

**PROFIL PENYAKIT PERIODONTAL DISERTAI DIABETES MELITUS DI  
RSGMP UNIVERSITAS HASANUDDIN TAHUN 2023-2024**



**ATIKAH DHIYA RAMADHANI**

**J011211085**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2024**



**PROFIL PENYAKIT PERIODONTAL DISERTAI DIABETES MELITUS DI  
RSGMP UNIVERSITAS HASANUDDIN TAHUN 2023-2024**

**ATIKAH DHIYA RAMADHANI**

**J011211085**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2024**

**PROFIL PENYAKIT PERIODONTAL DISERTAI DIABETES MELITUS DI  
RSGMP UNIVERSITAS HASANUDDIN 2023**

ATIKAH DHIYA RAMADHANI

J011211085

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana kedokteran gigi

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI**

**DEPARTEMEN PERIODONSIA**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2024**

## SKRIPSI

PROFIL PENYAKIT PERIODONTAL DISERTAI DIABETES MELITUS DI RSGMP  
UNIVERSITAS HASANUDDIN TAHUN 2023-2024

Atikah Dhiya Ramadhani  
J011211085

Skripsi,

telah dipertahankan di depan panitia Ujian Sarjana Pendidikan Kedokteran Gigi  
pada tanggal 28 Oktober 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan  
pada

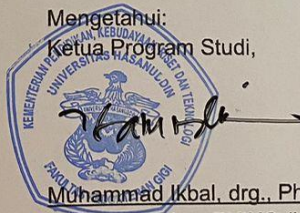
Program Studi Pendidikan Dokter Gigi  
Departemen Periodonsia  
Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Hasanuddin  
Makassar

Mengesahkan:  
Pembimbing tugas akhir,



Dr. Asdar, drg., M.Kes  
NIP. 19661229 199702 1 001

Mengetahui:  
Ketua Program Studi,



Muhammad Iqbal, drg., Ph.D.  
Sp.Prof., Subsp.PKIKG (K)  
NIP. 198010212 000912 1 002

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini penulis menyatakan bahwa, skripsi berjudul "**Profil Penyakit Periodontal Disertai Diabetes Melitus Di RSGMP Universitas Hasanuddin tahun 2023-2024**" adalah benar karya penulis dengan arahan dari pembimbing, Dr. Asdar, drg., M.Kes. Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka penulis bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini penulis melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis penulis berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 28 Oktober 2024

  
ATIKA  
J011211085

## Ucapan Terima Kasih

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, atas Rahmat dan karunia yang di limpahkan-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, cukup sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Oleh sebab itu, saya mengucapkan terimakasih kepada :

1. drg. Irfan Sugianto, M.Med.Ed., Ph.D. selaku dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.
2. Dr. Asdar, drg., M.Kes, selaku dosen pembimbing skripsi dan penasehat akademik yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing serta memberikan arahan dan saran kepada penulis selama proses penelitian dan penyusunan skripsi hingga selesai.
3. Prof. Dr. A. Mardiana Adam, drg., M.S. dan Prof. Dr. Hasanuddin, drg., M.S., Sp.Perio (K) selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan arahan dan saran kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh Dosen Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin yang telah memberikan ilmu dengan tulus dan sabar kepada penulis sehingga bisa sampai pada titik saat ini.
5. Kedua orang tua tercinta penulis, Bapak Muhammad Ramli, SIP, MM dan Ibu drg. Faridah, yang selalu menjadi sumber inspirasi dalam hidup saya. Terima kasih atas kasih atas kasih sayang, dukungan, nasehat, dan doa yang tiada henti selama proses pendidikan penulis. Penulis berharap dapat menjadi anak yang dapat dibanggakan.
6. Nenek tercinta penulis, Ibu Hj. Hasna. Terima kasih atas kasih sayang, nasehat, dan doa yang tiada henti, yang selalu mengingatkan saya untuk terus berjuang.
7. Saudara(i) tersayang penulis, Muhammad Rifqi dan Zahira Kamila. Terima kasih atas dukungan dan semangat yang selalu diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.
8. Sahabat kuliah tersayang penulis, Devani, Wiwi, Sabila, lin, dan Nura. Terima kasih atas dukungan dan kebersamaan yang luar biasa selama proses pendidikan penulis. Terima kasih telah menjadi pendengar yang baik, dan teman diskusi selama kuliah.
9. Teman seperjuangan skripsi penulis, Kio dan Jabal. Terima kasih selalu ada, dan saling memberikan semangat selama proses penyusunan skripsi ini.
10. Keluarga besar INKREMENTAI 2021 yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas segala dukungan dan semangat selama masa perkuliahan.
11. Teman-teman KKN-PK angkatan 65 Desa Barang Palie. Terima kasih telah menemani dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

