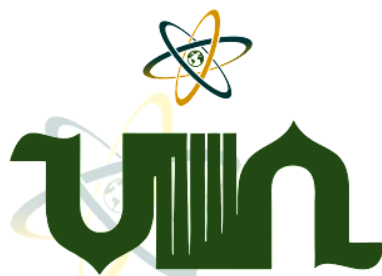


**ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN KARIES PADA SISWA
LINGKUNGAN SDN 105434 PABATU, KEC. TEBING TINGGI, KAB.
SERDANG BEDAGAI TAHUN 2024**

SKRIPSI



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN**

OLEH:

MUTIARA HAFIDZAH TRI HARYANI

NIM: 0801201003

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SUMATERA UTARA MEDAN

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2024**

**ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN KARIES PADA SISWA
LINGKUNGAN SDN 105434 PABATU, KEC. TEBING TINGGI,
KAB. SERDANG BEDAGAI TAHUN 2024**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM)**



Disusun Oleh:

MUTIARA HAFIDZAH TRI HARYANI

NIM: 0801201003

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
SUMATERA UTARA MEDAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SUMATERA UTARA

MEDAN

2024

**ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN KARIES PADA SISWA
LINGKUNGAN SDN 105434 PABATU, KEC. TEBING TINGGI,
KAB. SERDANG BEDAGAI TAHUN 2024**

MUTIARA HAFIDZAH TRI HARYANI

NIM: 0801201003

ABSTRAK

Karies gigi menjadi kontributor utama terhadap beban global penyakit gigi dan mulut. Permasalahan Karies merupakan permasalahan yang semakin meningkat dari tahun ke tahun. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional analitik dengan desain studi case control menggunakan 70 sampel di mana case sebanyak 35 dan control sebanyak 35. Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner dan wawancara dibantu dengan alat pengukuran kertas lakmus. Analisis penelitian ini menggunakan univariat, bivariat, dan multivariat. Analisis bivariat menggunakan Chi-square dan analisis multivariat menggunakan regresi logistik. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa faktor risiko pH saliva anak, frekuensi sikat gigi, dan konsumsi makanan kariogenik berpengaruh terhadap kejadian karies. Faktor risiko usia, jenis kelamin, dan waktu sikat gigi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian karies. Faktor risiko variabel independen yang paling berpengaruh terhadap kejadian karies adalah pH saliva anak. Kesimpulan penelitian ini faktor yang paling berpengaruh adalah pH saliva anak di mana faktor tersebut dapat diubah apabila anak-anak diajarkan untuk menyikat gigi yang baik dan membatasi konsumsi makanan yang menyebabkan karies.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

Kata Kunci: Karies gigi, Faktor Risiko, Anak-Anak

**ANALYSIS OF RISK FACTORS FOR CARIES INCIDENCE IN STUDENTS IN
THE NEIGHBORHOOD OF SDN 105434 PABATU, SUB-DISTRICT TEBING
TINGGI, SERDANG BEDAGAI REGENCY IN 2024**

MUTIARA HAFIDZAH TRI HARYANI

NIM: 0801201003

ABSTRACT

Dental caries is a major contributor to the global burden of oral disease. Caries is a problem that is increasing from year to year. This research method uses an analytical observational type of research with a case control study design using 70 samples where 35 cases and 35 controls. This research instrument uses questionnaires and interviews assisted by litmus paper measurement tools. This research analysis uses univariate, bivariate, and multivariate. Bivariate analysis using Chi-square and multivariate analysis using logistic regression. The results showed that the risk factors of children's salivary pH, toothbrush frequency, and consumption of cariogenic foods had an effect on the incidence of caries. The risk factors of age, gender, and toothbrushing time did not significantly affect the incidence of caries. The independent variable risk factor that has the most influence on the incidence of caries is the pH of the child's saliva. The conclusion of this study is that the most influential factor is the pH of children's saliva, which can be changed if children are taught to brush their teeth properly and limit the consumption of foods that cause caries.

Keywords: Dental Caries, Risk Factors, Children

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : Mutiara Hafidzah Tri Haryani
Nim : 0801201003
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Peminatan : Epidemiologi
Tempat/Tanggal Lahir : Jayapura, 25 Juni 2002
Judul Skripsi : Analisis Faktor Risiko Kejadian Karies pada Siswa Lingkungan SDN 105434 Pabatu, Kec.Tebing Tinggi, Kab.Serdang Bedagai Tahun 2024

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya saya yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Strata 1 di Program Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.
2. Semua sumber yang saya gunakan dalam penelitian ini telah saya cantumkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.
3. Jika dikemudian hari jiplakan dari karya ini bukan hasil karya saya atau merupakan jiplakan dari karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.

