM yaitu diabetes melitus tipe 1 (DMT1) bergantung pada jumlah produksi insulin dan diabetes melitus tipe 2 (DMT2) tidak bergantung pada jumlah produksi insulin.<sup>2</sup> Berdasarkan *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2021, 537 miliar atau sekitar 10,5% orang di dunia mengalami diabetes. Tingkat prevalensi antara perempuan dan laki-laki sama tingginya dengan rata-rata berusia 75-79. Di Asia, angka kejadian diabetes melitus pada tahun 2021 sudah mencapai 90 miliar orang.<sup>3</sup>

Riskesdas tahun 2013 mencatat bahwa prevalensi diabetes melitus mencapai 6,9% dari jumlah penduduk Indonesia. Proporsi penderita diabetes di daerah perkotaan lebih rendah dibandingkan daerah pedesaan. Angka diabetes melitus pada tahun 2013 masih lebih rendah jika dibandingkan dengan negara lain di Asia Tenggara.<sup>4</sup> Berdasarkan Riskesdas tahun 2018, prevalensi penyakit diabetes melitus di Indonesia pada penduduk berusia  $\geq 15$  tahun sebesar 8,5%. Hal tersebut menunjukkan bahwa prevalensi penderita diabetes melitus mengalami kenaikan 1,6%.<sup>5</sup>

Sebagian besar kasus diabetes melitus terjadi karena kelainan genetik, gaya hidup dan faktor lingkungan, seperti kualitas/kuantitas tidur, merokok, obesitas, kurang aktivitas fisik, etnis, penyakit kardiovaskular, umur dan dislipidemia.<sup>6</sup> Di Indonesia sendiri, sebanyak 21,8% penduduk mengalami obesitas, 34,1% mengalami hipertensi dan 28,8% merokok.<sup>5</sup> Selain itu, tingkat pendidikan dan jenis kelamin termasuk faktor yang berhubungan dengan kejadian diabetes melitus.<sup>7</sup> Hasil penelitian Erna (2018) menunjukkan sebagian besar responden penelitian mempunyai pengetahuan yang kurang baik terhadap faktor-faktor terjadinya diabetes melitus.<sup>8</sup>

Beberapa hal dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya penyakit diabetes melitus yaitu menjaga berat badan dalam angka normal, kurangi merokok, berolahraga dan mengatur pola makan. Pencegahan penyakit DMT2 terdiri atas 4 tingkatan yaitu *primordial prevention*, *primary prevention*, *secondary prevention* dan *tertiary prevention*. *Primordial prevention* adalah pencegahan tingkat dasar, yang kemudian dilanjutkan *primary prevention* atau pencegahan pada tingkat pertama mencakup pencegahan khusus dan promosi kesehatan. *Secondary prevention* merupakan pencegahan pada tingkat kedua terdiri atas diagnosis dan pengobatan yang tepat. *Tertiary prevention* yakni pencegahan pada tingkat ketiga mencakup pencegahan kecacatan dan rehabilitasi.<sup>9</sup> Tingkat pengetahuan terhadap pencegahan diabetes melitus dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya usia, pendidikan, sosial ekonomi, gaya hidup.<sup>9,10</sup>

Penelitian sebelumnya yang dilakukan Sriram, et al. (2019) adalah penelitian *cross-sectional* dengan berbasis kuesioner dan pengambilan sampel

dengan metode *simple random sampling*. Penelitian tersebut mengemukakan bahwa tingkat pengetahuan dan kesadaran manifestasi oral pada pasien diabetes melitus masih rendah.<sup>11</sup> Pernyataan tersebut selaras dengan hasil penelitian Alhazmi, et al. (2022) yaitu pasien diabetes melitus lebih menyadari komplikasi sistemik dibandingkan pengetahuan masalah kesehatan mulut yang berhubungan dengan diabetes.<sup>12</sup>

Berdasarkan beberapa penelitian, pengetahuan pasien diabetes melitus mengenai kesehatan gigi dan mulut di Indonesia masih tergolong rendah-sedang.<sup>13-14</sup> Hal ini terbukti dari hasil pemeriksaan OHI-S yang dilakukan pada penelitian Dinda, dkk. (2017) pada pasien diabetes melitus tipe 1 yang tergolong dalam kategori sedang dan tinggi.<sup>13</sup> Selain itu, pada penelitian Elita, dkk (2021) dan penelitian Dian, dkk (2016) menyimpulkan bahwa pasien diabetes melitus memiliki perilaku yang kurang baik dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut.<sup>15,16</sup> Penelitian Rayhappyeni, dkk (2022) mendapatkan hasil bahwa nilai DMF-T pada penelitian tersebut tergolong kategori tinggi.<sup>14</sup>

