

**FAKTOR DETERMINAN INFEKSI GIGI ODONTOGENIK
PASIEN DEWASA DI KLINIK PRATAMA BABUSALAM
TAHUN 2024**

SKRIPSI



Oleh:

AIDA MUAYYADA

1908260211

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2025**

**FAKTOR DETERMINAN INFEKSI GIGI ODONTOGENIK
PASIEN DEWASA DI KLINIK PRATAMA BABUSALAM
TAHUN 2024**

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh kelulusan
Sarjana Kedokteran**



Oleh:

AIDA MUAYYADA

1908260211

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2025**



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext. 20 Fax. (061) 7363488
Website : www.umsu.ac.id E-mail : rektor@umsu.ac.id
Bankir : Bank Syariah Mandiri, Bank Bukopin, Bank Mandiri, Bank BNI 1946, Bank Sumut.



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Aida Muayyada
NPM : 1908260211
Judul : FAKTOR DETERMINAN INFEKSI GIGI ODONTOGENIK
PASIE DEWASA DI KLINIK PRATAMA BABUSALAM
JANUARI-DESEMBER 2024

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian
persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana kedokteran Fakultas
Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

DEWAN PENGUJI

Pembimbing,

(dr. ANCE ROSLINA, M.Kes., Sp.KKLP., Subsp.FOMC)

Penguji 1

(dr. DESI AFNITA, MKT)

Penguji 2

(dr. ANNISA, MKT)

Mengetahui,



Dekan FK UMSU

(dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL., Subsp. Rino(K))
NIDN: 0106098201

Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter
FK UMSU

(dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked)
NIDN: 0112098605

Ditetapkan di : Medan,
Tanggal : 30 Januari 2026



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext. 20 Fax. (061) 7363488
Website : www.umsu.ac.id E-mail : rektor@umsu.ac.id
Bankir : Bank Syariah Mandiri, Bank Bukopin, Bank Mandiri, Bank BNI 1946, Bank Sumut.



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Aida Muayyada
NPM : 1908260211
Judul : FAKTOR DETERMINAN INFEKSI GIGI ODONTOGENIK
PASIEN DEWASA DI KLINIK PRATAMA BABUSALAM
JANUARI-DESEMBER 2024

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

DEWAN PENGUJI

Pembimbing,

(dr. ANCE ROSLINA, M.Kes., Sp.KKLP., Subsp.FOMC)

Penguji 1

(dr. DESI AFNITA, MKT)

Penguji 2

(dr. ANNISA, MKT)

Mengetahui,



Dekan FK UMSU

(dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL., Subsp. Rino(K))
NIDN: 0106098201

Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter
FK UMSU

(dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked)
NIDN: 0112098605

Ditetapkan di : Medan,
Tanggal : 30 Januari 2026

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya ucapkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala karena berkat rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Selama proses pengerjaan skripsi ini begitu banyak bantuan, bimbingan dan dukungan yang diberikan kepada saya. Oleh karena itu saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah memberikan sarana dan prasarana sehingga saya dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik.
2. dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter.
3. dr. Ance Roslina, M.Kes., Sp.KKLP, Subsp.FOMC selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
4. dr. Desi Afnita, MKT selaku Dosen Penguji Satu yang memberikan banyak masukan dalam skripsi ini.
5. dr. Annisa, MKT selaku Dosen Penguji Dua yang memberikan banyak masukan dalam skripsi ini.
6. Kedua Orang Tua tercinta, Mama saya yang saya sangat cintai Muannibi dan papa saya yang saya sayangi Azmy yusuf. Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT, saya mempersembahkan skripsi ini kepada kedua orang tua tercinta, Mama dan Papa. Terima kasih atas doa yang tak pernah berhenti dipanjatkan, atas kasih sayang yang tidak pernah berkurang, serta atas pengorbanan yang dilakukan dalam diam. Tidak semua lelah Mama dan Papa terucap, namun semuanya saya rasakan dan menjadi alasan untuk terus bertahan hingga titik ini. Semoga Allah SWT membalas setiap tetes keringat, kesabaran, dan keikhlasan Mama dan Papa dengan usia yang

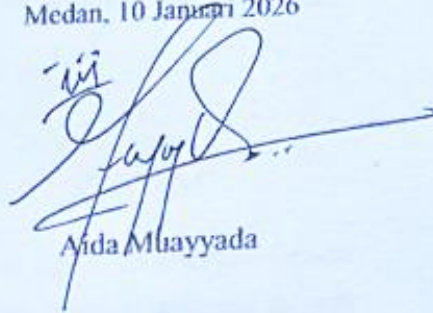
panjang, pahala terbaik, kesehatan, keberkahan serta kebahagiaan.

7. Atok dan Andong tercinta, Atok saya Syekh H. Hasyim AL Syarwani dan Andong saya Hj. Siti rahmah. Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT, saya mengucapkan terima kasih yang tulus kepada Atok dan Andong tercinta. Terima kasih atas doa yang selalu mengiringi, nasihat yang menenangkan, serta kasih sayang yang diberikan tanpa pamrih. Kehadiran, perhatian, dan dukungan Atok dan Andong menjadi sumber kekuatan bagi saya dalam menjalani proses pendidikan hingga menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah SWT membalas seluruh kebaikan dan ketulusan Atok dan Andong dengan kesehatan, keberkahan, pahala yang berlipat ganda serta kebahagiaan di masa tua.
8. Adik-adik saya yang sangat saya cintai Unzhurni Asykurni S.ked, Sibrodzamimi dan Fareyh Maknoon Muadz terimakasih sudah selalu mendukung saya sampai saya dapat menyelesaikan pendidikan.
9. Dr. dr. Zaldi, Sp.M selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan dukungan dalam menyelesaikan pendidikan dan skripsi ini.
10. sahabat terbaik saya yang selalu menemani dan mendukung saya dr. Anandya A Amri, dr.Hamimatur rohma, dr.Hildaini Fatma, dr.Ade Putri Raisa, Radinda Mutiara Nadine S.ked, Fitria Azzaniah Rambe S.ked, dr.Azzura Sufina, Nurul Habibah, dan Tahniah N sabillah terimakasih sudah selalu mendukung saya dan menemani saya hingga saya dapat menyelesaikan pendidikan dan skripsi ini.
11. Teman – teman seperjuangan yang berada di angkatan 2019 telah membantu saya dan juga memberi dukungan terhadap saya dalam menyelesaikan penelitian ini.

Demikian skripsi ini dibuat, semoga kebaikan dari semua pihak menjadi amal Subhanahu wa ta'ala. Penulis menyadari bahwa masih adanya kekurangan dalam skripsi ini, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan juga saran.

Akhir kata, Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi penulis maupun pembaca dalam pengembangan ilmu, semoga kita selalu dalam lindungan Allah Subhanahu wa Ta'ala. Allahumma Aamiin.

Medan, 10 Januari 2026

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Aida Muayyada', written over a horizontal line.

Aida Muayyada

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Aida Muayyada

NPM : 1908260211

Fakultas : Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas skripsi saya yang berjudul: “ Faktor Determinan Infeksi Gigi Odontogenik Pasien Dewasa Di Klinik Pratama Babusalam Tahun 2024.” Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada tanggal : 10 Februari 2026

Yang menyatakan

Aida Muayyada

ABSTRAK

Pendahuluan : Infeksi gigi atau infeksi odontogenik merupakan salah satu masalah kesehatan yang umum dijumpai di masyarakat Indonesia. Infeksi gigi ternyata tidak hanya berdampak lokal di rongga mulut, tetapi juga dapat memengaruhi kesehatan umum seseorang secara sistemik. Tujuan : mengetahui faktor determinan infeksi gigi odontogenik pasien dewasa di klinik Pratama Babusalam tahun 2024. Metode : Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan desain *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan untuk melihat Faktor Determinan Infeksi Gigi Odontogenik Pasien Dewasa Di Klinik Pratama Babusalam periode Januari–Desember Tahun 2024. Penelitian ini akan menjelaskan faktor apa saja yang dapat mempengaruhi Infeksi Gigi Odontogenik. Analisis bivariat akan dilakukan untuk melihat hubungan antara masing-masing faktor risiko dengan kejadian infeksi gigi odontogenik pada pasien dewasa yang berobat di Klinik Pratama Babusalam selama periode Januari–Desember 2024. Uji statistik yang digunakan meliputi uji Chi-Square untuk variabel kategorik. Kesimpulan : Penderita infeksi gigi odontogenik pada kelompok usia 20–59 tahun (usia produktif) dan lebih banyak berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebesar 56,7%, menunjukkan bahwa kelompok ini paling banyak terdampak. Deskripsi masing-masing faktor determinan menunjukkan bahwa karies gigi, penyakit periodontal, dan perikoronitis merupakan faktor yang paling sering ditemukan pada responden, dengan karies gigi terbukti sebagai faktor paling dominan dan signifikan secara statistik terhadap kejadian infeksi. Penyakit hipertensi dan diabetes melitus, sebagai komorbid, ditemukan pada 32,2% responden, namun tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap kejadian infeksi odontogenik, meskipun tetap perlu diperhatikan sebagai faktor yang dapat memperburuk kondisi infeksi bila tidak terkontrol.

Kata Kunci : Determinasi, infeksi odontogenik, Penyakit

ABSTRACT

Introduction: Dental infection or odontogenic infection is one of the common health problems found in Indonesian society. Dental infections do not only have a local impact on the oral cavity, but can also affect a person's general health systemically. Objective: To determine the determinant factors of odontogenic dental infections in adult patients at the Pratama Babusalam clinic in 2024. Method: The research design used in this study is descriptive analytical with a cross-sectional design. This study was conducted to see the Determinant Factors of Odontogenic Dental Infections in Adult Patients at the Pratama Babusalam Clinic in the January-December period of 2024. This study will explain what factors can influence Odontogenic Dental Infections. Bivariate analysis will be conducted to see the relationship between each risk factor and the incidence of odontogenic dental infections in adult patients who received treatment at the Pratama Babusalam Clinic during the January–December 2024 period. Statistical tests used include the Chi-Square test for categorical variables. Conclusion: Patients with odontogenic dental infections were in the 20–59 age group (productive age) and were predominantly male (56.7%), indicating that this group was most affected. A description of each determinant factor indicated that dental caries, periodontal disease, and pericoronitis were the most frequently found factors among respondents, with dental caries proving to be the most dominant and statistically significant factor in the incidence of infection. Hypertension and diabetes mellitus, as comorbidities, were found in 32.2% of respondents, but did not show a statistically significant effect on the incidence of odontogenic infections, although they still need to be considered as factors that can worsen the infection if uncontrolled.

Keywords: Determination, odontogenic infection, Disease

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
BAB I PENDAHULUAN.....	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Anatomi dan Fisiologi Rongga Mulut dan Gigi	4
2.1.1 Rongga Mulut	4
2.1.1.1 Vestibulum oris	4
2.1.1.2 Cavum Oris Proprium	5
2.1.2 Struktur Anatomi Gigi	7
2.1.3 Jaringan Pendukung Gigi	8
2.2 Infeksi Odontogenik	8
2.2.1 Definisi Infeksi Odontogenik.....	8
2.2.2. Klasifikasi Infeksi odontogenic.....	11
2.2.3. Tahapan Infeksi.....	12
2.2.4. Patogenesis.....	13
2.2.5. Tanda dan Gejala	13
2.2.6 Macam-macam infeksi Odontogenik berdasarkan spasium yang terkena	15
2.3 Sistem Imun dalam Infeksi Gigi	20
2.3.1 Sistem imun spesifik	20
2.3.2 Sistem Imun Non-Spesifik	21

2.3.3 Dampak Immunosupresi terhadap infeksi Odontogenik.....	22
2.3.4 Inflamasi Lokal	22
2.4 Faktor Resiko Infeksi gigi odontogenik.....	23
2.5 Penatalaksanaan Infeksi.....	24
2.6 Pencegahan Infeksi gigi odontogenik	27
2.7 Kerangka Teori.....	29
2.8 Kerangka Konsep	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1 Definisi Operasional	30
3.2 Jenis Penelitian	30
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	30
3.3.1 Waktu Penelitian	30
3.3.2 Tempat Penelitian	31
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian.....	31
3.4.1 Populasi Penelitian.....	31
3.4.2 Sampel Penelitian.....	31
3.5 Kriteria Inklusi.....	32
3.6 Kriteria Ekslusi	32
3.7 Prosedur Penelitian	32
3.8 Pengolahan Data	32
3.9 Analisis Data.....	32
3.10 Alur Penelitian	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1 Definisi Operasional	39
4.1.2 Karakteristik Jenis Kelamin Responden.....	39
4.1.3 Sebaran Data Responden.....	39
4.1.4 Faktor Karies Gigi	40
4.1.5 Faktor Kerusakan Penambalan	40
4.1.6 Faktor Penyakit Periodontal	41
4.1.7 Faktor Kebersihan Mulut.....	41
4.1.8 Faktor Penyakit Komorbid	42

4.1.9 Faktor Perawatan Gigi.....	43
4.1.10 Analisis Regresi.....	44
4.2 Pembahasan.....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
5.1 Definisi Operasional	46
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA.....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Rongga mulut	4
Gambar 2.2 Lapisan Gigi	5
Gambar 2.3 Struktur Lidah.....	6
Gambar 2.4 Struktur Gigi	7
Gambar 2.5 Abses Subperiosteal Daerah Lingual.....	15
Gambar 2.6 : Abses Fossa Kanina.....	16
Gambar 2.7 : Penyebaran Abses Lateral ke Muskulus Buccinator.....	16
Gambar 2.8 : Penyebaran Abses ke Rongga Infratemporal.....	17
Gambar 2.9 : Penyebaran Abses ke Daerah Submasseter	18
Gambar 2.10 : Penyebaran Abses ke Daerah Submandibular	18
Gambar 2.11 : Perkembangan Abses di Daerah Sublingual.....	19
Gambar 2.12 : Penyebaran Abses ke Daerah Submental	19
Gambar 2.13 : Anatomi Letak Parapharyngeal	20
Gambar 2.14 : Kerangka Pemikiran	29
Gambar 2.15 : Kerangka Konsep	30

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional	30
Tabel 3.2 Waktu Penelitian.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lembar Persetujuan Etik.....	51
Lampiran 2. Lembar Selesai Penelitian.....	52

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Infeksi di daerah orofasial dan leher umumnya disebabkan oleh infeksi odontogenik, yaitu infeksi yang berasal dari mikroorganisme pada gigi.¹ Infeksi ini dapat menyebar melalui jaringan pulpa, jaringan periodontal, sisa akar gigi yang tertinggal, infeksi sekunder dari kista atau odontoma, serta infeksi perikoronar. Infeksi odontogenik melibatkan gigi, jaringan lunak di sekitarnya, prosesus alveolaris, tulang rahang, dan wajah.² Penyakit ini merupakan salah satu masalah kesehatan yang paling umum ditemukan pada rongga mulut dan area maksilofasial, terutama di negara berkembang, dan memiliki angka kematian yang cukup tinggi, yaitu sekitar 10–40%.³ Flora bakteri yang khas pada rongga mulut menjadikan infeksi odontogenik sebagai salah satu penyebab utama komplikasi serius yang memerlukan penanganan segera.⁴

Infeksi gigi atau infeksi odontogenik merupakan salah satu masalah kesehatan yang umum dijumpai di masyarakat Indonesia. Salah satu gejala khas dari infeksi ini adalah gusi bengkak dan/atau keluarnya bisul (abses), yang menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 dialami oleh sekitar 14% penduduk Indonesia.⁵ Sementara itu, hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan bahwa sekitar 56,9% penduduk berusia ≥ 3 tahun mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut, yang mencakup berbagai kondisi seperti karies, radang gusi, nyeri gigi, hingga abses. Meskipun angka tersebut menunjukkan tingginya beban masalah kesehatan gigi di Indonesia, hanya 11,2% masyarakat yang mencari pengobatan ke tenaga kesehatan profesional. Hal ini mengindikasikan adanya tantangan dalam akses pelayanan, edukasi, serta kesadaran masyarakat untuk melakukan perawatan gigi secara tepat.⁶