Medan, 10 Juli 2024



Mutiara Hafidzah Tri Haryani

NIM: 0801201003

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Mutiara Hafidzah Tri Haryani

NIM :0801201003

**ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN KARIES PADA SISWA
LINGKUNGAN SDN 105434 PABATU, KEC. TEBING TINGGI,
KAB. SERDANG BEDAGAI TAHUN 2024**

Dinyatakan bahwa skripsi dari mahasiswa ini telah disetujui, diperiksa, dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan (UINSU Medan)

Medan, 10 Juli 2024
Disetujui,

Dosen Pembimbing

Dosen Pembimbing Integrasi

UNIVERSITAS ISLAM NE
SUMATERA UTARA



dr. Nofi Susanti, M.Kes
NIP. 198311292019032002

Dr. Asnil Aidah Ritonga, M.A
NIP. 197010241996032002

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul:
**ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN KARIES PADA SISWA
LINGKUNGAN SDN 105434 PABATU, KEC. TEBING TINGGI,
KAB. SERDANG BEDAGAI TAHUN 2024**

Yang Disiapkan dan Dipertahankan Oleh:

MUTIARA HAFIDZAH TRI HARYANI
0801201003

Telah Diuji dan Dipertahankan Dihadapan Tim

Penguji Skripsi Pada Tanggal 10 Juli 2024

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

TIM PENGUJI
Ketua Penguji



Yulia Khairina Ashar, S.K.M, M.K.M
NIP. 199307312019032018

Penguji I



dr. Nofi Susanti, M.Kes
NIP. 198311292019032002

Penguji II



Zata Ismah, S.K.M. M.K.M
NIP. 199301182018012001

Penguji Integrasi



Dr. Asnil Aidah Ritonga, M.A
NIP. 197010241996032002

Medan, 10 Juli 2024

Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas
Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri
Suamtera Utara



RIWAYAT HIDUP PENULIS

RIWAYAT DIRI PENULIS

Nama : Mutiara Hafidzah Tri Haryani
Tempat/Tanggal Lahir: Jayapura/ 25 Juni 2002
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Kompleks Perumahan Nusa Indah 7, Blok B4/2, Jorong
Subarang, Koto Baru, Kec.Kubung, Kab.Solok,Sumatera
Barat
Golongan Darah : AB
Nomor Telepon : 0823-8986-1256
Email : mutiarahtharyani@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN PENULIS

2008-2011 : SDN 01 Aro Talang
2011-2014 : SDN 04 Pasar Pandan Air Mati
2014-2017 : SMP Negeri 1 Kota Solok
2017-2020 : MAN Kota Solok
2020- 2024 : Peminatan Epidemiologi, Ilmu Kesehatan Masyarakat,
Fakultas Kesehatan Masyarakat Univeritas Islam Negeri
Sumatera Utara

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Maka, sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan.



Penulis mempersembahkan kepada

- *Kedua orang tua saya
- *Kedua kakak saya beserta pasangan
- *Seluruh teman dan rekan sejawat
- * Almamater, UIN Sumatera Utara
- *Seseorang yang menunggu proses diri

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SUMATERA UTARA MEDAN

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah puji dan rasa syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala nikmat yang dilimpahkanNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian dengan judul **Analisis Faktor Risiko Kejadian Karies pada Siswa Lingkungan SDN 105434 Pabatu, Kec. Tebing Tinggi, Kab. Serdang Bedagai Tahun 2024.**

Banyak pengalaman yang diperoleh penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, dan semua itu berkat bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan rasa terimakasih sedalam-dalamnya kepada:

1. Ibu **Prof. Dr. H. Nurhayati, M.Ag** selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
2. Bapak **Prof. Dr. Mesiono, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
3. Bapak **Dr. Hasrat Efendi Samosir, M.A** selaku Wakil Dekan I Bidang Akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
4. Ibu **Dr. Asnil Aidah Ritonga, M.A** selaku Wakil Dekan II Bidang Keuangan dan Perlengkapan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
5. Bapak **Dr. Irwansyah, M.H**, selaku Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
6. Bapak **Rapotan Hasibuan, SKM, M.Kes**, selaku Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

7. Ibu **Fitriani Pramita Gurning, SKM, M.Kes**, selaku sekretaris Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
8. Ibu **Yulia Khairina Ashar, SKM, M.K.M** selaku Dosen Penasehat Akademik sekaligus Ketua Penguji Sidang Munaqosyah.
9. Ibu **dr. Nofi Susanti, M.Kes** selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah banyak membimbing, meluangkan waktu, dan memberikan arahan dalam segala permasalahan selama penelitian sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini hingga selesai.
10. Ibu **Zata Ismah, S.K.M, M.K.M.** selaku Koordinator Peminatan Epidemiologi sekaligus penguji umum yang telah membantu dan memberikan saran pada skripsi saya.
11. Ibu **Dr. Asnil Aidah Ritonga, M.A** selaku Dosen Integrasi Keislaman Skripsi yang telah banyak membimbing terkait keislaman, meluangkan waktu, dan memberikan arahan selama penelitian sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
12. Seluruh Dosen dan Staff FKM UINSU yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama perkuliahan
13. Terimakasih yang paling istimewa untuk kedua orang tua tercinta Ayahanda **Ir. Baharuddin Arahab, M.Pd** dan Ibunda **Ir. Suci Handayani** yang tiada henti-hentinya mendoakan, mendukung, dan memberikan semangat yang luar biasa.
14. Teruntuk **Haryani Siblings (Retno Ika Haryani, M.Pd. dan Rahma Intan Haryani, S.Pt)** yang telah memberikan dukungan, semangat serta momen berharga selama penulisan skripsi ini.