12. Untuk Sivitas Akademik Fakultas Kedokteran Gigi terima kasih atas bantuan yang diberikan kepada penulis.
  13. Kepada pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Semoga semua bantuan dan dukungan yang telah diberikan dapat bernilai ibadah dan diberikan balasan yang lebih oleh Allah swt.
- Semoga Allah SWT, selalu memberi karunianya kepada kita semua dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Penulis,

Atikah Dhiya Ramadhani

## ABSTRAK

Atikah Dhiya Ramadhani. **Profil Penyakit Periodontal Disertai Diabetes Melitus di RSGMP Universitas Hasanuddin tahun 2023-2024** (dibimbing oleh Dr. Asdar, drg., M.Kes).

**Latar Belakang** : Penyakit periodontal adalah suatu kondisi yang ditandai dengan peradangan dan degenerasi jaringan lunak dan tulang penyangga gigi. Penyakit periodontal bersifat kronis, kumulatif dan progresif. Salah satu penyebab utama kehilangan gigi pada orang dewasa adalah penyakit periodontal. Kondisi yang mungkin berperan dalam prevalensi dan tingkat keparahan penyakit periodontal, selain peran bakteri, salah satunya adalah adanya penyakit sistemik seperti diabetes melitus. Diabetes Melitus merupakan penyakit yang ditandai dengan kelainan metabolik seperti hiperglikemia. **Tujuan** : Untuk mengetahui profil penyakit periodontal disertai diabetes melitus di RSGMP Universitas Hasanuddin tahun 2023-2024. **Metode** : Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *deskriptif* dengan rancangan *cross-sectional study*. Penelitian dilakukan pada pasien penyakit periodontal yang menderita diabetes melitus yang datang ke RSGMP Unhas tahun 2023-2024. **Hasil Penelitian** : Pasien penyakit periodontal yang datang berkunjung di RSGMP Unhas tahun 2023-2024 berjumlah 2408 pasien. Jenis kelamin perempuan lebih banyak ditemukan yaitu sebanyak 1319 pasien (54,78%) dan pasien laki - laki sebanyak 1089 pasien (45,22%). Distribusi frekuensi penyakit periodontal disertai diabetes melitus, jenis kelamin laki-laki sebanyak 8 pasien (0,73%) dan perempuan 8 pasien (0,61%). **Kesimpulan**: Pasien penyakit periodontal disertai diabetes melitus yang datang berkunjung di RSGMP Unhas sebanyak 16 pasien dari 2408 pasien (0,66%) penyakit periodontal.

**Kata kunci** : Penyakit periodontal, Diabetes melitus, Periodontitis Kronis



## ABSTRACT

Atikah Dhiya Ramadhani. **Profile of Periodontal Disease Accompanied by Diabetes Mellitus at RSGMP Hasanuddin University in 2023-2024** (supervised by Dr. Asdar, drg., M.Kes).

**Background:** *Periodontal disease is a condition characterized by inflammation and degeneration of the soft tissues and bone supporting the teeth. Periodontal disease is chronic, cumulative and progressive. One of the leading causes of tooth loss in adults is periodontal disease. Conditions that may play a role in the prevalence and severity of periodontal disease, in addition to the role of bacteria, include the presence of systemic diseases such as diabetes mellitus. Diabetes Mellitus is a disease characterized by metabolic abnormalities such as hyperglycemia.* **Objective:** *To determine the profile of periodontal disease accompanied by diabetes mellitus at RSGMP Hasanuddin University in 2023-2024.* **Methods:** *The type of research used is quantitative research with descriptive research design with cross-sectional study design. The study was conducted on periodontal disease patients suffering from diabetes mellitus who came to RSGMP Unhas in 2023-2024.* **Research Results:** *Periodontal disease patients who came to visit at RSGMP Unhas in 2023-2024 amounted to 2408 patients. The female gender was found to be more prevalent, namely 1319 (54.78%) patients and 1089 (45.22%) male patients. Frequency distribution of periodontal disease accompanied by diabetes mellitus, male gender as many as 8 (0.73%) patients and female 8 (0.61%) patients.* **Conclusion :** *Patients with periodontal disease accompanied by diabetes mellitus who came to visit at RSGMP Unhas were 16 (0.66%) patients out of 2408 periodontal disease patients.*