Di wilayah Pulau Sumatra, masalah gigi dan mulut juga ditemukan merata di berbagai provinsi. Berdasarkan data SKI 2023, prevalensi masalah gigi dan mulut tercatat sebesar 56,9% di Sumatra Utara, 46,5% di Sumatra Barat, 54,5% di Sumatra Selatan, 52,9% di Aceh, 53,6% di Riau, 57,7% di Kepulauan Riau, 55,5%

di Bengkulu, dan 57,9% di Lampung.⁶ Angka-angka ini menunjukkan bahwa masalah infeksi odontogenik dan gangguan kesehatan gigi secara umum merupakan isu kesehatan masyarakat yang signifikan di wilayah Sumatra. Faktor-faktor seperti rendahnya kesadaran terhadap pentingnya kebersihan gigi, keterbatasan akses layanan kesehatan gigi, serta kebiasaan menunda pengobatan masih menjadi tantangan besar.⁷ Oleh karena itu, upaya promotif dan preventif, termasuk edukasi dan pemerataan layanan kesehatan gigi, sangat diperlukan.⁸

infeksi gigi ternyata tidak hanya berdampak lokal di rongga mulut, tetapi juga dapat memengaruhi kesehatan umum seseorang secara sistemik.⁹ Infeksi ini, terutama yang berasal dari gigi berlubang, karang gigi, dan gigi impaksi (gigi yang tumbuh tidak sempurna), bisa menyebar melalui aliran darah (bakteremia), saluran limfatik, atau jaringan sekitar, sehingga memperburuk atau memicu penyakit sistemik. Beberapa kondisi komorbid yang berkaitan erat dengan infeksi gigi antara lain penyakit jantung dan pembuluh darah, diabetes melitus, endokarditis, pneumonia bakterial, dan kelahiran bayi dengan berat badan rendah.¹⁰

Infeksi odontogenik merupakan penyebab utama infeksi di daerah orofasial dan leher yang berasal dari mikroorganisme pada gigi, dan dapat menyebar ke jaringan sekitarnya hingga menyebabkan komplikasi serius bahkan kematian jika tidak segera ditangani.¹¹ Observasi di Klinik Pratama Babusalam menunjukkan bahwa sejumlah pasien dewasa mengalami nyeri gigi, pembengkakan, peradangan, yang merupakan gejala khas infeksi odontogenik. Faktor yang diduga berkontribusi meliputi karies yang tidak diobati, kegagalan perawatan gigi, penyakit periodontal, perikoronitis, serta kebersihan mulut yang buruk. Faktor lain seperti usia, kondisi sistemik, dan riwayat perawatan gigi juga turut memengaruhi. Kondisi ini menunjukkan urgensi dilakukannya penelitian berjudul “Faktor Determinan Infeksi Gigi Odontogenik Pasien Dewasa di Klinik Pratama Babusalam Januari–Desember 2024” guna mengidentifikasi penyebab utama dan menetapkan strategi penanganan yang efektif.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat ditentukan rumusan masalah sebagai berikut : bagaimana faktor determinan infeksi gigi odontogenik pada pasien dewasa di Klinik Pratama Babusalam tahun 2024 ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian yaitu untuk mengetahui faktor determinan infeksi gigi odontogenik pasien dewasa di klinik Pratama Babusalam tahun 2024.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian yang akan ditemukan sebagai berikut :

1. Mengetahui karakteristik demografi infeksi gigi odontogenik berdasarkan usia dan jenis kelamin pasien dewasa di Klinik Pratama Babusalam tahun 2024
2. Mengetahui deskripsi setiap faktor determinasi infeksi gigi odontogenik pasien dewasa Klinik Pratama Babusalam tahun 2024 berdasarkan temuan klinis.
3. Mengetahui penyakit penyerta hipertensi dan diabetes melitus sebagai faktor resiko pada kejadian infeksi gigi odontogenik pasien dewasa Klinik Pratama Babusalam tahun 2024.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan kajian penelitian, maka penelitian dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi sumber informasi mengenai gambaran dan faktor resiko penderita infeksi odontogenik di Klinik Pratama Babusalam tahun 2024.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menambah kontribusi dalam bidang pengetahuan dan memberikan inspirasi kepada peneliti lain untuk melakukan penelitian serupa.
3. Menjadi bahan ilmu pada dunia medis dan masyarakat umum untuk mengenali dan memahami bahaya atau resiko yang dapat ditimbulkan oleh infeksi odontogenik.

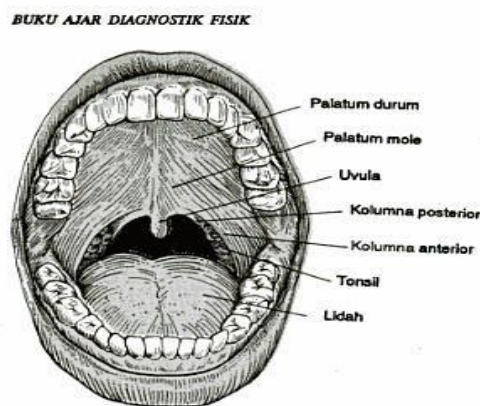
BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Anatomi dan Fisiologi Rongga Mulut dan Gigi

2.1.1 Rongga Mulut

Cavum oris bermula dari rima oris dan berakhir di isthmus faucium. Selain berfungsi sebagai sistem pencernaan, rongga mulut juga berfungsi sebagai rongga yang dilalui oleh udara pernapasan dan juga penting untuk pembentukan suara. Terdiri atas 2 bagian yaitu¹²:



Gambar 2.1. Rongga mulut¹³

2.1.1.1 Vestibulum oris

Daerah di antara bibir dan pipi di sebelah luar dan gigi-geligi dengan processus alveolarisnya di sebelah dalam. Bibir (labium) : disebelah luar mulut ditutupi oleh kulit dan di sebelah dalam ditutupi oleh selaput lendir (mukosa). Di antara kulit dan mukosa terletak otot-otot wajah seperti M. Orbikulanis oris dan M.buccinator. Levator anguli oris méngangkat dan depresor anguli oris menekan ujung mulut. Pipi (Bucca) : daerah di antara angulus oris sampai tepi depan M.masseter. Di bawah kulit ditemukan jaringan lemak. Otot yang terdapat pada pipi adalah M. Buccinator. Selaput lendir : melapisi vestibulum oris belah dalam Kelenjar : terdapat kelenjar-

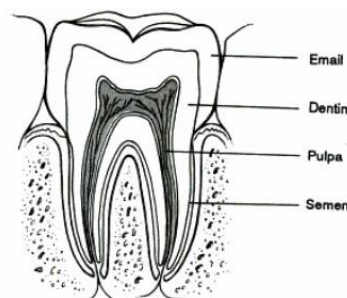
kelenjar kecil yang dinamakan glandulae buccales et labiales. Setinggi graham molar ke-2, ditemukan papilla salivaria buccalis (muara ductus parotidicus).¹³

2.1.1.2 Cavum Oris Proprium

Geligi, ada 2 macam :

Gigi sulung, mulai tumbuh pada anak-anak umur 6-7 bulan. Lengkap pada umur 2½ tahun jumlahnya 20 buah dan disebut juga gigi susu. Terdiri dari 8 buah gigi seri (dens incisivus), 4 buah gigi taring (dens caninus) dan 8 buah gigi geraham (molaris).¹³

Gigi tetap (gigi permanen) tumbuh pada umur 6-18 tahun jumlahnya 32 buah terdiri dari; 8 buah gigi seri (dens incisivus), 4 buah gigi taring (dens caninus), 8 buah gigi geraham (Molaris) dan 12 buah gigi geraham (premolaris).¹³



Gambar 9-3. Potongan melintang melalui gigi molar.

Gambar 2.2 Lapisan Gigi¹³

Fungsi gigi: Gigi seri untuk memotong makanan, gigi taring gunanya untuk memutuskan makanan yang keras dan liat, dan gigi geraham gunanya untuk mengunyah makanan yang sudah dipotong-potong.¹³

a. Palatum

Palatum Durum (tulang) – suatu sekat yang terbentuk oleh processus palatines ossis maxillae dan processus horizontalis ossis palati di mana tulang-tulang ini dilapisi oleh selaput lendir. Palatum mole (otot) – terdiri atas suatu aponeurosis yang merupakan tempat lekat bagi beberapa otot. Ke arah posterior, ia melengkung ke bawah dan di pertengahan tepi posterior

tergantung uvula. Otot-otot palatum molle :

- 1) M. tensor veli palatine: menegangkan palatum molle dan membuka tuba auditiva
- 2) Mm. Uvulae : memendek uvula dan mengangkatnya ke arah postero-kranial.
- 3) M. palatoglossus: memperkecil isthmus faucium (sphincter)
- 4) M. palatopharyngeus : memperkecil isthmus faucium dan menarik larynx ke atas¹³.

b. Diaphragma oris

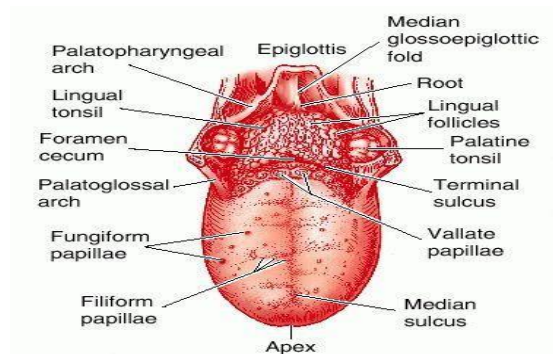
Dibentuk oleh 3 otot yang berfungsi untuk membuka mulut yaitu M. digastricus venter anterior, M. Mylohyoideus dan M. geniohyoideus

c. Isthmus Faucium.

Merupakan hubungan antara cavum oris dengan oropharynx, bila mulut dibuka, akan tampak dua lengkung yaitu arcus palatoglossus (lebih depan dan lateral) dan arcus palatopharyngeus (belakang dan lebih medial) dan di antaranya terdapat sinus (fossa) tonsillaris yang menempati tonsilla palatina¹³

d. Lidah.

Organ yang sangat lentur, berfungsi apabila berbicara. Sulcus terminalis: alur V di antara corpus dan radix linguae



Gambar 2.3 Struktur Lidah¹⁴

Foramen caecum suatu lekuk kecil, bekas embrional pada ujung sulcus terminalis. Lidah dibagi atas 2 bagian yaitu bagian oral (apex dan corpus)

- selaput lendir yang mengandung banyak tonjolan yaitu papilla linguales (filiformis, fungiformis, foliat-kelenjar getah beninae, vallatae). Bagian pharyngeal – mengandung banyak kelenjar-kelenjar getah bening (tonsilla lingualis) yang bersama-sama tonsilla palatina dan tonsilla pharyngea membentuk cincin Waldeyer.¹⁴

2.1.2 Struktur Anatomi Gigi



Gambar 2.4 Struktur Gigi¹⁰

Gigi merupakan salah satu organ pengunyah pada sistem pencernaan tubuh manusia yang terdiri dari gigi-gigi pada rahang atas dan rahang bawah, lidah serta saluran-saluran penghasil air ludah¹⁰. Bagian – bagian gigi dibagi menjadi tiga bagian, yaitu Mahkota gigi adalah bagian gigi yang terlihat di dalam rongga mulut yang berwarna putih, Leher gigi adalah bagian gigi yang terletak diantara mahkota gigi dan akar gigi. Akar gigi adalah bagian dari gigi yang tertanam di dalam tulang rahang¹⁰.

Menurut Tarigan bahwa struktur gigi manusia terdiri dari dua, yaitu Struktur jaringan keras gigi Bagian ini terletak di dalam rongga mulut yang dikenal dengan mahkota gigi. Mahkota gigi diselubungi oleh jaringan terkeras dalam tubuh yang disebut dengan email gigi, pada bagian luar akar

gigi terdapat jaringan semen gigi, jaringan yang dijumpai pada bagian dalam mahkota gigi dan akar gigi disebut dentin. Dentin merupakan jaringan pengikat yang mengalami pengapuran serta memberikan kekuatan yang elastis pada gigi, serta memiliki warna agak kekuning-kuningan. Struktur jaringan lunak gigi Pada bagian yang lebih dalam dari dentin terdapat ruangan yang disebut pulpa. Pulpa ini dijumpai mulai dari mahkota gigi sampai ke ujung akar gigi. Pulpa gigi ini berisi urat saraf saja, tetapi sebenarnya di samping urat saraf tersebut terdapat juga pembuluh darah dan pembuluh limfe, diantara semen gigi pada akar gigi dengan tulang rahang masih dijumpai jaringan lunak lain yang disebut periodontium. Periodontium inilah yang memegang gigi pada tulang rahang. Bagian tulang yang merupakan tempat tertanamnya akar gigi disebut dengan tulang alveolar. Bagian struktur jaringan lunak gigi lainnya yaitu gusi, gusi merupakan bagian mukosa mulut yang menyokong tulang gigi, dimana diantara gigi-gigi, mukosa ini berbentuk menonjol yang disebut papila.¹⁰

2.1.3 Jaringan Pendukung Gigi

Jaringan periodontal mempunyai 4 komponen yaitu : gingiva, tulang alveolar, ligament periodontal, dan cementum. Gingiva merupakan bagian mukosa rongga mulut yang mengelilingi gigi dan menutupi tulang alveolar. Tulang alveolar adalah bagian tulang rahang yang menopang gigi geligi. Ligament periodontal adalah suatu ikatan dan biasanya menghubungkan dua buah tulang yaitu akar gigi dan tulang alveolar. Cementum merupakan suatu lapisan jaringan klasifikasi yang menyelubungi dentin akar gigi dan tempat berinsersinya bundel serabut kolagen.¹¹

2.2 Infeksi Odontogenik

2.2.1 Definisi Infeksi Odontogenik

Istilah infeksi didefinisikan sebagai kolonisasi dari organisme inang oleh mikroorganisme patogen. Peradangan adalah istilah yang menggambarkan respon host terhadap rangsangan termasuk infeksi. Timbulnya infeksi tergantung pada keseimbangan antara virulensi

mikroorganisme dan defenses. Infeksi host dihasilkan dari mikroorganisme menyerang dari luar host disebut sebagai "infeksi eksogen" sementara infeksi disebabkan oleh mikroorganisme yang sudah berada dalam tubuh disebut "infeksi endogen".

Infeksi mulut dan maksilofasial umumnya memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Sebagian besar adalah endogen, dan umumnya melibatkan mikroorganisme yang berada di mulut;
- 2) infeksi yang sering berasal dari penyakit gigi dan periodontal yang ada.¹⁵ infeksi merupakan akibat dari invasi mikroorganisme patogen ke dalam

tubuh dan reaksi jaringan yang terjadi pada penjamu terhadap organisme dan toksinnya. Sebenarnya hanya ada beberapa dari beribu-ribu mikroorganisme di alam ini yang bersifat patogen terhadap manusia. Organisme patogen berperan sebagai flora normal dan mereka ini menimbulkan daya tahan tubuh alamiah terhadap invasi mikroorganisme.¹⁵

Tanda klinis dari infeksi adalah kemerahan, bengkak, panas dan nyeri. Fungsi yang hilang merupakan tanda klinis lain yang juga sering terlihat. Tanda-tanda yang tidak spesifik lain termasuk demam, takikardi dan juga menggigil. Leukositosis merupakan bukti adanya infeksi secara laboratorium. Hitung jenis sel darah putih umumnya menunjukkan pergeseran ke kiri dimana 85% sel darah putih yang terlihat pada sedimen hapus darah tepi adalah sel-sel granulosit imatur.¹⁵

Perubahan hemodinamik dimulai segera setelah cedera dan kemajuan pada tingkat yang berbeda-beda, sesuai dengan tingkat cedera. Mereka mulai dengan pelebaran arteriol dan pembukaan kapiler baru dan di daerah persinggahan venular. Hal ini menyebabkan aliran darah dipercepat, akuntansi untuk tanda-tanda panas dan kemerahan. Selanjutnya mengikuti meningkatnya permeabilitas mikrosirkulasi, yang memungkinkan kebocoran protein kaya cairan keluar dari pembuluh darah kecil dan masuk ke

kompartemen cairan ekstrasvaskuler, akuntansi untuk edema inflamasi.¹⁶

Eksudat adalah cairan ekstraselular yang umumnya mengumpul dan menandakan adanya infeksi. Cairan ini harus diperiksa oleh dokter, baik warna, bau, konsistensinya, dan ciri-ciri lain yang dapat membantu menggolongkan organisme penyebab. Sebagai tambahan, pewarnaan gram terhadap eksudat adalah prosedur yang harus dikerjakan untuk mendapat terapi yang sesuai. Pada beberapa kasus infeksi, biopsi jaringan akan diperlukan untuk kepentingan diagnosis.¹⁵

Infeksi odontogenik telah menjangkiti umat manusia selama sebagai spesies manusia telah ada. Namun, bahkan setelah berabad-abad penelitian, manusia belum berhasil memberantas bakteri infeksi. Umumnya, di wilayah orofasial, kebanyakan bakteri infeksi melibatkan baik gangguan dari flora normal atau perpindahan dari organisme yang normal ke situs, di mana mereka biasanya tidak terlihat. Infeksi orofasia piogenik yang paling sering berasal dari odontogenik. Mereka dapat berkisar dari abses periapikal, infeksi superfisial dan dalam di leher. Jika tidak diobati, mereka umumnya menyebar ke berdekatan ruang fasia (masseter, sublingual, submandibula, temporal, bukal, kaninus dan parapharyngeal) dan dapat menyebabkan komplikasi tambahan. Oleh karena itu, pengakuan awal infeksi dan terapi yang tepat sangat penting. Terapi antibiotik modern telah sangat mengurangi komplikasi dari penyebaran infeksi ini.¹⁷