Penelitian mengenai pengetahuan pasien diabetes melitus terhadap kesehatan rongga mulut sudah banyak dilakukan di luar negeri. Akan tetapi, untuk saat ini masih sedikit yang melakukan penelitian ini di Indonesia terutama di Kota Palembang. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian mengenai hubungan tingkat pendidikan dengan tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti ingin mengetahui apakah terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pendidikan pasien diabetes melitus dengan pengetahuan mengenai kesehatan gigi dan mulut pada pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Mengetahui distribusi frekuensi tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
2. Mengetahui distribusi frekuensi tingkat pendidikan pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
3. Mengetahui distribusi frekuensi kondisi sosiodemografis pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
4. Mengetahui distribusi frekuensi praktik kebersihan gigi dan mulut pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

5. Mengetahui distribusi frekuensi penyakit gigi dan mulut yang pernah dialami pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi data mengenai tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus mengenai pengetahuan kesehatan gigi dan mulut.
2. Penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan mengenai hubungan tingkat pendidikan dengan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada pasien diabetes melitus.

##### **1.4.2. Manfaat Praktis**

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada para klinisi di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang untuk melakukan edukasi kepada pasien diabetes melitus mengenai kesehatan gigi dan mulut.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat umum untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Rohani B. Oral Manifestations in Patients with Diabetes Mellitus. *World J Diabetes*. 2019; 10(9): 485-9.
2. Kurniawan AA, Wedhawati MW, Triani M, Imam DNA, Laksitasari A. Laporan Kasus: Xerostomia pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Stomatognathic - J Kedokt Gigi*. 2020;17(1):33–6.
3. International Diabetes Federation. 10th Ed. *Diabetes Research and Clinical Practice*; 2014.
4. Kementerian Kesehatan RI. *Riskesmas Biomedis "Riset Kesehatan Dasar 2013"*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2013.
5. Kementerian Kesehatan RI. *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar 2018*. Kementerian Kesehatan RI; 2018.
6. Ismail L, Materwala H, Kaabi JA. Association of Risk Factors with Type 2 Diabetes: A Systematic Review. *Comput Struct Biotechnol J*. 2021;19:1759–85.
7. Arania R, Triwahyuni T, Esfandiari F, Nugraha FR. Hubungan Antara Usia, Jenis Kelamin, dan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Diabetes Mellitus di Klinik Mardi Waluyo Lampung Tengah. *J Med Malahayati*. 2021;5(3):146–53.
8. Irawan E. Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Pengetahuan Masyarakat tentang Diabetes Mellitus Tipe II. *J Keperawatan BSI*. 2018;4(2):115–21.
9. Silalahi L. Hubungan Pengetahuan dan Tindakan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2. *J Promkes*. 2019;7(2):223-32.
10. Ramadhani AA, Khotami R. Hubungan Tingkat Pendidikan, Pengetahuan, Usia dan Riwayat Keluarga DM dengan Perilaku Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 pada Usia Dewasa Muda. *SEHATMAS (Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat)*. 2023;2(1):137–47.
11. Sriram K, Mp SK. Knowledge and Awareness Regarding Effects of Diabetes Mellitus on Oral Health Among Dental Patients : An institutional Study. *J Res Med Dent Sci*. 2020;8(7):268-74
12. Alhazmi YA, Parveen S, Alfaifi WH, Najmi NM, Namazi SA, Abuzawah LH, et al. Assessment of Knowledge, Attitude and Practice of Diabetic Patients Towards Oral Health: A Cross-sectional Study. *World J Dent*.

2022;13(3):239–44.