**Keywords:** *Periodontal disease, Diabetes mellitus, chronic periodontitis*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN PENGAJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH .....	v
ABSTRAK .....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II METODE PENELITIAN</b> .....	<b>5</b>
2.1. Jenis Penelitian .....	5
2.2. Rancangan Penelitian .....	5
2.3. Waktu dan Tempat Penelitian .....	5
2.3.1 Waktu Penelitian .....	5
2.3.2 Tempat Penelitian .....	5
2.4. Variabel Penelitian .....	5
2.5. Definisi Operasional .....	5
2.5.1 Penyakit Periodontal .....	5
2.5.2 Diabetes Melitus .....	5
2.6. Sampel Penelitian .....	6
2.7. Kriteria Sampel .....	6
2.7.1 Inklusi .....	6
2.7.2 Eksklusi .....	6
2.8. Metode Pengambilan Sampel .....	6

2.9	Data Penelitian.....	6
2.10	Alat dan bahan.....	6
2.11	Prosedur Penelitian.....	7
2.12	Alur Penelitian.....	7
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....		8
3.1.	Deskripsi Hasil Penelitian.....	8
3.2.	Pembahasan.....	10
BAB IV PENUTUP.....		14
4.1.	Kesimpulan.....	14
4.2.	Saran.....	14
DAFTAR PUSTAKA.....		15
LAMPIRAN.....		17

**DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Distribusi frekuensi pasien penyakit periodontal berdasarkan jenis kelamin pasien di RSGMP Unhas .....	8
Tabel 2. Distribusi frekuensi pasien penyakit periodontal disertai diabetes mellitus di RSGMP Unhas .....	8
Tabel 3. Distribusi frekuensi pasien berdasarkan klasifikasi penyakit peridontal ICD 10 disertai diabetes melitus di RSGMP Unhas .....	9

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian .....	18
Lampiran 2. Etik Penelitian .....	19
Lampiran 3. Undangan Seminar Hasil .....	20
Lampiran 4. Berita Acara Seminar Hasil .....	21
Lampiran 5. Kartu Kontrol Skripsi.....	21
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian .....	23
Lampiran 7. Daftar Riwayat Hidup .....	24
Lampiran 8. Rincian Biaya Penelitian .....	25

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Penyakit periodontal adalah suatu kondisi yang ditandai dengan peradangan dan degenerasi jaringan lunak dan tulang penyangga gigi. Penyakit periodontal bersifat kronis, kumulatif dan progresif. Salah satu penyebab utama kehilangan gigi pada orang dewasa adalah penyakit periodontal. Kelainan ini diawali dengan gingivitis, yang jika tidak ditangani akan berkembang menjadi periodontitis. Penyakit periodontal dapat menimbulkan akibat yang serius dalam kehidupan sehari-hari seperti kesulitan mengunyah, kesulitan berbicara dan kehilangan gigi. Penyakit pada gusi (periodontal) menjadi urutan ke-11 penyakit yang paling banyak terjadi di dunia, dan di Indonesia, penyakit periodontal merupakan penyakit terbanyak ke-2 (Aliyah *et al.*, 2022).

Dalam hal kesehatan gigi dan mulut, perilaku merupakan aspek yang sangat penting. Perilaku seseorang tergantung pada pengetahuan yang dimiliki. Kurangnya pengetahuan tentang kesehatan menjadi penyebab tingginya prevalensi penyakit mulut di Indonesia, salah satunya adalah permasalahan jaringan periodontal. Prevalensi penyakit periodontal di Indonesia termasuk cukup tinggi. Menurut data Riskesdas tahun 2018, prevalensi periodontitis pada masyarakat usia > 15 tahun adalah 67,8%. Hal ini berarti tujuh dari sepuluh dari penduduk Indonesia menderita periodontitis (Yuniawati *et al.*, 2023; Riskesdas, 2018).