Penyebab infeksi odontogenik biasa adalah nekrosis pulpa dari gigi, yang diikuti oleh invasi bakteri melalui ruang pulpa dan kedalam jaringan yang lebih dalam. Nekrosis pulpa adalah hasil dari karies dalam di gigi, yang pulpa merespon dengan reaksi inflamasi yang khas. Vasodilatasi dan edema tekanan penyebab di gigi dan sakit parah sebagai dinding kaku gigi mencegah pembengkakan. Jika tidak diobati tekanan menyebabkan strangulasi dari pasokan darah ke gigi melalui nekrosis puncak dan konsekuen. Nekrosis pulpa kemudian memberikan pengaturan yang sempurna untuk invasi bakteri ke dalam jaringan tulang.¹⁸

Setelah bakteri telah menyerang tulang, infeksi menyebar merata

kesegala arah sampai lempeng kortikal ditemui. Selama masa penyebaran infraboni, pasien biasanya mengalami rasa sakit yang cukup untuk mencari pengobatan. Ekstraksi gigi (atau penghapusan nekrosis pulpa dengan prosedur endodontik) menghasilkan resolusi infeksi.¹⁷ Infeksi odontogenik adalah penyakit yang paling umum di seluruh dunia dan itu adalah alasan utama untuk mencari dokter gigi. Infeksi darurat umum odontogenik adalah abses periapikal (25%), perikoronitis (11%) dan abses periodontal (7%).¹⁹

Signifikansi dalam masalah kesehatan juga tercermin oleh kenyataan bahwa 12% dari antibiotik yang diresepkan untuk alasan infeksi odontogenik. Infeksi odontogenik juga merupakan penyebab umum sepsis pada kepala dan leher. Infeksi sering menyebar dalam pola diprediksi dalam ruang fasia leher dan dapat menyebabkan napas kompromi. Seringkali kondisi pasien tercermin pada tingkat morbiditas yang signifikan dan rumah sakit yang berkepanjangan tinggal.^{19,20} Sebagian besar infeksi orofasial memiliki asal-usul berasal dari odontogenik. Infeksi odontogenik istilah meliputi segala bentuk penyakit infeksi gigi.²⁰

Infeksi odontogenik terutama dianggap menjadi infeksi nanah memproduksi terkait dengan gigi dan struktur jaringan pendukung sekitarnya dan karies gigi dan radang gusi karena itu tidak termasuk dalam kategori ini dari penyakit. Infeksi odontogenik terdiri dari tiga utama jenis: (1) abses periapikal, yang melibatkan nekrosis dari pulpa gigi dan infeksi berikutnya saluran akar; (2) abses periodontal dibentuk pada asosiasi periodontitis; dan (3) perikoronitis, yang merupakan infeksi pericoronal lembut jaringan yang melapisi mahkota gigi. Sebagian besar infeksi odontogenik adalah berasal dari abses periapikal.²⁰

Infeksi purulen berhubungan dengan periapikal sering digambarkan sebagai sebuah dentoalveolar abses, meskipun setiap infeksi nanah memproduksi melibatkan gigi dan sekitarnya mendukung struktur sering dianggap sebagai abses dentoalveolar. Koleksi nanah merupakan abses yang reaksi defensif terhadap penyebaran infeksi. Hampir semua Infeksi odontogenik menunjukkan unsur-unsur dari kedua selulitis dan pembentukan

abses. Infeksi biasanya mulai sebagai selulitis dan cenderung melokalisir dan berkembang menjadi Abses selama beberapa hari. Di negara maju, kejadian parah Infeksi odontogenik telah sangat menurun, terutama karena peningkatan kualitas dan ketersediaan perawatan gigi, fluoridasi luas air publik persediaan, peningkatan penggunaan pasta gigi yang mengandung fluoride, dan peningkatan ketersediaan dan penggunaan antibiotik. Namun, harus diakui bahwa Infeksi odontogenik dapat berkembang secara luas dan pada kecepatan yang mengkhawatirkan dan dapat menyebabkan serius dan komplikasi yang fatal.²¹

2.2.2. Klasifikasi Infeksi odontogenik

Pembagian infeksi odontogenik didasarkan oleh beberapa faktor yaitu berdasarkan organisme penyebab Infeksi odontogenik yaitu Bakteri, Virus Parasit, Mikotik, berdasarkan Jaringan infeksi odontogenik terdiri atas Odontogenik dan Non-odontogenik, berdasarkan lokasi masuknya infeksi odontogenik terdiri atas Pulpa, Periodontal, Perikoronar, Fraktur, Tumor dan Oportunistik, berdasarkan tinjauan klinis infeksi odontogenik terdiri atas Akut dan Kronik dan berdasarkan spasium yang terkena infeksi odontogenik terdiri atas Spasium kaninus, Spasium bukal, Spasium infratemporal, Spasium submental, Spasium sublingual, Spasium submandibular, Spasium masseter, Spasium pterigomandibular, Spasium temporal, Spasium Faringeal lateral, Spasium retrofaringeal dan Spasium prevertebral.²²

2.2.3. Tahapan Infeksi

Infeksi odontogenik umumnya melewati tiga tahap sebelum menjalani resolusi dimana hasil bahwa hari 1 sampai 3 hari – pembengkakan lunak, ringan, lembut, dan adonannya konsisten. Hari 5 sampai 7 hari – tengahnya mulai melunak dan abses merusak kulit atau mukosa sehingga membuatnya dapat ditekan. Pus mungkin dapat dilihat lewat lapisan epitel, membuatnya berfluktuasi. Kondisi selanjutnya abses pecah, mungkin secara spontan atau setelah pembedahan secara drainase. Selama fase pemecahan, regio yang terlibat kokoh/tegas saat dipalpasi disebabkan oleh proses

pemisahan jaringan dan jaringan bakteri.²¹

2.2.4. Patogenesis

Penyebaran infeksi odontogenik akan melalui tiga tahap yaitu tahap abses dentoalveolar, tahap yang menyangkut spasiun dan tahap lebih lanjut yang merupakan tahap komplikasi. Suatu abses akan terjadi bila bakteri dapat masuk ke jaringan melalui suatu luka ataupun melalui folikel rambut. Pada abses rahang dapat melalui foramen apikal atau marginal gingival.²² Penyebaran infeksi melalui foramen apikal berawal dari kerusakan gigi atau karies, kemudian terjadi proses inflamasi di sekitar periapikal di daerah membran periodontal berupa suatu periodontitis apikalis. Rangsangan yang ringan dan kronis menyebabkan membran periodontal di apikal mengadakan reaksi membentuk dinding untuk mengisolasi penyebaran infeksi. Respon jaringan periapikal terhadap iritasi tersebut dapat berupa periodontitis apikalis yang supuratif atau abses dentoalveolar.²²

2.2.5. Tanda dan Gejala

Respon tubuh terhadap agen penyebab infeksi adalah inflamasi. Pada keadaan ini substansi yang beracun dilapisi dan dinetralkan. Juga dilakukan perbaikan jaringan, proses inflamasi ini cukup kompleks dan dapat disimpulkan dalam beberapa tanda hiperemi yang disebabkan vasodilatasi arteri dan kapiler dan peningkatan permeabilitas dari venula dengan berkurangnya aliran darah pada vena, Keluarnya eksudat yang kaya akan protein plasma, antibodi dan nutrisi dan berkumpulnya leukosit pada sekitar jaringan, berkurangnya faktor permeabilitas, leukotaksis yang mengikuti migrasi leukosit polimorfonuklear dan kemudian monosit pada daerah luka, terbentuknya jalinan fibrin dari eksudat, yang menempel pada dinding lesi, fagositosis dari bakteri dan organisme lainnya dan pengawasan oleh makrofag dari debris yang nekrotik²³

Gejala-gejala tersebut dapat berupa : rubor atau kemerahan terlihat pada daerah permukaan infeksi yang merupakan akibat vasodilatasi. Edema

merupakan pembengkakan daerah infeksi. Kalor atau panas merupakan akibat aliran darah yang relatif hangat dari jaringan yang lebih dalam, meningkatnya jumlah aliran darah dan meningkatnya metabolisme. Dolor atau rasa sakit, merupakan akibat rangsangan pada saraf sensorik yang disebabkan oleh pembengkakan atau perluasan infeksi. Akibat aksi faktor bebas atau faktor aktif seperti kinin, histamin, metabolit atau bradikinin pada akhiran saraf juga dapat menyebabkan rasa sakit.²¹

Fungsio laesa atau kehilangan fungsi, seperti misalnya ketidakmampuan mengunyah dan kemampuan bernafas yang terhambat. Kehilangan fungsi pada daerah inflamasi disebabkan oleh faktor mekanis dan reflek inhibisi dari pergerakan otot yang disebabkan oleh adanya rasa sakit.²¹

Limphadenopati merupakan infeksi akut dimana kelenjar limfe membesar, lunak dan sakit. Kulit di sekitarnya memerah dan jaringan yang berhubungan membengkak. Pada infeksi kronis perbesaran kelenjar limfe lebih atau kurang keras tergantung derajat inflamasi, seringkali tidak lunak dan pembengkakan jaringan di sekitarnya biasanya tidak terlihat. Lokasi perbesaran kelenjar limfe merupakan daerah indikasi terjadinya infeksi. Supurasi kelenjar terjadi jika organisme penginfeksi menembus sistem pertahanan tubuh pada kelenjar menyebabkan reaksi seluler dan memproduksi pus. Proses ini dapat terjadi secara spontan dan memerlukan insisi dan drainase.²¹

2.3 Faktor Resiko Infeksi gigi odontogenik

Faktor risiko odontogenik adalah keadaan yang meningkatkan kemungkinan terjadinya infeksi yang berasal dari gigi atau jaringan pendukungnya. Infeksi odontogenik dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk karies, kerusakan penambalan, gagalnya perawatan saluran akar, penyakit periodontal, dan perikoronitis. Selain itu, usia, kebersihan mulut, dan kondisi kesehatan umum juga bisa menjadi faktor risiko.¹⁹

Faktor risiko odontogenik yang umum meliputi Karies gigi yaitu

suatu penyakit yang menyerang jaringan keras gigi seperti email, dentin, dan sementum. Karies terjadi akibat interaksi antara bakteri di permukaan gigi dengan sisa makanan, khususnya karbohidrat yang difermentasi oleh bakteri plak menjadi asam, seperti asam laktat dan asetat. Proses ini menyebabkan demineralisasi jaringan keras gigi dan kerusakan bahan organik gigi. Ketidakseimbangan ini memicu masuknya bakteri ke dalam jaringan gigi, yang pada akhirnya dapat menyebabkan kematian pulpa. Jika dibiarkan, infeksi dapat menyebar ke jaringan periapiks dan menimbulkan nyeri hebat pada gigi. Karies yang tidak diobati dapat menyebabkan infeksi pada pulpa gigi dan menyebar ke jaringan sekitarnya.

19

Kegagalan pada penambalan gigi atau perawatan saluran akar dapat menjadi salah satu pemicu infeksi odontogenik. Tambalan yang bocor atau perawatan akar yang tidak sempurna memungkinkan bakteri masuk kembali ke dalam saluran akar, menyebabkan infeksi berulang yang dapat menyebar ke jaringan sekitar. Kondisi ini sering berujung pada peradangan, abses, dan nyeri hebat, serta memerlukan perawatan ulang atau pencabutan gigi untuk mencegah komplikasi lebih lanjut.²⁰

Penyakit periodontal, seperti gingivitis dan periodontitis, merupakan infeksi pada jaringan penyangga gigi yang disebabkan oleh penumpukan plak bakteri. Jika tidak ditangani, infeksi ini dapat merusak jaringan gusi, ligamen periodontal, dan tulang alveolar, sehingga menciptakan jalur bagi bakteri untuk menyebar lebih dalam. Kondisi ini berpotensi berkembang menjadi infeksi odontogenik yang serius, ditandai dengan pembengkakan, abses, dan nyeri, serta dapat menyebar ke jaringan orofasial dan sistemik jika tidak segera diobati.²⁰

Perikoronitis adalah peradangan pada jaringan gusi di sekitar gigi yang belum tumbuh sempurna, umumnya terjadi pada gigi geraham bungsu (molar tiga). Kondisi ini disebabkan oleh akumulasi plak dan sisa makanan yang terperangkap di bawah lipatan gusi, sehingga menjadi tempat berkembang biaknya bakteri. Infeksi yang terjadi dapat meluas ke jaringan

sekitarnya dan memicu infeksi odontogenik, yang ditandai dengan nyeri, pembengkakan, hingga kesulitan membuka mulut. Jika tidak ditangani, perikoronitis dapat menyebabkan komplikasi lokal maupun sistemik.²³

Usia merupakan salah satu yang dapat memengaruhi risiko terjadinya infeksi kesehatan. Seiring bertambahnya usia, kondisi kesehatan gigi dan jaringan pendukung cenderung menurun akibat akumulasi kerusakan, penurunan kekuatan imun, serta berkurangnya kemampuan dalam menjaga kebersihan mulut. Pada usia dewasa dan lanjut, masalah seperti karies, penyakit periodontal, maupun kegagalan perawatan gigi sebelumnya lebih sering ditemukan, sehingga meningkatkan potensi terjadinya infeksi kesehatan gigi yang memerlukan penanganan segera.²³

Kebersihan mulut yang buruk merupakan faktor risiko utama terjadinya infeksi odontogenik. Plak dan sisa makanan yang tidak dibersihkan secara rutin akan menjadi tempat berkembang biaknya bakteri patogen di rongga mulut. Kondisi ini dapat menyebabkan karies, penyakit periodontal, hingga infeksi jaringan dalam gigi. Jika dibiarkan, infeksi dapat menyebar ke jaringan sekitar dan memicu komplikasi serius. Oleh karena itu, menjaga kebersihan mulut secara teratur menjadi langkah penting dalam mencegah infeksi odontogenik.⁸

Kondisi kesehatan umum seseorang sangat berpengaruh terhadap risiko terjadinya infeksi odontogenik. Penyakit sistemik seperti diabetes melitus, gangguan imunitas, dan penyakit kronis lainnya dapat menurunkan daya tahan tubuh, sehingga mempercepat penyebaran infeksi dari gigi ke jaringan sekitarnya. Pasien dengan kondisi kesehatan yang lemah juga cenderung mengalami penyembuhan yang lebih lambat, sehingga infeksi gigi yang awalnya ringan dapat berkembang menjadi infeksi serius dan menyebar ke area orofasial bahkan sistemik.⁸

Trauma pada gigi atau jaringan sekitarnya, seperti benturan keras, fraktur gigi, atau cedera akibat kebiasaan, dapat memicu terjadinya infeksi odontogenik. Cedera ini dapat merusak jaringan keras maupun pulpa gigi, sehingga memungkinkan masuknya bakteri ke dalam saluran akar dan

jaringan periapikal. Jika tidak segera ditangani, trauma yang tampak ringan dapat berkembang menjadi infeksi serius yang menimbulkan nyeri, abses, dan komplikasi pada jaringan orofasial.¹⁷

Beberapa prosedur gigi, seperti pencabutan atau implantasi, dapat meningkatkan risiko infeksi. Penting untuk diingat bahwa infeksi odontogenik dapat menyebabkan komplikasi serius, termasuk sepsis dan bahkan kematian, jika tidak diobati dengan tepat. Oleh karena itu, penting untuk menjaga kebersihan mulut yang baik, mengunjungi dokter gigi secara teratur, dan mengobati masalah gigi secepat mungkin.²³

Salah satu faktor sistemik yang penting adalah penyakit metabolik seperti diabetes melitus. Pada pasien diabetes, kadar gula darah yang tinggi dapat menurunkan kemampuan tubuh dalam melawan infeksi. Hiperglikemia kronis menyebabkan gangguan fungsi sistem imun dan mempercepat pertumbuhan serta penyebaran bakteri di dalam rongga mulut, sehingga meningkatkan risiko terjadinya infeksi odontogenik.²³

Hipertensi juga memiliki keterkaitan dengan infeksi odontogenik, khususnya melalui hubungannya dengan penyakit periodontal. Pasien dengan periodontitis diketahui memiliki tekanan darah sistolik dan diastolik yang lebih tinggi. Periodontitis pada usia lanjut sering dikaitkan dengan kehilangan gigi akibat inflamasi kronik.²³