13. Susanti E, Anang, Rismayani L. Pengetahuan Serta Perilaku Kesehatan Gigi dan Mulut Dengan Periodontitis pada Pasien Puskesmas Kasomalang Subang. *JDHT J Dent Hyg Ther.* 2021;2(1):12–9.
14. Rizkina RR, Hatta I, Hamdani R. Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Tindakan terhadap Tingkat Karies Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 pada Lanjut Usia. *J Kedokt Gigi.* 2022;6(3):166–72.
15. Susanti E, Anang, Rismayani L. Pengetahuan Serta Perilaku Kesehatan Gigi dan Mulut Dengan Periodontitis pada Pasien Puskesmas Kasomalang Subang. *JDHT J Dent Hyg Ther.* 2021;2(1):12–9.
16. Lestari DP, Wowor VNS, Tambunan E. Hubungan Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut dengan Status Kesehatan Jaringan Periodontal pada Penyandang Diabetes Melitus Tipe 2 Di RSUD Manembo-Nembo Bitung. *J e-GIGI.* 2016;4(2):188-95.
17. Javadikasgari H, Soltesz EG, Gillinov AM. Surgery for Atrial Fibrillation. *Atlas of Cardiac Surgical Techniques.* 2018. hal. 479–88.
18. Gardner DG, Shoback D. Greenspan' s Basic & Clinical Endocrinology. McGrawHill. 10th Ed. New York; 2017
19. Alberti KGMM, Webber S. International Diabetes Federation. Type 1 Diabetes Estimates Children and adults. 2022.
20. American Diabetes Association. Diabetes Symptoms and Tests. *Clin Diabetes.* 2020;38(1):199.
21. Poretzky L. Principles of Diabetes Mellitus. 3rd Ed. New York: Springer; 2017.
22. Catarino D, Silva D, Guiomar J, Ribeiro C, Ruas L, Cardoso L, et al. NonImmune-Mediated Versus Immune-Mediated Type 1 Diabetes: Diagnosis and Long-term Differences - Retrospective analysis. *Diabetol Metab Syndr.* 2020;12(56):4–9.
23. Buzzetti R, Tuomi T, Mauricio D, Pietropaolo M, Zhou Z, Pozzilli P, et al. Management of Latent Autoimmune Diabetes in Adults: A Consensus Statement from an International Expert Panel. *Diabetes.* 2020;69(10):2037–47.
24. Banday MZ, Sameer AS, Nissar S. Pathophysiology of Diabetes: An overview. *Avicenna J Med.* 2020;10(4):174–88.

25. Olokoba AB, Obateru OA, Olokoba LB. Type 2 Diabetes Mellitus: A Review of Current Trends. *Oman Med J*. 2012;27(4):269–73.
26. Suwinawati E, Ardiani H, Ratnawati R. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Posbindu PTM Puskesmas Kendal Kabupaten Ngawi. *J Heal Sci Prev*. 2020;4(2):79–84.
27. Reed J, Bain S, Kanamarlapudi V. A Review of Current Trends with Type 2 Diabetes Epidemiology, Aetiology, Pathogenesis, Treatments and Future Perspectives. *Diabetes, Metab Syndr Obes*. 2021;14:3567–602.
28. Glick M, Greenberg MS, Lockhart PB, Challacombe SJ. *Burket's Oral Medicine*. 13th Ed. Hokoben: Wiley & Sons; 2021.
29. Ruze R, Liu T, Zou X, Song J, Chen Y, Xu R, et al. Obesity and Type 2 Diabetes Mellitus: Connections in Epidemiology, Pathogenesis, and Treatments. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2023;14:1–23.
30. Papatheodorou K, Banach M, Bekiari E, Rizzo M, Edmonds M. Complications of Diabetes 2017. *J Diabetes Res*. 2018;2018:1-4.
31. Crasto W, Patel V, Davies MJ, Khunti K. Prevention of Microvascular Complications of Diabetes. *Endocrinol Metab Clin North Am*. 2021;50(3):431–55.
32. Abu-Ashour W, Twells L, Valcour J, Randell A, Donnan J, Patricia H, et al. The Association Between Diabetes Mellitus and Incident Infections: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2017;5(1):1–10.
33. Rohani B. Oral Manifestations in Patients with Diabetes Mellitus. *World J Diabetes*. 2019;10(9):485–9.
34. Aji Kurniawan A, Wedhawati MW, Triani M, Imam DNA, Laksitasari A. Laporan Kasus: Xerostomia pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Stomatognathic - J Kedokt Gigi*. 2020;17(1):33–6.
35. López-Pintor RM, Casañas E, González-Serrano J, Serrano J, Ramírez L, De Arriba L, et al. Xerostomia, Hyposalivation, and Salivary Flow in Diabetes Patients. *J Diabetes Res*. 2016;2016:1-15.
36. Newman MG, Elangovan S, Dragan IF, Karan AK. *Newman and Carranza's Essentials of Clinical Periodontology an Integrated Study Companion*. 13th Ed. Elsevier; 2021.
37. Rachmawati WC. *Promosi kesehatan dan ilmu perilaku*. Malang: Wineka Media; 2019.