Kondisi yang mungkin berperan dalam prevalensi dan tingkat keparahan penyakit periodontal, selain peran bakteri, salah satunya adalah adanya penyakit sistemik seperti diabetes melitus. Diabetes Melitus merupakan penyakit yang ditandai dengan kelainan metabolik seperti hiperglikemia. Diabetes melitus ditandai dengan gejala umum seperti poliuria, polidipsia dan polifagia, serta penurunan berat badan. Kecenderungan peningkatan kadar gula darah pada penderita diabetes juga mempengaruhi tingkat keparahan penyakit periodontal. Kondisi diabetes menurunkan fungsi *polimorfonuklear* (PMN), yang dapat meningkatkan keparahan kerusakan jaringan periodontal (Purbowati *et al.*, 2021).

Kondisi rongga mulut yang sering ditemui pada pasien diabetes Melitus salah satunya penyakit periodontal dengan resorpsi tulang alveolar dan inflamasi gingiva, terjadi abses yang berulang. Di antara sekian banyak komplikasi yang terjadi pada penderita diabetes melitus, periodontitis merupakan komplikasi yang sering terjadi. Penyakit periodontal adalah penyakit kronis yang umum yang merupakan 75-85% dari kasus diabetes, respons inflamasi terhadap bakteri yang ada di jaringan gusi (ligamentum

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

Menurut *Federasi Diabetes Internasional* (IDF) terdapat 151 juta orang yang menderita diabetes pada tahun 2000, meningkat menjadi 284,6 juta pada tahun 2010, dan mencapai 463 juta orang dewasa berusia antara 20 dan 79 tahun yang mengalami diabetes melitus pada tahun 2019. Pada tahun yang sama, sekitar 4,2 juta orang dewasa dalam rentang usia tersebut meninggal dunia akibat diabetes melitus atau komplikasinya, yang berarti satu orang meninggal setiap delapan detik. Setelah Amerika Serikat dan China, Indonesia memiliki sekitar 29,1 juta kasus intoleransi glukosa (*Federasi Diabetes Internasional*, 2019). Sekitar 425 juta orang di seluruh dunia terkena diabetes melitus pada tahun 2017, dengan 159 juta orang di Pasifik Barat dan 82 juta di Asia Tenggara masing-masing menderita diabetes melitus. Dengan 114 juta pasien diabetes, China memimpin dunia. India berada di urutan kedua dengan 72,9 juta, Amerika Serikat ketiga dengan 30 juta, Brasil keempat dengan 12,5 juta, dan Meksiko kelima dengan 12 juta. Dengan 10,3 juta pasien diabetes melitus, Indonesia berada di urutan ketujuh dunia, menurut *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2017 (Laia *et al.*, 2023).

Terdapat hubungan yang kuat antara diabetes melitus dan penyakit periodontal. Penderita diabetes melitus memiliki resiko penyakit periodontal yang tinggi, dan penyakit periodontal telah dianggap sebagai komplikasi dari diabetes melitus. Orang dengan diabetes melitus menunjukkan gangguan fungsi sel darah putih (garis pertahanan pertama), yang terkait dengan peningkatan kerusakan periodontal. Para peneliti yang menggunakan data *National Health and Nutrition Examination Survei* telah menemukan peningkatan kadar glikemik dan kemungkinan terjadinya diabetes melitus pada partisipan dengan kehilangan gigi yang signifikan dan indikator penyakit periodontal. Banyak peneliti periodontal percaya bahwa hubungan antara diabetes melitus dan penyakit periodontal adalah dua arah, dengan diabetes melitus meningkatkan resiko periodontitis dan peradangan periodontal secara negatif mempengaruhi kontrol glikemik (Nguyen *et al.*, 2020).