2.4 Penatalaksanaan Infeksi

Prinsip dasar perawatan kasus infeksi odontogenik antara lain meliputi mempertahankan dan meningkatkan faktor pertahanan tubuh penderita, pemberian antibiotik yang tepat dengan dosis yang memadai, tindakan drainase secara bedah dari infeksi yang ada, menghilangkan secepat mungkin sumber infeksi dan evaluasi terhadap efek perawatan yang diberikan. Pada kasuskasus infeksi fascial space, pada prinsipnya sama dengan perawatan infeksi odontogenik lainnya, tetapi tindakan yang dilakukan harus lebih luas dan agresif.²⁵

Mempertahankan dan meningkatkan faktor pertahanan tubuh

penderita dapat dilakukan dengan meningkatkan kualitas nutrisi, termasuk pemberian vitamin tambahan, diet tinggi kalori dan protein, mempertahankan keseimbangan cairan tubuh dan pemberian analgesik. Pencabutan gigi atau menghilangkan faktor penyebab lain yang menjadi sumber infeksi harus segera dilakukan setelah gejala infeksi akut mereda. Hal ini untuk mencegah timbulnya kekambuhan dari infeksi.²⁵

2.5 Pencegahan Infeksi gigi odontogenik

Pencegahan infeksi odontogenik, yaitu infeksi yang berasal dari gigi, terutama dilakukan dengan menjaga kebersihan gigi dan mulut, serta menghindari faktor-faktor risiko seperti gigi berlubang dan penyakit periodontal. Selain itu, pemeriksaan rutin ke dokter gigi dan mengikuti anjuran dokter juga sangat penting. Langkah-langkah pencegahan infeksi odontogenik:²³

Menjaga Kebersihan Gigi dan Mulut menyikat gigi secara teratur: Minimal 2 kali sehari, dengan pasta gigi yang mengandung fluoride, membersihkan sela-sela gigi: Menggunakan benang gigi atau sikat sela gigi untuk menghilangkan plak dan sisa makanan yang terperangkap, berkumur: Menggunakan obat kumur (mouthwash) setelah menyikat gigi untuk menghilangkan bakteri dan sisa-sisa makanan, menghindari makanan manis: Mengurangi konsumsi makanan dan minuman manis untuk mencegah gigi berlubang, yang merupakan salah satu penyebab infeksi.²³

Mencegah Gigi Berlubang (Karies) dapat dilakukan dengan cara mengurangi konsumsi gula: Makanan dan minuman manis dapat memicu pembentukan plak dan asam yang merusak gigi, menggunakan fluoride: Fluoride membantu memperkuat lapisan enamel gigi dan mencegah karies, pemeriksaan rutin ke dokter gigi: Dokter gigi dapat mendeteksi dan menangani karies sejak dini sebelum menyebabkan infeksi.

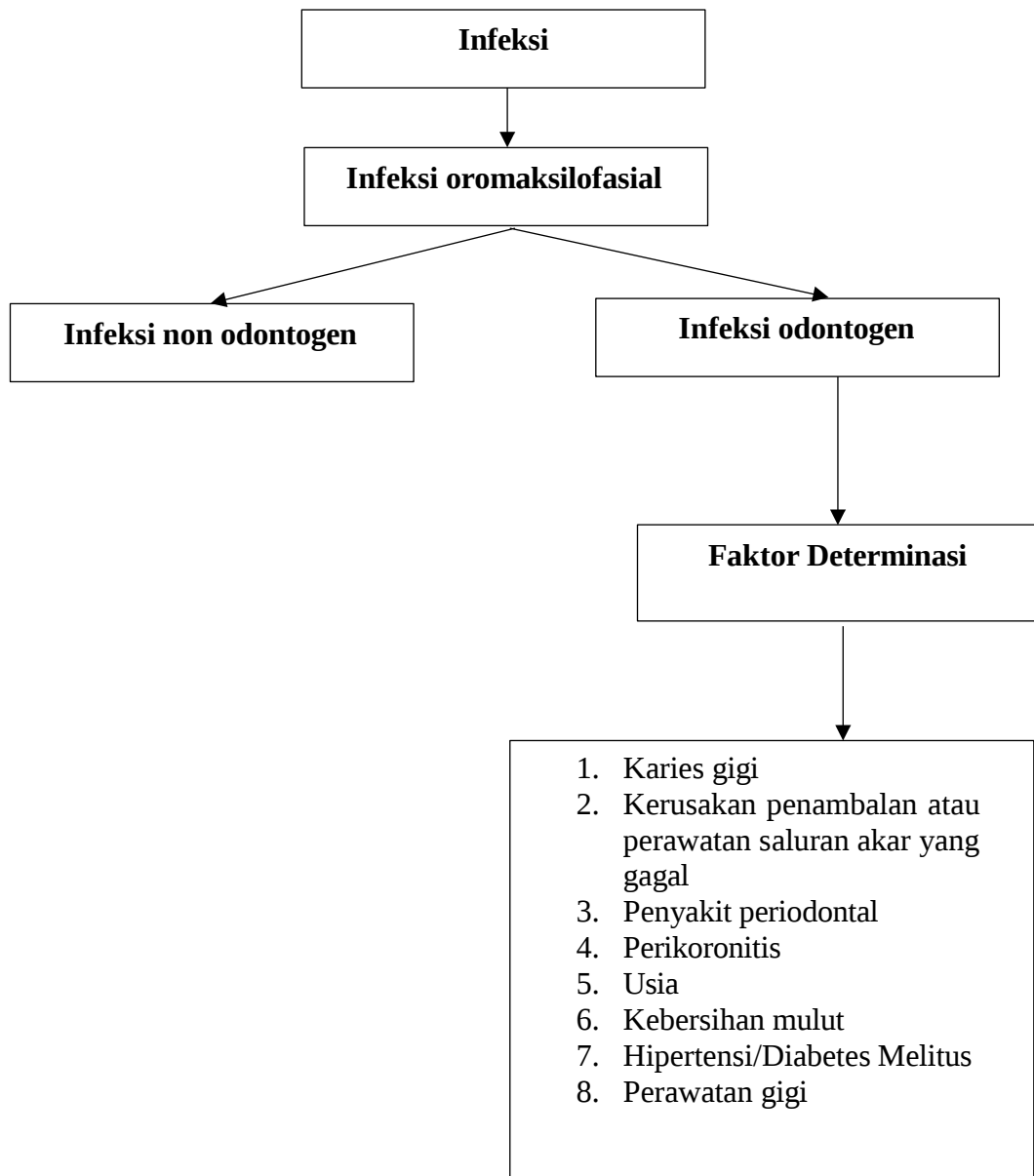
Mencegah Penyakit Periodontal: dilakukan dengan menjaga kebersihan gusi karena eradangan gusi (gingivitis) dapat menyebabkan

penyakit periodontal dan meningkatkan risiko infeksi, Pemeriksaan rutin ke dokter gigi ini dimaksudkan karena dokter gigi dapat membersihkan sisa plak dan kalkulus di sekitar gusi.

Pemeriksaan Rutin ke Dokter Gigi dilakukan dengan melakukan pemeriksaan gigi secara berkala: Setidaknya dua kali setahun, untuk mendeteksi dan menangani masalah gigi dan gusi sejak dini dan mengikuti anjuran dokter gigi: Dokter gigi dapat memberikan anjuran khusus untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut.

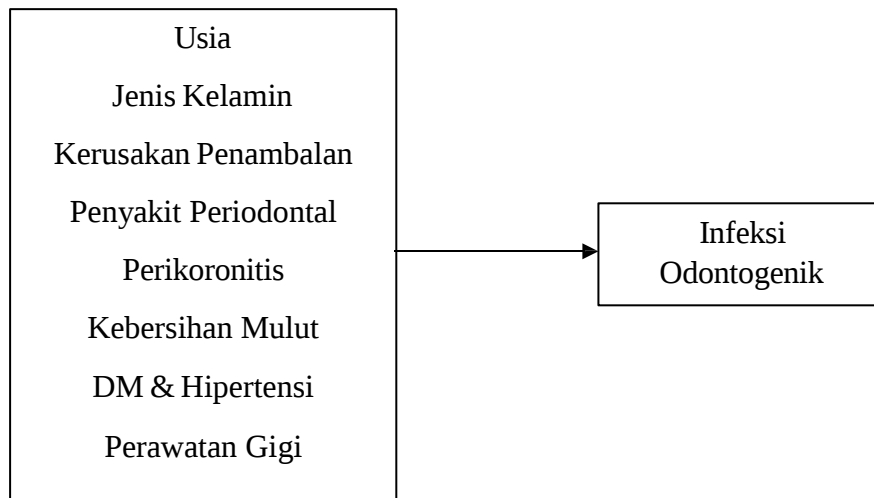
Pencegahan Infeksi pada Prosedur Dental dilakukan dengan menghindari prosedur dental yang tidak perlu: Beberapa prosedur dental, seperti penarikan gigi, dapat meningkatkan risiko infeksi, memastikan kebersihan peralatan dental: Peralatan dental harus dibersihkan dan disterilisasi dengan benar sebelum digunakan dan pemberian antibiotik profilaksis: Pada beberapa kasus, antibiotik dapat diberikan sebelum prosedur dental untuk mencegah infeksi.

2.6 Kerangka Teori



Gambar 2.14 Kerangka Teori

2.7 Kerangka Konsep



Variabel Dependen Variabel Independen Gambar

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Usia	Usia pasien yang tercatat dalam data rekam medis, dihitung berdasarkan selisih tahun antara tanggal lahir dengan tanggal kunjungan ke Klinik Pratama Babusalam selama periode Januari–Desember 2024.	Data Rekamedik	10-19= Remaja 20-59= Dewasa >60= Lansia	Ordinal
Jenis Kelamin	Jenis kelamin pasien yang tercatat dalam data rekam medis	Data Rekamedik	Laki-laki/Perempuan	Nominal
Kerusakan penambalan atau perawatan saluran akar yang gagal	Tambalan yang bocor atau perawatan saluran akar yang tidak efektif dapat menjadi pintu masuk bakteri dan menyebabkan infeksi	Data Rekamedik	0 = Tidak 1 = Ya	Nominal
Penyakit periodontal	Penyakit gusi, seperti gingivitis dan periodontitis, dapat menyebabkan infeksi yang menyebar ke tulang dan jaringan pendukung gigi			
Perikoronitis	Peradangan jaringan sekitar gigi bungsu yang belum sepenuhnya tumbuh dapat menyebabkan infeksi.	Data Rekamedik	0 = Tidak 1 = Ya	Nominal

Kebersihan mulut	Kebersihan mulut yang buruk dapat meningkatkan risiko infeksi, karena bakteri lebih mudah berkembang di dalam rongga mulut	Data Rekamedik	0 = Tidak 1 = Ya	Nominal
DM & Hipertensi	Riwayat penyakit penyerta yang dimiliki pasien dan tercatat dalam data rekam medis, seperti diabetes melitus, dan hipertensi, yang dapat meningkatkan risiko perkembangan dan penyebaran infeksi odontogenik.	Data Rekamedik	0 = Tidak 1 = Ya	Nominal
Perawatan gigi	Penting untuk diingat bahwa infeksi odontogenik dapat menyebabkan komplikasi serius, termasuk sepsis dan bahkan kematian, jika tidak diobati dengan tepat.	Data Rekamedik	0 = Tidak 1 = Ya	Nominal

3.2 Jenis Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan desain *cross-sectional*, Penelitian ini dilakukan untuk melihat Faktor Determinan Infeksi Gigi Odontogenik Pasien Dewasa Di Klinik Pratama Babusalam periode janurari-desember Tahun 2024. Penelitian ini akan menjelaskan faktor apa saja yang dapat mempengaruhi Infeksi Gigi Odontogenik.

3.3 Waktu dan Tempat Penelitian

3.3.1 Waktu Penelitian

Tabel 3.2 Waktu Penelitian

No	Jenis kegiatan	Bulan							
		Mei	Juni	Juli	Agt	Sept	Okt	Nov	Des
1	Persiapan proposal								
2	Sidang proposal								
3	<i>Ethical clearance</i>								
4	Analisis data								
5	Penyusunan laporan								
6	Presentasi hasil penelitian								

3.3.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Klinik Pratama Babusalam yang terletak di Jl. Syekh Abdul Wahab Jl. Ps. Muka No.10, Besilam, Babussalam, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara.

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien Infeksi Gigi Odontogenik Klinik Pratama Babusalam yang terletak di Jl. Syekh Abdul Wahab Jl. Ps. Muka No.10, Besilam, Babussalam, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara, yang melakukan pengobatan dalam kurun 1 tahun yaitu tahun 2024.

3.4.2 Sampel Penelitian

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti, dengan tujuan memperoleh subjek yang sesuai dengan fokus penelitian. Mengingat desain penelitian ini adalah analitik observasional dengan

pendekatan cross-sectional dan bertujuan untuk mengetahui faktor paling dominan yang berhubungan dengan kejadian infeksi odontogenik, maka penghitungan besar sampel dilakukan menggunakan pendekatan regresi logistik (*rules of thumb*):

$$n = 10 \times k$$

Keterangan:

n= Total Sampel

k= Jumlah Variabel Independen

Penghitungan besarnya sampel untuk penelitian *cross sectional*, berdasarkan rumus regresi logistik adalah:

$$n = 10 \times 9$$

$$n = 90$$

Penelitian ini menggunakan total sebanyak 90 responden yang diambil dari populasi pasien dewasa yang datang ke Klinik Pratama Babusalam selama periode Januari–Desember 2024.

3.4.3 Kriteria Inklusi

1. Pasien dengan usia > 16 Tahun
2. Mengalami sakit gigi yang dibuktikan dengan diagnosis klinis penderita infeksi gigi odontogenik

3.4.4 Kriteria Ekslusi

1. Data Rekamedis yang tersedia kurang lengkap

3.5 Prosedur Penelitian

1. Memperoleh *etical clearence*
2. Melakukan pengambilan data di Klinik Pratama Babusalam
3. Memilih sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi
4. Mengelompokkan variable
5. Menganalisis data

3.6 Pengolahan Data

Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk pengolahan data yaitu:

1. Pemeriksaan data (*Editing*) Pemeriksaan data dilakukan untuk memeriksa kelengkapan dan ketepatan dari data yang sudah dikumpulkan.
2. Pemberian kode (*Coding*) Pemberian kode dilakukan jika seluruh data sudah terkumpul dan sudah dikoreksi kelengkapannya. Selanjutnya data akan diberikan tanda atau kode secara manual pada masing masing kategori.
3. Memasukkan data (*Entry*) Data yang telah di koreksi kemudian dimasukkan kedalam komputer untuk dilakukan pengolahan data melalui teknik komputerisasi.
4. Pembersihan data (*Cleaning*) Memeriksa semua data yang telah dimasukkan kedalam komputer, untuk menghindari kesalahan saat pemasukan data.
5. Menyimpan data (*Saving*) Melakukan penyimpanan data yang akan di analisis.

3.7 Analisis Data

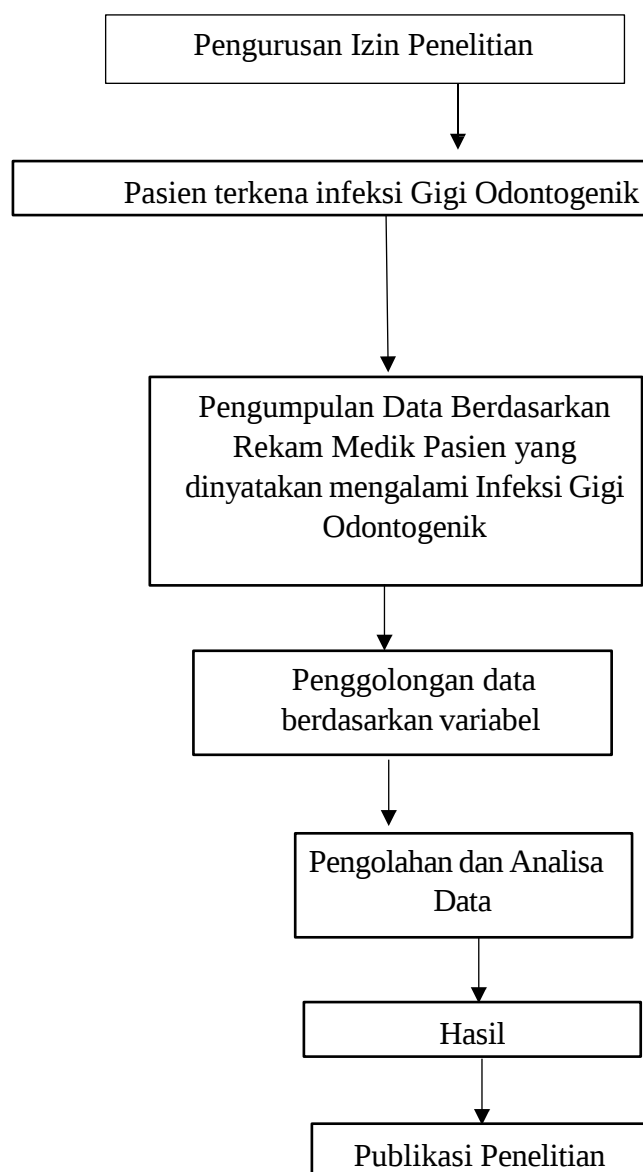
Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi masing-masing variabel yang diteliti, seperti usia, jenis kelamin, riwayat kerusakan penambalan atau perawatan saluran akar, penyakit periodontal, perikoronitis, kebersihan mulut, kondisi kesehatan umum, dan riwayat perawatan gigi.

analisis bivariat akan dilakukan untuk melihat hubungan antara masing- masing faktor risiko dengan kejadian infeksi gigi odontogenik pada pasien dewasa yang berobat di Klinik Pratama Babusalam selama periode Januari–Desember 2024. Uji statistik yang digunakan meliputi uji Chi-Square untuk variabel kategorik.

analisis multivariat menggunakan regresi logistik biner untuk mengidentifikasi faktor determinan yang paling berpengaruh terhadap

kejadian infeksi gigi odontogenik. Semua variabel independen yang menunjukkan signifikansi pada analisis bivariat ($p < 0,25$) akan dimasukkan ke dalam model regresi logistik. Hasil analisis ini akan menunjukkan Adjusted Odds Ratio (AOR) sebagai ukuran kekuatan asosiasi antara faktor risiko dengan kejadian infeksi, setelah dikontrol oleh variabel lain.