38. Pakpahan M, Siregar D, Susilawaty A, Tasnim, Ramdany MR, Manurung EI,dkk. Promosi Kesehatan & Perilaku Kesehatan. Edisi 1. Yayasan Kita Menulis; 2021.
39. Wardani R, Prianggajati Y. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Ibu dalam Memilih Makanan Sehari – Hari dalam Keluarga di RT 25 RW 09 Lingkungan Tirtoudan Kelurahan Tosaren . Jurnal Eduhealth. 3(2): 97- 102.
40. Jusuf JBK, Raharja AT. Tingkat Pengetahuan dan Sikap Mahasiswa Program Studi Pendidikan Olahraga Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur Terhadap Permainan Tennis. Jurnal Pend Jasmani Indonesia. 2019;15(2):70–9.
41. Alhuwais M, Alkanderi, Josphe B. Attitudes and Awareness of DiabeticPatients in Kuwait Towards Their Oral Health. J Oral Dent Health. 2021;7(3):1-6.
42. Andoko, Pangesti DN, Nurhayati. Hubungan Pengetahuan dengan Motivasi Mencegah Komplikasi pada Penderita Diabetes Melitus. Holistik Jurnal Kesehatan. 2020;14(2):257–63.
43. Eldarrat AH. Diabetic Patients: Their Knowledge And Perception Of Oral Health. Libyan J Med. 1:1–5.
44. Asad R, Christopher M, Noor M, Dawood HM, Muneer MU, Ishaq Y. Oral Health Awareness in Type 2 Diabetes Patients: A Survey-Based Questionnaire Study from Lahore, Pakistan. Biomedica. 2019;35(1):12–9.
45. Pahlawati A, Nugroho PS. Hubungan Tingkat Pendidikan dan Usia dengan Kejadian Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran Tahun 2019. J Dunia Kesmas. 2020;8(4):1–5.
46. Muhammad WA, Takahepis NF, Baco NH. Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Diet pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan. 2022;2(1):58-71.
47. Aziz WA, Muriman LY, Burhan SR. Hubungan antara Tingkat Pengetahuan dengan Gaya Hidup pada Penderita Diabetes Melitus. Jurnal Penelitian Perawat Profesional. 2020;2(1):105–14.
48. Widyastuti, Asnaniar WOS, Ernasari. Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus pada Pencegahan Luka Kaki Diabetes. Wind Nurs J. 2023;4(1):1–8.
49. Sari EE, Haedir, Arlia, Risnawati, Burhan S. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kualitas Hidup Sehat Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Larompong Kecamatan Larompong Kabupaten Luwu Tahun 2022. JKLR. 2023;9(2):100–4.

50. Sahile LZ, Shifraew MB, Sahile MZ. Diabetic Self-Care Knowledge and Associated Factors Among Adult Diabetes Mellitus Patients on Follow-Up Care at North Shewa Zone Government Hospitals, Oromia Region, Ethiopia, 2020. *Devepress*. 2021;14:2111–9.
51. Shihi NA, Rawahi AA, Jahdhami RA, Riyami RA, Murazza AA, Busaidi NA, Riyami FA, Salti SA. Oral Health Knowledge, Attitudes, and Practices of Individuals with Diabetes Mellitus in the Sultanate of Oman. *Dubai Diabetes Endocrinol J*. 2023;29:33–41.
52. Calladine H, Currie CC, Penlington C. A Survey of Patients' Concerns About Visiting The Dentist and How Dentists Can Help. *J Oral Rehabil*. 2022;49:414–21.
53. Felgner S, Dreger M, Henschke. Reasons for (Not) Choosing Dental Treatments — A Qualitative Study Based on Patients' Perspective. *Plos One*. 2022;17(5):1–19.