Pasien dengan diabetes yang tidak terawat atau kesulitan dalam mengontrol kadar glukosa mereka memiliki risiko 2-3 kali lebih tinggi terkena periodontitis (tingkat kontrol glikemik menjadi faktor risiko penentu yang penting). Selain itu, penelitian jangka panjang telah menunjukkan insiden yang lebih tinggi dari periodontitis progresif pada pasien diabetes. Sebagai contoh, studi epidemiologi *cross-sectional* telah menunjukkan bahwa pasien dengan periodontitis mengalami kehilangan dukungan jaringan periodontal

yang lebih luas dan parah ketika diabetes terkait. Sejumlah penelitian terkontrol pada manusia menunjukkan bahwa perawatan periodontal yang berhasil mengurangi kadar *C-reactive protein* (CRP) dan *tumor necrosis factor* (TNF) - $\alpha$  yang bersirkulasi pada diabetes, membuktikan peran aktifnya dalam peradangan (Păunică *et al.*, 2023).

Penyakit periodontal berdasarkan *American Academy of Periodontology* 2018 mengklasifikasikan penyakit periodontal yang terdiri dari kesehatan periodontal, kesehatan gingiva dan kondisi gingiva, periodontitis, kondisi yang mempengaruhi periodonsium, dan penyakit peri-implan. Kesehatan periodontal, kesehatan gingiva dan kondisi gingiva terbagi atas penyakit gingiva, penyakit gingiva yang di induksi biofilm gigi, penyakit gingiva tidak di induksi biofilm gigi. Periodontitis terbagi atas *necrotizing periodontal disease*, periodontitis sebagai manifestasi penyakit sistemik, dan periodontitis berdasarkan *stage* dan *grade* periodontitis. Kondisi yang mempengaruhi periodonsium terbagi atas abses periodontal dan lesi endodontik periodontal, kelainan bentuk dan mukogingiva, kekuatan oklusal traumatis, dan faktor-faktor yang berhubungan dengan protesa gigi. Penyakit peri-Implan terbagi atas kesehatan peri-implan, mucositis peri-implan, peri-implantitis, dan jaringan keras, lunak peri-implan (Caton *et al.*, 2018; El Sayed *et al.*, 2022)

Sistem klasifikasi penyakit mengelompokkan penyakit serupa berdasarkan *The International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problem Tenth Revisions* (ICD-10). Untuk memperoleh kode yang benar dan mencerminkan status kesehatan sebenarnya, penerapan pengkodean harus sesuai dengan ICD-10 (Pramono *et al.*, 2021) . Penyakit rongga mulut telah dikodifikasikan pada revisi awal ICD. Namun, kode ICD untuk penyakit rongga mulut tidak dibagi secara memadai dan sulit untuk digunakan karena susunan kode yang tersebar di seluruh volume ICD. Akibatnya, ICD-DA, atau Penerapan Klasifikasi Penyakit Internasional untuk Kedokteran Gigi dan Stomatologi ditambahkan pada saat itu revisi kedelapan ICD pada tahun 1965. Terlepas dari upaya-upaya ini, cakupan ICD untuk diagnosis gigi dan mulut tetap tidak mencukupi (Kalenderian *et al.*, 2018).

#### Kode ICD 10 Penyakit Periodontal

K05 : Gingivitis and periodontal diseases

K05.0 : Acute Gingivitis

K05.1 : Chronic Gingivitis

K05.2 Aggressive periodontitis

K05.21 : Agresive periodontitis, localized

K05.22 : Aggresive periodontitis, generalized

K05.3 : Chronic periodontitis



K05.31 : Chronic periodontitis, localized  
K05.32 : Chronic periodontitis, generalized  
K05.4 : Periodontosis  
K05.5 : Other periodontal diseases  
K05.6 : Periodontal disease, unspecified  
K06.1 : Gingival enlargement

Berdasarkan uraian di atas dan beberapa literatur terbaru menyebabkan penulis tertarik untuk melakukan kajian sistemik tentang profil penyakit periodontal disertai diabetes melitus di RSGMP Universitas Hasanuddin tahun 2023-2024.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka didapat rumusan masalah yang diajukan penulis adalah bagaimana Profil penyakit periodontal disertai diabetes melitus RSGMP Universitas Hasanuddin tahun 2023-2024.

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Profil penyakit periodontal disertai diabetes melitus di RSGMP Universitas Hasanuddin tahun 2023-2024.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini maka diharapkan dapat:

1. Memberikan informasi terkait profil penyakit periodontal disertai diabetes melitus.
2. Memberikan wawasan terkait profil penyakit periodontal disertai diabetes melitus.
3. Menjadi sumber literatur terkait profil penyakit periodontal disertai diabetes melitus.