3.9 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian mengenai faktor-faktor determinan infeksi gigi odontogenik responden dewasa di Klinik Pratama Babusalam pada periode Januari–Desember 2024. Penelitian ini melibatkan 90 responden yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai berbagai faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya infeksi gigi odontogenik pada responden dewasa.

4.1.1 Karakteristik Responden

Tabel 4.1 Usia Responden

Kategori Usia	Jumlah	Presentase
10-19 Tahun	7	7.8
20-59 Tahun	77	85.6
>60	6	6.7
Total	90	100

Berdasarkan distribusi usia responden pada tabel 4.1, dari total 90 responden, sebagian besar berada dalam rentang usia 20–59 tahun sebanyak 77 orang (85,6%), yang merupakan kelompok usia produktif. Responden usia 10–19 tahun berjumlah 7 orang (7,8%), sedangkan yang berusia di atas 60 tahun tercatat sebanyak 6 orang (6,7%). Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas responden dewasa yang mengalami atau berisiko mengalami infeksi gigi odontogenik berada pada usia produktif, yang dapat dipengaruhi oleh faktor gaya hidup, aktivitas, serta kepatuhan terhadap perawatan kesehatan gigi dan mulut.

Tabel 4.2 Jenis kelamin Responden

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Perempuan	39	43.3
Laki-Laki	51	56.7
Total	90	100.0

Berdasarkan data distribusi jenis kelamin, dari total 90 responden, diketahui bahwa sebagian besar adalah laki – laki sebanyak 51 orang (56,7%), sedangkan perempuan berjumlah 39 orang (43,3%). Hasil ini menunjukkan bahwa laki – laki lebih dominan dalam kelompok responden penelitian mengenai infeksi gigi odontogenik di Klinik Pratama Babusalam.

Tabel 4.3 responden Dengan Infeksi Odontogenik

Mengalami Infeksi	Jumlah	Persentase
Tidak	21	23.3
Ya	69	76.7
Total	90	100.0

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi, dari total 90 responden, sebanyak 69 orang (76,7%) tercatat mengalami infeksi gigi odontogenik, sedangkan 21 orang (23,3%) tidak mengalami infeksi.

4.1.2 Analisis Faktor Risiko Infeksi Odontogenik

Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji Chi-Square untuk mengetahui hubungan antara masing-masing faktor risiko dengan kejadian infeksi odontogenik.

Tabel 4.4 Hubungan Faktor Risiko dengan Kejadian Infeksi Odontogenik

Variabel	Infeksi(+) n%	Infeksi(-)n%	p-value
Karies	43 (62,3)	1 (4,8)	0,000*
Periodontal	22 (31,9)	2 (9,5)	0,002*
Perikoronitis	26 (37,7)	2 (9,5)	0,004*
Perawatan saluran akar gagal	12 (17,4)	8 (38,1)	0,425

DM/Hipertensi	23 (33,3)	6 (28,6)	0,479
Perawatan gigi	9 (13,0)	5 (23,8)	0,263

*Keterangan: Uji Chi-Square, *p < 0,05 signifikan*

Berdasarkan Tabel 4.2, faktor yang menunjukkan hubungan bermakna dengan kejadian infeksi odontogenik adalah karies ($p=0,000$), penyakit periodontal ($p=0,002$), dan perikoronitis ($p=0,004$). Variabel perawatan saluran akar gagal, dan riwayat perawatan gigi tidak menunjukkan hubungan yang bermakna secara statistik ($p>0,05$). Sementara itu, penyakit komorbid DM/hipertensi tidak menunjukkan hubungan yang bermakna secara statistik dengan kejadian infeksi odontogenik ($p=0,479$).

4.1.3 Analisis Faktor Determinan Infeksi Odontogenik

Analisis multivariat dilakukan menggunakan regresi logistik berganda untuk mengetahui faktor determinan yang paling berpengaruh terhadap kejadian infeksi odontogenik.

Tabel 4.5 Hasil Analisis Regresi Logistik Faktor Determinan Infeksi

Variabel	p-value	OR (Exp(B))
Karies	0,000*	484,580
Periodontal	0,002*	60,810
Perikoronitis	0,004*	42,680
Kebersihan mulut	0,428	0,428
Perawatan saluran akar	0,425	0,359
DM/Hipertensi	0,479	2,023
Perawatan gigi	0,263	0,226
Usia	0,067	1,083

*Keterangan: Regresi logistik berganda, *p < 0,05 signifikan*

Hasil analisis regresi logistik menunjukkan bahwa karies, penyakit periodontal, dan perikoronitis merupakan faktor determinan kejadian infeksi odontogenik ($p<0,05$). Karies merupakan faktor yang paling dominan dengan nilai OR sebesar 484,580, yang berarti responden dengan karies memiliki peluang

sekitar 484 kali lebih besar mengalami infeksi odontogenik dibandingkan responden tanpa karies. Penyakit periodontal meningkatkan risiko sebesar 60,810 kali, sedangkan perikoronitis meningkatkan risiko sebesar 42,680 kali. Variabel lainnya tidak menunjukkan pengaruh yang bermakna secara statistik.

4.2 Pembahasan

Penelitian ini melibatkan 90 responden dengan proporsi terbesar berada pada kelompok infeksi odontogenik yaitu 69 orang (76,7%), sedangkan 21 orang (23,3%) tidak mengalami infeksi. Proporsi tersebut menunjukkan bahwa infeksi odontogenik masih menjadi masalah kesehatan gigi dan mulut yang sering ditemukan pada populasi dewasa. Infeksi odontogenik umumnya berawal dari infeksi lokal pada gigi atau jaringan pendukung yang tidak ditangani secara dini sehingga bakteri menyebar ke jaringan periapikal maupun ruang fasial. Kondisi ini sejalan dengan laporan epidemiologi terbaru yang menyebutkan bahwa infeksi odontogenik masih mendominasi kasus infeksi maksilofasial di fasilitas pelayanan kesehatan gigi dan bedah mulut (Robertson et al., 2020).³¹

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karies memiliki hubungan bermakna dengan kejadian infeksi odontogenik ($p < 0,05$). Sebagian besar responden pada kelompok infeksi memiliki riwayat karies aktif. Secara patofisiologis, karies menyebabkan destruksi progresif jaringan email dan dentin sehingga mikroorganisme dapat mencapai pulpa, menimbulkan pulpitis, nekrosis pulpa, dan selanjutnya membentuk abses periapikal. Proses tersebut menjadi jalur utama penyebaran infeksi ke jaringan sekitarnya. Temuan ini konsisten dengan penelitian retrospektif oleh Alotaibi et al. (2022) yang melaporkan bahwa lebih dari 60% kasus infeksi odontogenik berat berawal dari karies yang tidak dirawat. Hal ini memperkuat bahwa karies merupakan sumber infeksi primer yang paling sering. Namun demikian, beberapa studi klinis menyatakan bahwa tidak semua karies berkembang menjadi infeksi karena dipengaruhi oleh faktor kebersihan mulut, status imun, serta akses terhadap pelayanan kesehatan gigi (Kim et al., 2021). Dengan demikian, meskipun karies merupakan faktor risiko utama, progresivitasnya tetap dipengaruhi faktor perilaku dan lingkungan.^{32,34}

Selain karies, penyakit periodontal juga menunjukkan hubungan signifikan dengan kejadian infeksi odontogenik. Penyakit periodontal menyebabkan kerusakan jaringan penyangga gigi, pembentukan poket periodontal, serta kolonisasi bakteri anaerob patogen yang dapat menjadi fokus infeksi kronis. Kondisi ini mempermudah penyebaran bakteri ke jaringan dalam dan meningkatkan risiko terjadinya infeksi akut. Hasil ini sejalan dengan penelitian cohort oleh Cotti et al. (2020) yang menyatakan bahwa periodontitis lanjut meningkatkan risiko komplikasi infeksi orofasial secara signifikan. Meskipun demikian, terdapat pandangan lain yang menyebutkan bahwa periodontitis cenderung berkembang secara kronis dan lambat sehingga tidak selalu menimbulkan infeksi akut berat. Perbedaan ini kemungkinan disebabkan oleh variasi derajat keparahan periodontitis dan respons inflamasi masing-masing individu. Oleh karena itu, peran periodontal sebagai faktor risiko tetap perlu dipertimbangkan dalam konteks klinis.³¹

Perikoronitis juga terbukti memiliki hubungan bermakna dengan infeksi odontogenik. Kondisi ini umumnya terjadi pada gigi molar ketiga yang erupsi sebagian sehingga terbentuk celah jaringan lunak yang mudah menahan plak dan sisa makanan. Lingkungan anaerob tersebut memfasilitasi pertumbuhan bakteri patogen yang dapat memicu inflamasi lokal dan penyebaran infeksi. Penelitian terbaru oleh Jeong et al. (2023) menunjukkan bahwa perikoronitis merupakan salah satu penyebab tersering abses fasial posterior mandibula pada pasien dewasa muda. Temuan ini mendukung hasil penelitian bahwa perikoronitis berkontribusi signifikan terhadap terjadinya infeksi odontogenik. Namun, beberapa kasus perikoronitis ringan dilaporkan dapat sembuh dengan perawatan lokal tanpa komplikasi sistemik. Hal ini mengindikasikan bahwa keparahan klinis dan kecepatan penanganan sangat menentukan luaran penyakit.³⁶

Sebaliknya, penyakit komorbid seperti diabetes mellitus dan hipertensi pada penelitian ini tidak menunjukkan hubungan yang bermakna dengan kejadian infeksi odontogenik ($p > 0,05$). Secara teoritis, diabetes diketahui berhubungan dengan gangguan fungsi neutrofil, penurunan imunitas, serta keterlambatan penyembuhan luka sehingga meningkatkan risiko infeksi. Beberapa studi bahkan

menyebutkan bahwa pasien diabetes memiliki kecenderungan mengalami infeksi orofasial yang lebih berat (Nascimento et al., 2021). Akan tetapi, tidak ditemukannya hubungan pada penelitian ini kemungkinan disebabkan oleh jumlah penderita komorbid yang relatif kecil atau kondisi penyakit yang terkontrol dengan terapi. Selain itu, literatur terbaru juga menunjukkan bahwa faktor lokal odontogenik lebih dominan dibandingkan faktor sistemik dalam memicu infeksi akut (Singh et al., 2022). Dengan demikian, hasil penelitian ini masih dapat diterima secara ilmiah.^{33,35}

Riwayat perawatan gigi dan perawatan saluran akar juga tidak berhubungan secara signifikan dengan infeksi odontogenik. Secara klinis, tindakan perawatan gigi yang adekuat justru bertujuan menghilangkan sumber infeksi. Oleh karena itu, ketidaksignifikanan variabel ini dapat diartikan bahwa prosedur perawatan yang dilakukan kemungkinan telah sesuai standar sehingga tidak meningkatkan risiko infeksi. Namun demikian, terdapat kemungkinan variasi kualitas perawatan dan waktu tindakan yang tidak dapat dikontrol sepenuhnya dalam penelitian retrospektif. Hal ini menjadi salah satu keterbatasan yang perlu dipertimbangkan dalam interpretasi hasil.³⁷

Analisis regresi logistik menunjukkan bahwa karies merupakan faktor determinan paling dominan, diikuti oleh penyakit periodontal dan perikoronitis. Besarnya nilai odds ratio pada karies menunjukkan bahwa kerusakan jaringan keras gigi berperan sangat kuat sebagai sumber infeksi primer. Temuan ini menegaskan bahwa faktor lokal di rongga mulut memiliki kontribusi yang lebih besar dibandingkan faktor sistemik. Hasil tersebut sejalan dengan tinjauan sistematis terbaru yang menyimpulkan bahwa sebagian besar infeksi odontogenik berasal dari patologi pulpa akibat karies yang tidak dirawat (Martins et al., 2024). Meski demikian, nilai odds ratio yang tinggi perlu ditafsirkan secara hati-hati karena dapat dipengaruhi ukuran sampel yang terbatas serta distribusi data yang tidak merata.³⁷

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menekankan pentingnya upaya preventif melalui pengendalian karies, peningkatan kebersihan mulut, deteksi dini penyakit periodontal, serta penanganan perikoronitis sebelum berkembang

menjadi infeksi. Pendekatan promotif dan preventif di tingkat pelayanan kesehatan gigi primer diharapkan dapat menurunkan angka kejadian infeksi odontogenik secara signifikan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan temuan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh beberapa poin penting terkait karakteristik dan faktor determinan infeksi gigi odontogenik sebagai berikut:

1. Penderita infeksi gigi odontogenik pada kelompok usia 20–59 tahun (usia produktif) dan lebih banyak berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebesar 56,7%, menunjukkan bahwa kelompok ini paling banyak terdampak.
2. Deskripsi masing-masing faktor determinan menunjukkan bahwa karies gigi, penyakit periodontal, dan perikoronitis merupakan faktor yang paling sering ditemukan pada responden, dengan karies gigi terbukti sebagai faktor paling dominan dan signifikan secara statistik terhadap kejadian infeksi.
3. Penyakit hipertensi dan diabetes melitus, sebagai komorbid, ditemukan pada 32,2% responden, namun tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap kejadian infeksi odontogenik, meskipun tetap perlu diperhatikan sebagai faktor yang dapat memperburuk kondisi infeksi bila tidak terkontrol.

5.2 Saran

Saran berikut dapat dipertimbangkan untuk pengembangan lebih lanjut:

1. Perkuat edukasi dan pencegahan melalui pemeriksaan rutin dan penyuluhan tentang karies, penyakit periodontal, dan perikoronitis, khususnya pada usia produktif.
2. Tingkatkan layanan kesehatan gigi di tingkat primer untuk mendeteksi dan menangani faktor risiko infeksi sejak dini.
3. Perhatikan responden dengan komorbiditas seperti hipertensi dan diabetes, meskipun tidak signifikan secara statistik, karena dapat

memperburuk kondisi infeksi.

4. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan dasar ilmiah bagi intervensi promotif dan preventif dalam pelayanan kesehatan gigi, serta membantu praktisi kesehatan dalam menyusun strategi edukasi dan tata laksana responden yang lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

1. Octavianto IZ, Pramasari CN, Irsal I. Prevalensi kasus infeksi odontogenik di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda tahun 2020. *Mulawarman Dental Journal*. 2022;2(2):86. ISSN: 2828-5883.
2. Santoso O. Infeksi periodontal sebagai faktor risiko kondisi sistemik. *ODONTO Dent J*. 2019;6(2):141-147.
3. Qalbi SA, Sjamsudin E, Nurwiadh A. Tingkat pengetahuan dokter gigi mengenai perawatan darurat infeksi odontogen: deskriptif kuantitatif. *Padjadjaran Journal of Dentistry Research and Study*. 2023;7(1). doi:10.24198/pjdrs.v7i1.40498
4. Samad RL. Identifikasi Bakteri Aerob dan Sensitivitas Antibiotik Golongan Sefalosporin terhadap Abses Infeksi Odontogenik di Kota Makassar [Tesis Spesialis]. Makassar: Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Bedah Mulut & Maksilofasial, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin; 2023.
5. Palupi APS. Infeksi odontogenik: phlegmon dan selulitis. *J Kedokteran Gigi Trisakti*. 2024;6(1):50-52. doi:10.25105/jkgt.v6i1.20885
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Problem kesehatan gigi dan mulut berdasarkan provinsi di Indonesia, tahun 2023. Laporan Tematik SKI–Kesehatan Gigi dan Mulut. Jakarta; 2024.
7. Kenji VK, Tsabita AA, Sofiani E, Kurniasih I. Peningkatan pengetahuan dan penanganan sakit gigi sederhana bagi masyarakat Dukuh Bandung, Kabupaten Kulon Progo di masa pandemi. Selaparang: *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*. 2022;6(3):1591. p-ISSN: 2614-5251; e-ISSN: 2614-526X.
8. Damanik BN, Nilawati, Alini T, et al. Upaya preventif dan promotif kesehatan gigi dan mulut melalui penyuluhan dan demonstrasi di SDN 060883. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Ketenagakerjaan*. 2023;1(2):17-25. e-ISSN: 2963-7813; p-ISSN: 2963-8178.
9. Sumarta NPM, Anugraha G, Barus L, et al. Pengaruh Infeksi Gigi pada Kesehatan Umum. Surabaya: Universitas Airlangga; 2022:1-78.
10. Willim HA. Endokarditis infeksi: Diagnosis, tatalaksana, dan pencegahan. *CDK*. 2020;47(6):407-412.
11. Aryani, Fardani SR, Hayuti TG, Ginari APA, Hartomo BT. Penegakan Diagnosis dan Penatalaksanaan Abses Submandibula. *Indones J Dent*. 2022;2(1):7-15. doi:10.26714/ijd.v2i1.9866.
12. Frisca Angreni, Agni Febrina Pargaputri, Reiska Kumala Bakti, et al. Biologi Oral. Nur Asmah, Nurhayu Malik, eds. Purbalingga: Eureka Media Aksara; 2025. ISBN 978-634-221-466-4.
13. Bebe, Z.A., Susanto, H.S., Martini, 2018. Faktor risiko kejadian karies gigi pada orang dewasa usia 20-39 tahun di Kelurahan Dadapsari, Kecamatan Semarang Utara, Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 6 (1): 365-374.

14. Moore KL, Dalley AF. Clinically Oriented Anatomy. United States. Fifth edition: Lippincott Williams & Wilkins, 2006. p. 231-305
15. Sherwood L. Fisiologi Manusia; Dari Sel ke Sistem. Jakarta: EGC, 2001. h. 239-83
16. Amran AJ, Irawati E, Hasanuddin NR, Mulyati SE. Insidensi abses maksilofasial akibat impaksi molar ketiga mandibula. DENThalib Jour. 2023;1(3):68-72.
17. Palupi APS. Infeksi odontogenik: phlegmon dan selulitis. J Kedokt Gigi Trisakti. 2024;6(1):50-52. doi:10.25105/jkgt.v6i1.20885.
18. Rashi B, Sumeet S, Kanwardeep S, Nilanchal S, Mohita G. Odontogenic infections: Microbiology and management. Contemporary Clinical Dentistry, Jul-Sep 2014; 5 (3): p.307-11.
19. Meliawaty F, Nasroen SL. Korelasi kadar TNF-alpha dengan terjadinya sepsis akibat infeksi odontogenik. Dalam: Prosiding Seminar Hasil Penelitian & Pengabdian kepada Masyarakat Unjani Expo (UNEX) I 2019; 2019 Desember 4-5; Cimahi, Indonesia. Cimahi: Universitas Jenderal Ahmad Yani; 2019:60.
20. Boy S. Korelasi nilai neutrofil-limfosit-ratio (NLR) dengan tingkat keparahan infeksi odontogenik di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan Unhas [skripsi]. Makassar: Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin; 2024.
21. Qalbi SA, Sjamsudin E, Nurwiadh A. Tingkat pengetahuan dokter gigi mengenai perawatan darurat infeksi odontogenik: deskriptif kuantitatif. Padjadjaran Journal of Dentistry Research and Students. 2023;7(1). doi:10.24198/pjdrs.v7i1.40498.
22. Lars Andersson, Karl Erik Kahnberg, M. Anthony. 2010. Oral and maxillofacial surgery. 1st edition. Wiley Blackwell: United State. p.467- 70.
23. Balaji, S.M. 2009. Textbook of oral and maxillofacial surgery. India: elsevier. p.116-20.
24. Faizal IA, Husen F, Taufiqurrahman M, Ambarwati R, Padoli, Purwoto A, Indriputri C, Luthfianto D, Witriyani, Supriatin T, Rahmi A. Buku Ajar Imunologi. Pangkalpinang: CV Science Techno Direct; 2023. ISBN: 978-623-09-2145-2.
25. Fragiskos FD. Oral Surgery. Tsitsogianis H, translator. 1st ed. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag; 2007. ISBN-13: 978-3-540- 25184-2
26. Huldani (2018). IMUNOLOGI: Pengantar Imunologi dari hnuoseluler Ke Exercise. Imunologi. Phoenix Publisher. Intannia, D., Amelia, R., Handayani
27. Marlina, N., & Widhyasih, R. M. 2018. Imunoserologi. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
28. Khotimah SAP. Prevalensi penderita infeksi odontogenik di rumah sakit umum dan rumah sakit khusus gigi mulut di Kota Makassar tahun 2019–2023. Makassar: Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin; 2024.
29. Octavianto IZ, Pramasari CN, Irsal I. Prevalensi kasus infeksi odontogenik di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda tahun 2020. Mulawarman Dental

- Journal. 2022;2(2):86–92. ISSN: 2828-5883.
30. Robertson D, Smith AJ. The microbiology of odontogenic infections. *J Oral Maxillofac Surg.* 2020.
 31. Cotti E, et al. Periodontal disease as a risk factor for odontogenic infections. *Clin Oral Investig.* 2020.
 32. Kim MK, et al. Risk factors influencing progression of dental caries to odontogenic infection. *BMC Oral Health.* 2021.
 33. Nascimento GG, et al. Diabetes mellitus and susceptibility to oral infections: systematic review. *Int Dent J.* 2021.
 34. Alotaibi N, et al. Patterns and causes of severe odontogenic infections: retrospective study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2022.
 35. Singh A, et al. Local versus systemic factors in odontogenic space infections. *J Oral Biol Craniofac Res.* 2022.
 36. Jeong HG, et al. Pericoronitis as a major source of fascial space infection. *BMC Oral Health.* 2023.
 37. Martins JR, et al. Determinants of odontogenic infection severity: systematic review. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2024.

Lampiran 1. Ethical clearance



UMSU
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"
No : 53/KEPK/FKUMSU/2025

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
 The Research protocol proposed by

Peneliti Utama : Aida Muayyada
 Principal Investigator

Nama Institusi : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
 Name of the Institution : Faculty of Medicine and Health Sciences University of Muhammadiyah Sumatera Utara

Dengan Judul :
 Title

**"FAKTOR DETERMINAN INFEKSI GIGI ODONTOGENIK PASIEN DEWASA DI KLINIK PRATAMA BABUSALAM
 JANUARI-DESEMBER 2024"**

**"DETERMINANTS OF ODONTOGENIC DENTAL INFECTIONS IN ADULT PATIENTS AT BABUSALAM PRIMARY CLINIC
 JANUARY-DECEMBER 2024"**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai ilmiah
 3) Pemerataan Babas dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan / Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan
 7) Persetujuan Setelah Penjelasan yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator
 setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable
 Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion / Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016
 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicator of each standard

Pernyataan Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 12 Desember 2025 sampai dengan tanggal 12 Desember 2026
 The declaration of ethics applies during the periode December 12, 2025 until December 12, 2026


 12 Desember 2025
 Prof. Dr. dr. Nurladly, MKT

Lampiran 1. Surat Izin penelitian



UMSU
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 114/SAR/BAK-PT/2022/08
Jl. Gedung Arca No. 22 Medan, 20217 Telp. (061) - 7168763, 7162763, Fax. (061) - 7165888
Website: <https://fk.umsu.ac.id> Email: fk@umsu.ac.id [umsu.ac.id](https://www.facebook.com/umsu.ac.id) [umsu.ac.id](https://www.instagram.com/umsu.ac.id) [umsu.ac.id](https://www.youtube.com/umsu.ac.id) [umsu.ac.id](https://www.tiktok.com/umsu.ac.id)

Nomor : 2224/013.AU/UMSU-08/Y/2025

Lamp. : -

Hal : Mohon Izin Penelitian

Medan, 25 Ramadi Akhir 1447 H

15 Desember 2025 M

Kepada : Yth. Kepala Klinik Pratama Babusalam

di
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb,

Dengan hormat, dalam rangka penyusunan Skripsi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (FKIK UMSU) Medan, maka kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan informasi, data dan fasilitas seperlunya kepada mahasiswa kami yang akan mengadakan penelitian sebagai berikut :

Nama : Aida Maryada

NPM : 1908260211

Semester : XI (sebelas)

Fakultas : Kedokteran

Jurusan : Pendidikan Dokter

Judul : Faktor Determinan Infeksi Gigi Odontogenik Pasien Dewasa di Klinik Pratama Babusalam Januari-Desember 2024

Demikianlah hal ini kami sampaikan, atas kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih. Semoga amal kebajikan kita diridhai oleh Allah SWT. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb



dr. Siti Maslana Sirhan, Sp.THTBK, Subsp. Rinn(K)

NIDN : 0106098201

Tembusan :

1. Wakil Rektor 1 UMSU
2. Ketua Staf FKIK UMSU
3. Peringkat



Lampiran 3. Surat selesai penelitian



KLINIK PRATAMA BABUSSALAM

Jl. Syekh Abdul Wahab No.10 Pasar Muka Besilam - Babussalam

HP : 082133303400

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aida Muayyada
Jabatan : Pimpinan Klinik
Instansi : Klinik Pratama Babussalam

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama Mahasiswa : Aida Muayyada
NIM : 1908260211
Program Studi : Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran
Universitas : UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

Telah melaksanakan dan menyelesaikan penelitian di Klinik Pratama Babussalam dengan judul:

"FAKTOR DETERMINAN INFEKSI GIGI ODONTOGENIK PASIEN DEWASA DI KLINIK PRATAMA BABUSSALAM JANUARI-DESEMBER 2024".

Penelitian tersebut dilaksanakan pada tanggal 15 desember 2025 sampai dengan 20 desember 2025, sesuai dengan surat izin penelitian dari Fakultas Kedokteran UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Besilam, 28 desember 2025

Mengetahui, Pimpinan Klinik


(Aida Muayyada)



Lampiran 4 : Hasil Uji SPSS

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
INFEKSI_O * TRAUMA	90	100.0%	0	0.0%	90	100.0%
INFEKSI_O * Perikoronitis	90	100.0%	0	0.0%	90	100.0%
INFEKSI_O * Perawatan_Saluran	90	100.0%	0	0.0%	90	100.0%
INFEKSI_O * HT_DM	90	100.0%	0	0.0%	90	100.0%
INFEKSI_O * Periodontal	90	100.0%	0	0.0%	90	100.0%
INFEKSI_O * Karies	90	100.0%	0	0.0%	90	100.0%
INFEKSI_O * Perawatan	90	100.0%	0	0.0%	90	100.0%

INFEKSI_O * TRAUMA Crosstabulation

Count

		TRAUMA		Total
		Tidak	Ya	
INFEKSI_O	Tidak	17	4	21
	Ya	51	18	69
Total		68	22	90

INFEKSI_O * Perikoronitis Crosstabulation

Count

		Perikoronitis		Total
		Tidak	Ya	
INFEKSI_O	Tidak	19	2	21
	Ya	43	26	69
Total		62	28	90

INFEKSI_O * Perawatan_Saluran Crosstabulation

Count

		Perawatan_Saluran		Total
		Tidak	Ya	
INFEKSI_O	Tidak	13	8	21
	Ya	57	12	69
Total		70	20	90

INFEKSI_O * Karies Crosstabulation

Count

		Karies		Total
		Tidak	Ya	
INFEKSI_O	Tidak	20	1	21
	Ya	26	43	69
Total		46	44	90

INFEKSI_O * Perawatan Crosstabulation

Count

		Perawatan		Total
		Tidak	Ya	
INFEKSI_O	Tidak	16	5	21
	Ya	60	9	69
Total		76	14	90

Variables in the Equation

		Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Perikoronitis	.004	42.680
	KebersihanMulut	.428	.428
	PerawatanSaluran	.425	.359
	DM_HT	.479	2.023
	Periodontal	.002	60.810
	Karies	.000	484.580
	PerawatanGigi	.263	.226
	USIA	.067	1.083
	Perikoronitis	.004	42.680

FAKTOR DETERMINAN INFEKSI GIGI ODONTOGENIK PASIEN DEWASA DI KLINIK PRATAMA BABUSALAM TAHUN 2024

Aida Muayyada¹, Ance Roslina²

¹ *Medical Education Program, Faculty of Medicine and Health Sciences, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan, Indonesia*

²⁻³ *Department of Dermatology, Faculty of Medicine and Health Sciences, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan, Indonesia*

Email:

ABSTRAK

Pendahuluan : Infeksi gigi atau infeksi odontogenik merupakan salah satu masalah kesehatan yang umum dijumpai di masyarakat Indonesia. infeksi gigi ternyata tidak hanya berdampak lokal di rongga mulut, tetapi juga dapat memengaruhi kesehatan umum seseorang secara sistemik. Tujuan : mengetahui faktor determinan infeksi gigi odontogenik pasien dewasa di klinik Pratama Babusalam tahun 2024. Metode : Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan desain *cross-sectional*, Penelitian ini dilakukan untuk melihat Faktor Determinan Infeksi Gigi Odontogenik Pasien Dewasa Di Klinik Pratama Babusalam periode janurari-desember Tahun 2024. Penelitian ini akan menjelaskan faktor apa saja yang dapat mempengaruhi Infeksi Gigi Odontogenik. analisis bivariat akan dilakukan untuk melihat hubungan antara masing- masing faktor risiko dengan kejadian infeksi gigi odontogenik pada pasien dewasa yang berobat di Klinik Pratama Babusalam selama periode Januari–Desember 2024. Uji statistik yang digunakan meliputi uji Chi-Square untuk variabel kategorik. Kesimpulan : Penderita infeksi gigi odontogenik pada kelompok usia 20–59 tahun (usia produktif) dan lebih banyak berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebesar 56,7%, menunjukkan bahwa kelompok ini paling banyak terdampak. Deskripsi masing-masing faktor determinan menunjukkan bahwa karies gigi, penyakit periodontal, dan perikoronitis merupakan faktor yang paling sering ditemukan pada responden, dengan karies gigi terbukti sebagai faktor paling dominan dan signifikan secara statistik terhadap kejadian infeksi. Penyakit hipertensi dan diabetes melitus, sebagai komorbid, ditemukan pada 32,2% responden, namun tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap kejadian infeksi odontogenic, meskipun tetap perlu diperhatikan sebagai faktor yang dapat memperburuk kondisi infeksi bila tidak terkontrol.

Kata Kunci : Determinasi, infeksi odontogenik, Penyakit

ABSTRACT

Introduction: Dental infection or odontogenic infection is one of the common health problems found in Indonesian society. Dental infections do not only have a local impact on the oral cavity, but can also affect a person's general health systemically. Objective: To determine the determinant factors of odontogenic dental infections in adult patients at the Pratama Babusalam clinic in 2024. Method: The research design used in this study is descriptive analytical with a cross-sectional design. This study was conducted to see the Determinant Factors of Odontogenic Dental Infections in Adult Patients at the Pratama Babusalam Clinic in the January-December period of 2024. This study will explain what factors can influence Odontogenic Dental Infections. Bivariate analysis will be conducted to see the relationship between each risk factor and the incidence of odontogenic dental infections in adult patients who received treatment at the Pratama Babusalam Clinic during the January–December 2024 period. Statistical tests used include the Chi-Square test for categorical variables. Conclusion: Patients with odontogenic dental infections were in the 20–59 age group (productive age) and were predominantly male (56.7%), indicating that this group was most affected. A description of each determinant factor indicated that dental caries, periodontal disease, and pericoronitis were the most frequently found factors among respondents, with dental caries proving to be the most dominant and statistically significant factor in the incidence of infection. Hypertension and diabetes mellitus, as comorbidities, were found in 32.2% of respondents, but did not show a statistically significant effect on the incidence of odontogenic infections, although they still need to be considered as factors that can worsen the infection if uncontrolled.

Keywords: Determination, odontogenic infection, Disease

PENDAHULUAN

Infeksi di daerah orofasial dan leher umumnya disebabkan oleh infeksi odontogenik, yaitu infeksi yang berasal dari mikroorganisme pada gigi.¹ Infeksi ini dapat menyebar melalui jaringan pulpa, jaringan periodontal, sisa akar gigi yang tertinggal, infeksi sekunder dari kista atau odontoma, serta infeksi perikoronar. Infeksi odontogenik melibatkan gigi, jaringan lunak di sekitarnya, prosesus alveolaris, tulang rahang, dan wajah.² Penyakit ini merupakan salah satu masalah kesehatan yang paling umum ditemukan pada rongga mulut dan area maksilofasial, terutama di negara berkembang, dan memiliki angka kematian yang cukup tinggi, yaitu sekitar 10–40%.³ Flora bakteri yang khas pada rongga mulut menjadikan infeksi odontogenik sebagai salah satu penyebab utama komplikasi serius yang memerlukan penanganan segera.⁴

Infeksi gigi atau infeksi odontogenik merupakan salah satu masalah kesehatan yang umum dijumpai di masyarakat Indonesia. Salah satu gejala khas dari infeksi ini adalah gusi bengkak dan/atau keluarnya bisul (abses), yang menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 dialami oleh sekitar 14% penduduk Indonesia.⁵ Sementara itu, hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan bahwa sekitar 56,9% penduduk berusia ≥ 3 tahun mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut, yang mencakup berbagai kondisi seperti karies, radang gusi, nyeri gigi, hingga abses. Meskipun angka tersebut menunjukkan tingginya beban masalah kesehatan gigi di Indonesia, hanya 11,2% masyarakat yang mencari pengobatan ke tenaga kesehatan profesional. Hal ini mengindikasikan adanya tantangan dalam akses pelayanan, edukasi, serta kesadaran masyarakat untuk melakukan perawatan gigi secara tepat.⁶

Di wilayah Pulau Sumatra, masalah gigi dan mulut juga ditemukan merata di

berbagai provinsi. Berdasarkan data SKI 2023, prevalensi masalah gigi dan mulut tercatat sebesar 56,9% di Sumatra Utara, 46,5% di Sumatra Barat, 54,5% di Sumatra Selatan, 52,9% di Aceh, 53,6% di Riau, 57,7% di Kepulauan Riau, 55,5% di Bengkulu, dan 57,9% di Lampung.⁶ Angka-angka ini menunjukkan bahwa masalah infeksi odontogenik dan gangguan kesehatan gigi secara umum merupakan isu kesehatan masyarakat yang signifikan di wilayah Sumatra. Faktor-faktor seperti rendahnya kesadaran terhadap pentingnya kebersihan gigi, keterbatasan akses layanan kesehatan gigi, serta kebiasaan menunda pengobatan masih menjadi tantangan besar.⁷ Oleh karena itu, upaya promotif dan preventif, termasuk edukasi dan pemerataan layanan kesehatan gigi, sangat diperlukan.⁸

Infeksi gigi ternyata tidak hanya berdampak lokal di rongga mulut, tetapi juga dapat memengaruhi kesehatan umum seseorang secara sistemik.⁹ Infeksi ini, terutama yang berasal dari gigi berlubang, karang gigi, dan gigi impaksi (gigi yang tumbuh tidak sempurna), bisa menyebar melalui aliran darah (bakteremia), saluran limfatik, atau jaringan sekitar, sehingga memperburuk atau memicu penyakit sistemik. Beberapa kondisi komorbid yang berkaitan erat dengan infeksi gigi antara lain penyakit jantung dan pembuluh darah, diabetes melitus, endokarditis, pneumonia bakterial, dan kelahiran bayi dengan berat badan rendah.¹⁰

Infeksi odontogenik merupakan penyebab utama infeksi di daerah orofasial dan leher yang berasal dari mikroorganisme pada gigi, dan dapat menyebar ke jaringan sekitarnya hingga menyebabkan komplikasi serius bahkan kematian jika tidak segera ditangani.¹¹ Observasi di Klinik Pratama Babusalam menunjukkan bahwa sejumlah pasien dewasa mengalami nyeri gigi,

pembengkakan, peradangan, yang merupakan gejala khas infeksi odontogenik. Faktor yang diduga berkontribusi meliputi karies yang tidak diobati, kegagalan perawatan gigi, penyakit periodontal, perikoronitis, serta kebersihan mulut yang buruk. Faktor lain seperti usia, kondisi sistemik, dan riwayat perawatan gigi juga turut memengaruhi. Kondisi ini menunjukkan urgensi dilakukannya penelitian berjudul “Faktor Determinan Infeksi Gigi Odontogenik Pasien Dewasa di Klinik Pratama Babusalam Januari–Desember 2024” guna mengidentifikasi penyebab utama dan menetapkan strategi penanganan yang efektif.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan desain *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan untuk melihat Faktor Determinan Infeksi Gigi Odontogenik Pasien Dewasa Di Klinik Pratama Babusalam periode janurari-desember Tahun 2024. Penelitian ini akan menjelaskan faktor apa saja yang dapat mempengaruhi Infeksi Gigi Odontogenik. Waktu dan Tempat Penelitian

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien Infeksi Gigi Odontogenik Klinik Pratama Babusalam yang terletak di Jl. Syekh Abdul Wahab Jl. Ps. Muka No.10, Besilam, Babussalam, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara, yang melakukan pengobatan dalam kurun 1 tahun yaitu tahun 2024.

Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi masing-masing variabel yang diteliti, seperti usia, jenis kelamin, riwayat kerusakan penambalan atau perawatan saluran akar, penyakit periodontal, perikoronitis, kebersihan mulut, kondisi kesehatan umum, dan riwayat perawatan gigi.

analisis bivariat akan dilakukan untuk melihat hubungan antara masing-masing faktor risiko dengan kejadian

infeksi gigi odontogenik pada pasien dewasa yang berobat di Klinik Pratama Babusalam selama periode Januari–Desember 2024. Uji statistik yang digunakan meliputi uji Chi-Square untuk variabel kategorik.

analisis multivariat menggunakan regresi logistik biner untuk mengidentifikasi faktor determinan yang paling berpengaruh terhadap kejadian infeksi gigi odontogenik. Semua variabel independen yang menunjukkan signifikansi pada analisis bivariat ($p < 0,25$) akan dimasukkan ke dalam model regresi logistik. Hasil analisis ini akan menunjukkan Adjusted Odds Ratio (AOR) sebagai ukuran kekuatan asosiasi antara faktor risiko dengan kejadian infeksi, setelah dikontrol oleh variabel lain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tabel 4.1 Usia Responden

Kategori Usia	Jumla	Presentase
10-19 Tahun	7	7.8
20-59 Tahun	77	85.6
>60	6	6.7
Total	90	100

Berdasarkan distribusi usia responden, dari total 90 responden, sebagian besar berada dalam rentang usia 20–59 tahun sebanyak 77 orang (85,6%), yang merupakan kelompok usia produktif. Responden usia 10–19 tahun berjumlah 7 orang (7,8%), sedangkan yang berusia di atas 60 tahun tercatat sebanyak 6 orang (6,7%). Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas responden dewasa yang mengalami atau berisiko mengalami infeksi gigi odontogenik berada pada usia aktif, yang dapat dipengaruhi oleh faktor gaya hidup, aktivitas, serta kepatuhan terhadap perawatan kesehatan gigi dan mulut.

Tabel 4.2 Jenis kelamin Responden

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
---------------	--------	----------------

Perempuan	39	56.7
Laki-Laki	51	43.3
Total	90	100.0

Berdasarkan data distribusi jenis kelamin, dari total 90 responden, diketahui bahwa sebagian besar adalah perempuan sebanyak 51 orang (56,7%), sedangkan laki-laki berjumlah 39 orang (43,3%). Hasil ini menunjukkan bahwa perempuan lebih dominan dalam kelompok responden penelitian mengenai infeksi gigi odontogenik di Klinik Pratama Babusalam.

Tabel 4.3 responden Dengan Infeksi Odontogenik

Mengalami Infeksi	Jumlah	Persentase
Tidak	21	23.3
Ya	69	76.7
Total	90	100.0

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi, dari total 90 responden, sebanyak 69 orang (76,7%) tercatat mengalami infeksi gigi odontogenik, sedangkan 21 orang (23,3%) tidak mengalami infeksi. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden dewasa yang datang ke Klinik Pratama Babusalam selama periode Januari–Desember 2024 mengalami infeksi yang berasal dari jaringan gigi atau struktur di sekitarnya.

Tabel 4.4 Responden Dengan Karies Gigi

Karies Gigi	Jumlah	Persentase
Tidak	46	51.1
Ya	44	48.9
Total	90	100.0

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi, dari total 90 responden, sebanyak 70 orang (77,8%) tidak memiliki riwayat kerusakan penambalan atau perawatan saluran akar yang gagal, sedangkan 20 orang (22,2%) tercatat mengalami kondisi tersebut.

Tabel 4.5 Responden Penambalan dan Perawatan Saluran Gigi

Kerusakan Penambalan & Perawatan Saluran Gigi	Jumlah	Persentase
Tidak	70	77.8
Ya	20	22.2
Total	90	100.0

Berdasarkan tabel tersebut, sebagian besar responden tidak mengalami kerusakan penambalan maupun perawatan saluran gigi, yaitu sebanyak 70 orang (77,8%). Sementara itu, responden yang mengalami kerusakan penambalan dan perawatan saluran gigi berjumlah 20 orang (22,2%). Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas pasien berada dalam kondisi restorasi dan perawatan saluran gigi yang masih baik, meskipun masih terdapat sebagian pasien yang mengalami kerusakan sehingga berpotensi meningkatkan risiko masalah gigi dan mulut lebih lanjut.

Tabel 4.6 Responden Dengan Penyakit Periodontal

Penyakit Periodontal	Jumlah	Persentase
Tidak	66	73.3
Ya	24	26.7
Total	90	100.0

Berdasarkan distribusi frekuensi, dari total 90 responden, sebanyak 66 orang (73,3%) tidak memiliki penyakit periodontal, sementara 24 orang (26,7%) tercatat mengalami penyakit periodontal. Temuan ini menunjukkan bahwa sekitar seperempat dari responden dewasa yang diperiksa mengalami masalah pada jaringan penyangga gigi, yang merupakan salah satu faktor penting dalam terjadinya infeksi gigi odontogenik. Kehadiran penyakit periodontal dapat memperburuk kondisi gigi dan gusi, sehingga perlu mendapatkan perhatian khusus dalam upaya pencegahan dan penatalaksanaan infeksi.

Tabel 4.7 Responden Kebersihan Mulut Buruk

Kebersihan Mulut	Jumlah	Persentase
Tidak	68	75.6
Ya	22	24.4
Total	90	100.0

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi, dari total 90 responden, sebanyak 68 orang (75,6%) diketahui tidak menjaga kebersihan mulut dengan baik, sementara 22 orang (24,4%) tercatat memiliki kebersihan mulut yang baik. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kebersihan mulut yang kurang optimal, yang dapat meningkatkan risiko terjadinya gangguan kesehatan gigi dan mulut, termasuk infeksi odontogenik. Kondisi ini menegaskan pentingnya edukasi dan promosi kesehatan mengenai perawatan kebersihan mulut secara rutin untuk mencegah komplikasi yang lebih serius.

Tabel 4.8 Eesponden Dengan Penyakit Komorbid

Penyakit Komorbid	Jumlah	Persentase
Tidak	61	67.8
Ya	29	32.2
Total	90	100.0

Berdasarkan distribusi frekuensi, dari total 90 responden, sebanyak 61 orang (67,8%) tidak memiliki penyakit komorbid seperti diabetes melitus atau hipertensi, sedangkan 29 orang (32,2%) diketahui memiliki salah satu atau kedua kondisi

tersebut. Persentase ini menunjukkan bahwa hampir sepertiga responden memiliki komorbiditas yang dapat berperan sebagai faktor predisposisi terhadap terjadinya infeksi gigi odontogenik, mengingat bahwa penyakit sistemik seperti diabetes dapat memengaruhi respon imun tubuh dan memperlambat proses penyembuhan infeksi.

Tabel 4.10 Responden Perawatan Gigi

Perawatan Gigi		
Tidak	76	84.4
Ya	14	15.6
Total	90	100.0

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi, diketahui bahwa dari total 90 responden, sebanyak 76 orang (84,4%) tidak memiliki riwayat perawatan gigi sebelumnya, sedangkan hanya 14 orang (15,6%) yang pernah menjalani perawatan gigi. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden dewasa yang datang ke Klinik Pratama Babusalam selama periode Januari–Desember 2024 belum pernah atau jarang melakukan perawatan gigi sebelumnya, yang dapat berimplikasi pada tingginya risiko masalah kesehatan gigi seperti infeksi odontogenik.

Tabulasi Silang Infeksi Odontogenik Terhadap Faktor-Faktor

Infeksi Odontogenik Terhadap Trauma

Infeksi Odontogenik Terhadap Trauma			
	Tidak	Ya	Total
Infeksi Tidak	17	4	21
Ya	51	18	69
Total	68	22	90

Berdasarkan tabel hubungan infeksi odontogenik terhadap trauma pada 90 responden, diketahui bahwa sebagian besar responden mengalami infeksi odontogenik, yaitu sebanyak 69 orang (76,7%), sedangkan yang tidak mengalami infeksi odontogenik berjumlah 21 orang (23,3%). Pada kelompok tanpa infeksi odontogenik,

Infeksi Odontogenik Terhadap Perikoronitis

Berdasarkan tabel hubungan infeksi odontogenik terhadap perikoronitis pada 90 responden, diketahui bahwa sebagian besar responden mengalami infeksi odontogenik, yaitu sebanyak 69 orang (76,7%), sedangkan yang tidak mengalami infeksi odontogenik berjumlah 21 orang (23,3%). Pada kelompok tanpa infeksi odontogenik, sebagian besar responden tidak mengalami perikoronitis, yaitu 19 orang, sementara 2 responden mengalami perikoronitis. Pada kelompok dengan infeksi odontogenik, terdapat 43 responden yang tidak mengalami perikoronitis dan 26 responden yang mengalami perikoronitis. Secara keseluruhan, jumlah responden yang tidak mengalami perikoronitis lebih banyak dibandingkan dengan yang mengalami perikoronitis, yaitu masing-masing 62 dan 28 responden, yang menunjukkan bahwa kejadian perikoronitis lebih banyak ditemukan pada responden dengan infeksi odontogenik.

Infeksi Odontogenik Terhadap Perawatan Saluran

Berdasarkan tabel hubungan infeksi odontogenik terhadap perawatan saluran pada 90 responden, diketahui bahwa sebagian besar responden mengalami infeksi odontogenik, yaitu sebanyak 69 orang (76,7%), sedangkan yang tidak mengalami infeksi odontogenik berjumlah 21 orang (23,3%). Pada kelompok tanpa infeksi odontogenik, terdapat 13 responden yang tidak menjalani perawatan saluran dan 8 responden yang menjalani perawatan saluran. Sementara itu, pada kelompok dengan infeksi odontogenik, sebanyak 57 responden tidak menjalani perawatan saluran dan 12 responden menjalani perawatan saluran. Secara keseluruhan, jumlah responden yang tidak menjalani perawatan saluran lebih banyak dibandingkan dengan yang menjalani perawatan saluran, yaitu masing-masing 70 dan 20 responden.

Infeksi Odontogenik Terhadap Hipertensi Dan DM

Berdasarkan tabel hubungan infeksi odontogenik terhadap hipertensi dan diabetes melitus pada 90 responden,

diketahui bahwa sebagian besar responden mengalami infeksi odontogenik, yaitu sebanyak 69 orang (76,7%), sedangkan yang tidak mengalami infeksi odontogenik berjumlah 21 orang (23,3%). Pada kelompok tanpa infeksi odontogenik, terdapat 15 responden yang tidak memiliki hipertensi dan diabetes melitus, sedangkan 6 responden memiliki hipertensi dan/atau diabetes melitus. Sementara itu, pada kelompok dengan infeksi odontogenik, sebanyak 46 responden tidak memiliki hipertensi dan diabetes melitus dan 23 responden memiliki hipertensi dan/atau diabetes melitus. Secara keseluruhan, jumlah responden yang tidak memiliki hipertensi dan diabetes melitus lebih banyak dibandingkan dengan yang memiliki, yaitu masing-masing 61 dan 29 responden.