## **BAB II METODE PENELITIAN**

### **2.1. Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif. Desain penelitian deskriptif disebut juga survei deskriptif. Jenis masalah survei deskriptif pada penelitian ini adalah survei morbiditas (morbidity survey). Survei morbiditas adalah survei untuk mengetahui distribusi, insidensi dan atau prevalensi kejadian suatu masyarakat atau populasi tertentu.

### **2.2. Rancangan Penelitian**

Penelitian *cross-sectional* adalah metode penelitian observasional yang mengumpulkan data dari populasi atau sampel tertentu pada satu titik waktu spesifik. Metode ini sering disebut juga sebagai studi prevalensi atau studi transversal.

### **2.3. Waktu dan Tempat Penelitian**

#### **2.3.1 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret – Mei 2024

#### **2.3.2 Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan Universitas Hasanuddin (RSGMP UNHAS)

### **2.4 Variabel Penelitian**

Variabel independen atau tunggal adalah variabel yang sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen.

Variabel tunggal (Independent variabel) : Profil penyakit periodontal

### **2.5 Definisi Operasional**

#### **2.5.1 Penyakit Periodontal**

Penyakit periodontal didefinisikan sebagai gangguan inflamasi yang melibatkan struktur periodontal lunak dan keras. Fase awal dari penyakit periodontal didefinisikan sebagai radang gusi, ditandai dengan peradangan yang sederhana dan peradangan periodontal yang terbatas.

#### **2.5.2 Diabetes Melitus**

Diabetes adalah penyakit jangka panjang dan persisten yang terjadi karena ketidakmampuan tubuh untuk memproses dan mengatur glukosa darah karena kelebihan sekresi insulin dari pankreas atau

ketidakmampuan insulin untuk mengatur kadar glukosa darah. Diabetes melitus terdiri atas 3 yakni, diabetes melitus tipe 1 yang disebabkan oleh kerusakan sel beta autoimun di pankreas, yang menyebabkan defisiensi insulin total, diabetes tipe 2 yang disebabkan oleh kombinasi dua ciri utama: kurangnya sekresi insulin oleh sel  $\beta$  pankreas dan ketidakmampuan jaringan untuk merespons insulin dengan baik, dan diabetes melitus gestasional kondisi yang hanya terjadi selama masa kehamilan pada beberapa wanita dan dapat mempengaruhi ibu dan anak.

Pasien penyakit periodontal disertai Diabetes Melitus diperoleh berdasarkan anamnesis yang dilakukan oleh dokter penanggung jawab.

## **2.6 Sampel Penelitian**

Subjek penelitian adalah penderita penyakit periodontal yang telah di diagnosis menderita diabetes melitus sebelumnya.

## **2.7 Kriteria Sampel**

### **2.7.1 Inklusi**

Kriteria inklusi untuk penelitian ini adalah :

1. Pasien penyakit periodontal yang disertai diabetes melitus yang datang ke RSGMP Unhas pada tahun 2023-2024.
2. Pasien penyakit periodontal yang disertai diabetes melitus dengan jenis penyakit periodontal sesuai dengan klasifikasi ICD 10.

### **2.7.2 Eksklusi**

Kriteria Eksklusi untuk penelitian ini adalah :

1. Pasien penyakit periodontal tanpa diabetes melitus

## **2.8 Metode Pengambilan Sampel**

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *non random sampling* secara *purposive* sampling meliputi seluruh pasien penyakit periodontal yang disertai diabetes melitus yang datang ke RSGMP Unhas tahun 2023 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi selama penelitian dilakukan.

## **2.9 Data Penelitian**

Data penelitian ini diperoleh dari rekam medis pada subjek yang datang ke RSGMP Unhas tahun 2023-2024.

## **2.10 Alat dan bahan**

1. Alat tulis
2. Handphone
3. Laptop

### 2.11 Prosedur Penelitian

1. Pengumpulan data dilakukan dengan mengunjungi RSGMP Universitas Hasanuddin.
2. Melihat dan rekam medis pasien penyakit periodontal yang disertai diabetes melitus.
3. Mencatat data-data yang didapatkan dari rekam medis dan diolah menggunakan Microsoft office excel 2010.

### 2.12 Alur Penelitian