Infeksi Odontogenik Terhadap Periodontal

		Periodontal		Total
		Tidak	Ya	
Infeksi	Tidak	19	2	21
	Ya	47	22	69
Total		66	24	90

Berdasarkan tabel hubungan infeksi odontogenik terhadap penyakit periodontal pada 90 responden, diketahui bahwa sebagian besar responden mengalami infeksi odontogenik, yaitu sebanyak 69 orang (76,7%), sedangkan yang tidak mengalami infeksi odontogenik berjumlah 21 orang (23,3%). Pada kelompok tanpa infeksi odontogenik, terdapat 19 responden yang tidak mengalami penyakit periodontal dan 2 responden yang mengalami penyakit periodontal. Sementara itu, pada kelompok dengan infeksi odontogenik, sebanyak 47 responden tidak mengalami penyakit periodontal dan 22 responden mengalami penyakit periodontal. Secara keseluruhan, jumlah responden yang tidak mengalami

penyakit periodontal lebih banyak dibandingkan dengan yang mengalami, yaitu masing-masing 66 dan 24 responden.

Infeksi Odontogenik Terhadap Karies

Infeksi Odontogenik Terhadap Karies				
		Karies		
		Tidak	Ya	Total
Infeksi	Tidak	20	1	21
	Ya	26	43	69
Total		46	44	90

Berdasarkan tabel hubungan infeksi odontogenik terhadap karies pada 90 responden, diketahui bahwa sebagian besar responden mengalami infeksi odontogenik, yaitu sebanyak 69 orang (76,7%), sedangkan yang tidak mengalami infeksi odontogenik berjumlah 21 orang (23,3%). Pada kelompok tanpa infeksi odontogenik, hampir seluruh responden tidak mengalami karies, yaitu sebanyak 20 orang, dan hanya 1 responden yang mengalami karies. Sementara itu, pada kelompok dengan infeksi odontogenik, terdapat 26 responden yang tidak mengalami karies dan 43 responden yang mengalami karies. Secara keseluruhan, jumlah responden yang tidak mengalami karies dan yang mengalami karies relatif seimbang, masing-masing sebanyak 46 dan 44 responden, namun kejadian karies lebih banyak ditemukan pada responden dengan infeksi odontogenik.

Infeksi Odontogenik Terhadap Perawatan Gigi

Infeksi Odontogenik Terhadap Perawatan Gigi				
		Perawatan Gigi		
		Tidak	Ya	Total
Infeksi	Tidak	16	5	21
	Ya	60	9	69
Total		76	14	90

Berdasarkan tabel hubungan infeksi odontogenik terhadap perawatan gigi pada 90 responden, diketahui bahwa sebagian besar responden mengalami infeksi odontogenik, yaitu sebanyak 69 orang (76,7%), sedangkan yang tidak mengalami infeksi odontogenik berjumlah 21 orang (23,3%). Pada kelompok tanpa infeksi odontogenik, terdapat 16 responden yang tidak menjalani perawatan gigi dan 5 responden yang menjalani perawatan gigi. Sementara itu, pada kelompok dengan infeksi odontogenik, sebanyak 60 responden tidak menjalani perawatan gigi dan 9 responden menjalani perawatan gigi. Secara keseluruhan, jumlah responden yang tidak menjalani perawatan gigi jauh lebih banyak dibandingkan dengan yang menjalani perawatan gigi, yaitu masing-masing 76 dan 14 responden.

Analisis Regresi Faktor Determinan

Tabel 4.11 Analisis Regresi Logistik
Faktor Determinan

Faktor Determinan	Nilai Sig.	Exp(B)
Perikoronitis	.004	42.680
KebersihanMulut	.428	.428
PerawatanSaluran	.425	.359
DM_HT	.479	2.023
Periodontal	.002	60.810
Karies	.000	484.580
PerawatanGigi	.263	.226
USIA	.067	1.083

Berdasarkan hasil analisis regresi logistik, diketahui bahwa terdapat tiga faktor yang secara signifikan mempengaruhi terjadinya infeksi gigi odontogenik pada responden dewasa, yaitu karies gigi, penyakit periodontal, dan perikoronitis. Faktor karies gigi merupakan yang paling mendeterminasi dengan nilai signifikansi $p = 0.000$ dan nilai $\text{Exp}(B) = 484.580$, yang berarti responden dengan karies gigi memiliki peluang 484 kali lebih besar untuk mengalami infeksi

dibandingkan responden yang tidak mengalami karies. Disusul oleh penyakit periodontal dengan $p = 0.002$ dan $\text{Exp}(B) = 60.810$, serta perikoronitis dengan $p = 0.004$ dan $\text{Exp}(B) = 42.680$, yang juga menunjukkan hubungan yang sangat kuat terhadap risiko infeksi. faktor-faktor lain seperti jenis kelamin, kebersihan mulut, perawatan saluran akar yang gagal, penyakit sistemik (hipertensi/diabetes), perawatan gigi, dan usia tidak menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik ($p > 0.05$). Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun faktor-faktor tersebut dapat berkontribusi secara klinis, namun dalam analisis ini tidak terbukti sebagai penentu utama infeksi odontogenik. Oleh karena itu, upaya pencegahan dan penatalaksanaan infeksi odontogenik perlu difokuskan pada penanganan karies gigi, deteksi dini penyakit periodontal, serta pengelolaan kasus perikoronitis untuk menekan risiko komplikasi lebih lanjut.

Pembahasan

Infeksi gigi odontogenik merupakan salah satu masalah kesehatan mulut yang sering terjadi dan dapat menyebabkan komplikasi serius apabila tidak ditangani secara tepat. Penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden yang datang ke Klinik Pratama Babusalam pada tahun 2024 mengalami infeksi odontogenik, dengan proporsi sebesar 76,7% dari total 90 responden. Berdasarkan analisis regresi logistik, ditemukan bahwa tiga faktor yang secara signifikan berperan sebagai determinan infeksi adalah karies gigi, penyakit periodontal, dan perikoronitis. Di antara ketiganya, karies gigi merupakan faktor yang paling mendeterminasi yang menunjukkan bahwa responden dengan karies memiliki risiko 484 kali lebih besar mengalami infeksi dibandingkan responden tanpa karies. Temuan ini sangat relevan dengan literatur yang menyebutkan bahwa karies yang tidak tertangani dapat mencapai pulpa gigi dan memicu infeksi jaringan periapikal serta menyebar ke jaringan sekitarnya.

Selain karies, penyakit periodontal juga terbukti sebagai faktor yang sangat kuat diikuti oleh pericoronitis. Kedua kondisi ini merupakan sumber inflamasi kronik yang dapat memicu penyebaran infeksi ke jaringan lunak dan bahkan ke sistem sistemik apabila tidak dikendalikan. Sementara itu, faktor lain seperti jenis kelamin, usia, perawatan gigi, kebersihan mulut, penyakit sistemik (DM/hipertensi), dan kerusakan tambalan/perawatan akar tidak menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik terhadap kejadian infeksi. Meskipun demikian, proporsi responden yang memiliki kebersihan mulut buruk (75,6%) dan tidak pernah melakukan perawatan gigi (84,4%) cukup tinggi, sehingga faktor-faktor ini tetap perlu diperhatikan dalam upaya pencegahan.

Temuan penelitian ini selaras dengan pola penyebaran infeksi odontogenik berdasarkan ruang oromaksilofasial, di mana dari 259 kasus infeksi odontogenik, infeksi paling banyak ditemukan pada ruang submandibula (47,49%) dan ruang bukal (42,47%), diikuti oleh ruang submental, fossa kanina, sublingual, subperiosteal, dan parafaringeal dengan proporsi yang lebih kecil. Pola ini dapat dijelaskan melalui hasil penelitian di Klinik Pratama Babusalam tahun 2024 yang menunjukkan tingginya kejadian infeksi odontogenik, yaitu sebesar 76,7% dari total responden, dengan karies gigi sebagai faktor determinan paling kuat diikuti oleh penyakit periodontal dan perikoronitis. Karies yang tidak tertangani memungkinkan penetrasi bakteri hingga pulpa dan jaringan periapikal, sehingga memfasilitasi penyebaran infeksi ke ruang-ruang fasial terdekat seperti ruang submandibula dan bukal. Demikian pula, penyakit periodontal dan perikoronitis sebagai sumber inflamasi kronik berperan dalam mempercepat perluasan infeksi ke jaringan lunak sekitarnya. Meskipun faktor demografis dan kebiasaan perawatan gigi tidak menunjukkan hubungan bermakna secara statistik, tingginya proporsi

responden dengan kebersihan mulut buruk dan riwayat tidak melakukan perawatan gigi mengindikasikan adanya kontribusi tidak langsung terhadap terjadinya infeksi dan luas penyebarannya, sehingga upaya pencegahan melalui perawatan gigi rutin dan pengendalian penyakit gigi dasar menjadi sangat penting.²⁸

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan studi Octavianto sebelumnya yang menyatakan bahwa karies dan penyakit periodontal merupakan penyebab utama infeksi odontogenik, serta mendukung pentingnya deteksi dini dan perawatan rutin sebagai bentuk pencegahan. Keberhasilan intervensi promotif dan preventif di tingkat pelayanan primer sangat ditentukan oleh kemampuan tenaga kesehatan dalam mengidentifikasi faktor risiko yang paling relevan di komunitasnya. Dengan demikian, temuan ini menjadi dasar ilmiah yang kuat bagi klinik dan fasilitas kesehatan sejenis untuk menyusun strategi pencegahan dan edukasi masyarakat, khususnya terkait pentingnya menjaga kebersihan mulut, mengobati karies sejak dini, serta rutin memeriksakan kondisi periodontal.²⁹

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan temuan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh beberapa poin penting terkait karakteristik dan faktor determinan infeksi gigi odontogenik sebagai berikut:

5. Penderita infeksi gigi odontogenik pada kelompok usia 20–59 tahun (usia produktif) dan lebih banyak berjenis kelamin perempuan, yaitu sebesar 56,7%, menunjukkan bahwa kelompok ini paling banyak terdampak.
6. Deskripsi masing-masing faktor determinan menunjukkan bahwa karies gigi, penyakit periodontal, dan perikoronitis merupakan faktor yang paling sering ditemukan pada responden, dengan karies gigi terbukti sebagai faktor paling dominan dan signifikan secara statistik terhadap kejadian infeksi.
7. Penyakit hipertensi dan diabetes

melitus, sebagai komorbid, ditemukan pada 32,2% responden, namun tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap kejadian infeksi odontogenic, meskipun tetap perlu diperhatikan sebagai faktor yang dapat memperburuk kondisi infeksi bila tidak terkontrol.

DAFTAR PUSTAKA

38. Octavianto IZ, Pramasari CN, Irsal I. Prevalensi kasus infeksi odontogenik di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda tahun 2020. *Mulawarman Dental Journal*. 2022;2(2):86. ISSN: 2828-5883.
39. Santoso O. Infeksi periodontal sebagai faktor risiko kondisi sistemik. *ODONTO Dent J*. 2019;6(2):141-147.
40. Qalbi SA, Sjamsudin E, Nurwiadh A. Tingkat pengetahuan dokter gigi mengenai perawatan darurat infeksi odontogen: deskriptif kuantitatif. *Padjadjaran Journal of Dentistry Research and Study*. 2023;7(1). doi:10.24198/pjdrs.v7i1.40498
41. Samad RL. Identifikasi Bakteri Aerob dan Sensitivitas Antibiotik Golongan Sefalosporin terhadap Abses Infeksi Odontogenik di Kota Makassar [Tesis Spesialis]. Makassar: Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Bedah Mulut & Maksilofasial, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin; 2023.
42. Palupi APS. Infeksi odontogenik: phlegmon dan selulitis. *J Kedokteran Gigi Trisakti*. 2024;6(1):50-52. doi:10.25105/jkgt.v6i1.20885
43. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Problem kesehatan gigi dan mulut berdasarkan provinsi di Indonesia, tahun 2023. Laporan Tematik SKI-Kesehatan Gigi dan Mulut. Jakarta; 2024.
44. Kenji VK, Tsabita AA, Sofiani E, Kurniasih I. Peningkatan pengetahuan dan penanganan sakit gigi sederhana bagi masyarakat Duku Bandung, Kabupaten Kulon Progo di masa pandemi. *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*. 2022;6(3):1591. p-ISSN: 2614-5251; e-ISSN: 2614-526X.
45. Damanik BN, Nilawati, Alini T, et al. Upaya preventif dan promotif kesehatan gigi dan mulut melalui penyuluhan dan demonstrasi di SDN 060883. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Ketenagakerjaan*. 2023;1(2):17-25. e-ISSN: 2963-7813; p-ISSN: 2963-8178.
46. Sumarta NPM, Anugraha G, Barus L, et al. Pengaruh Infeksi Gigi pada Kesehatan Umum. Surabaya: Universitas Airlangga; 2022:1-78.
47. Willim HA. Endokarditis infeksi: Diagnosis, tatalaksana, dan pencegahan. *CDK*. 2020;47(6):407-412.
48. Aryani, Fardani SR, Hayuti TG, Ginari APA, Hartomo BT. Penegakan Diagnosis dan Penatalaksanaan Abses Submandibula. *Indones J Dent*. 2022;2(1):7-15. doi:10.26714/ijdv2i1.9866.
49. Frisca Angreni, Agni Febrina Pargaputri, Reiska Kumala Bakti, et al. *Biologi Oral*. Nur Asmah, Nurhayu Malik, eds. Purbalingga: Eureka Media Aksara; 2025. ISBN 978-634-221-466-4.
50. Bebe, Z.A., Susanto, H.S., Martini, 2018. Faktor risiko kejadian karies gigi pada orang dewasa usia 20-39 tahun di Kelurahan Dadapsari, Kecamatan Semarang Utara, Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 6 (1): 365- 374.
51. Moore KL, Dalley AF. *Clinically Oriented Anatomy*. United States. Fifth edition: Lippincott Williams & Wilkins, 2006. p. 231-305
52. Sherwood L. *Fisiologi Manusia; Dari Sel ke Sistem*. Jakarta: EGC, 2001. h. 239-83
53. Amran AJ, Irawati E, Hasanuddin NR, Mulyati SE. Insidensi abses maksilofasial akibat impaksi molar ketiga mandibula. *DENThalib Jour*.

- 2023;1(3):68-72.
54. Palupi APS. Infeksi odontogenik: phlegmon dan selulitis. *J Kedokt Gigi Trisakti*. 2024;6(1):50-52. doi:10.25105/jkgt.v6i1.20885.
 55. Rashi B, Sumeet S, Kanwardeep S, Nilanchal S, Mohita G. Odontogenic infections: Microbiology and management. *Contemporary Clinical Dentistry*, Jul-Sep 2014; 5 (3): p.307-11.
 56. Meliawaty F, Nasroen SL. Korelasi kadar TNF-alpha dengan terjadinya sepsis akibat infeksi odontogenik. Dalam: *Prosiding Seminar Hasil Penelitian & Pengabdian kepada Masyarakat Unjani Expo (UNEX) I 2019*; 2019 Desember 4-5; Cimahi, Indonesia. Cimahi: Universitas Jenderal Ahmad Yani; 2019:60.
 57. Boy S. Korelasi nilai neutrofil-limfosit-ratio (NLR) dengan tingkat keparahan infeksi odontogenik di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan Unhas [skripsi]. Makassar: Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin; 2024.
 58. Qalbi SA, Sjamsudin E, Nurwiadh A. Tingkat pengetahuan dokter gigi mengenai perawatan darurat infeksi odontogen: deskriptif kuantitatif. *Padjadjaran Journal of Dentistry Research and Students*. 2023;7(1). doi:10.24198/pjdrs.v7i1.40498.
 59. Lars Andersson, Karl Erik Kahnberg, M. Anthony. 2010. Oral and maxillofacial surgery. 1st edition. Willey Blackwell: United State. p.467-70.
 60. Balaji, S.M. 2009. Textbook of oral and maxillofacial surgery. India: elsevier. p.116-20.
 61. Faizal IA, Husen F, Taufiqurrahman M, Ambarwati R, Padoli, Purwoto A, Indriputri C, Luthfianto D, Witriyani, Supriatin T, Rahmi A. Buku Ajar Imunologi. Pangkalpinang: CV Science Techno Direct; 2023. ISBN: 978- 623-09-2145-2.
 62. Fragiskos FD. Oral Surgery. Tsitsogianis H, translator. 1st ed. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag; 2007. ISBN-13: 978-3-540- 25184-2
 63. Huldani (2018). IMUNOLOGI: Pengantar Imunologi dari hnunoseluler Ke Exercise. Imunologi. Phoenix Publisher. Intannia, D., Amelia, R., Handayani
 64. Marlina, N., & Widhyasih, R. M. 2018. Imunoserologi. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
 65. Khotimah SAP. Prevalensi penderita infeksi odontogenik di rumah sakit umum dan rumah sakit khusus gigi mulut di Kota Makassar tahun 2019–2023. Makassar: Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin; 2024.
 66. Octavianto IZ, Pramasari CN, Irsal I. Prevalensi kasus infeksi odontogenik di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda tahun 2020. *Mulawarman Dental Journal*. 2022;2(2):86–92. ISSN: 2828-5883.