15. Ibu **Romauli Siringoringo, S.Pd**; selaku Kepala Sekolah SD Negeri 105434 Pabatu Serdang Bedagai.
16. Seluruh tenaga kependidikan di SD Negeri 105434 Pabatu, Serdang Bedagai
17. Teruntuk **Windi Wulan Rahayu Nasution**, seseorang yang selalu mendengarkan keluh kesah penulis selama penulisan karya tulis ini, yang memberikan sumbangsih selama penelitian, yang telah menjadi seseorang yang sabar menghadapi sikap penulis, yang telah menjadi tangan kanan penulis dan telah menjadi rekan terbaik selama berada di Epidemiologi.
18. Teruntuk sahabat seperjuangan Mukhriza Hanifa Ulhasanah Harahap dan Indi Anggesti yang telah memberikan semangat dan dorongan kepada penulis dan telah menjadi orang yang mau direpotkan selama perkuliahan dari awal hingga akhir.
19. Baginda Mulia Pohan yang sudah menjadi seseorang yang mau direpotkan penulis dalam pelaksanaan penelitian di lokasi penelitian.
20. Kepada seorang lelaki yang pernah penulis temui di peminatan Epidemiologi. Terimakasih karena setelah luka yang Saudara beri, Penulis menyadari bagaimana rasa sakit, beratnya mengikhlaskan dan bertransformasi menjadi pribadi yang lebih baik. Dengan berakhirnya kepenulisan skripsi ini, penulis menyatakan bahwa perasaan penulis dengan Saudara telah usai. Semoga tidak ada Mutiara berikutnya yang Saudara sia-siakan.
21. Kepada seluruh teman seperjuangan di FKM angkatan 2020 terkhusus IKM 10 dan peminatan Epidemiologi Angkatan V, terimakasih untuk pengalaman yang berkesan dan luar biasa selama perkuliahan.

22. Terimakasih kepada rekan seperjuangan tugas akhir, Tantry Carissa yang sudah menepati janji untuk melakukan kemajuan bersama-sama. Semoga kita bisa wisuda barengan ya, mbak.
23. Kepada teman seperjuangan saya di KKN 93, PBL 01, dan LKP 39 yang banyak memberikan pengalaman yang berkesan kepada penulis.
24. Terimakasih sebesar-besarnya kepada salah satu boygroup asal Korea Selatan, TOMORROW X TOGETHER (**Choi Soobin, Choi Yeonjun, Choi Beomgyu, Kang Taehyun, Hueningkai**) yang telah memberikan semangat penulis melalui lagu-lagu yang menjadikan motivasi untuk penulis dan lelucon yang menghibur penulis disaat lelah. *Thanks for your existence.*
25. *Especially my boy*, Choi Soobin terimakasih sudah menjadi *role model* bagi penulis agar dapat menjadi *leader* untuk diri sendiri.
26. Kepada rekan-rekan MOA Medan (**May, Pinka, Chris, Kayla, Kak Kiky, Kak Rizka dan Kak Mulya, Kak Nurul, Mak There dan Kak Asha**) yang telah setia mendengar keluh kesah dan tangisan penulis selama pengerjaan tugas akhir.
27. Seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, mengucapkan terima kasih atas bantuan, semangat, dukungan, yang telah diberikan kepada penulis baik secara langsung maupun tidak langsung.
28. Teruntuk seseorang yang telah Allah tetapkan di Lauhul Mahfudz yang setia saya tunggu kapan kedatangannya.
29. Terakhir, untuk Mutiara Hafidzah Tri Haryani, Alhamdulillah ya Mut, kita sudah sampai di tahap ini. Terimakasih atas kerja kerasnya, kesabarannya, air matanya, dan segala upayanya hingga sampai di titik ini. Penulis berjanji bahwa kamu akan bahagia setelah ini.

Penulis menyadari sepenuhnya kepenulisan karya tulis ini masih sangat jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, dibutuhkan saran dan kritik yang membangun. Dengan ini, diharapkan tugas akhir ini dapat menjadi skripsi yang baik. Semoga karya tulis ini dapat menjadi inspirasi dan ilmu untuk semuanya.

Medan, 10 Juli 2024



Mutiara Hafidzah Tri Haryani

0801201003



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

DAFTAR ISI

ABSTRAK	3
ABSTRACT	4
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	5
HALAMAN PERSETUJUAN	6
HALAMAN PENGESAHAN	7
RIWAYAT HIDUP PENULIS	8
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	9
KATA PENGANTAR	10
DAFTAR GAMBAR	16
DAFTAR TABEL	17



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

DAFTAR GAMBAR

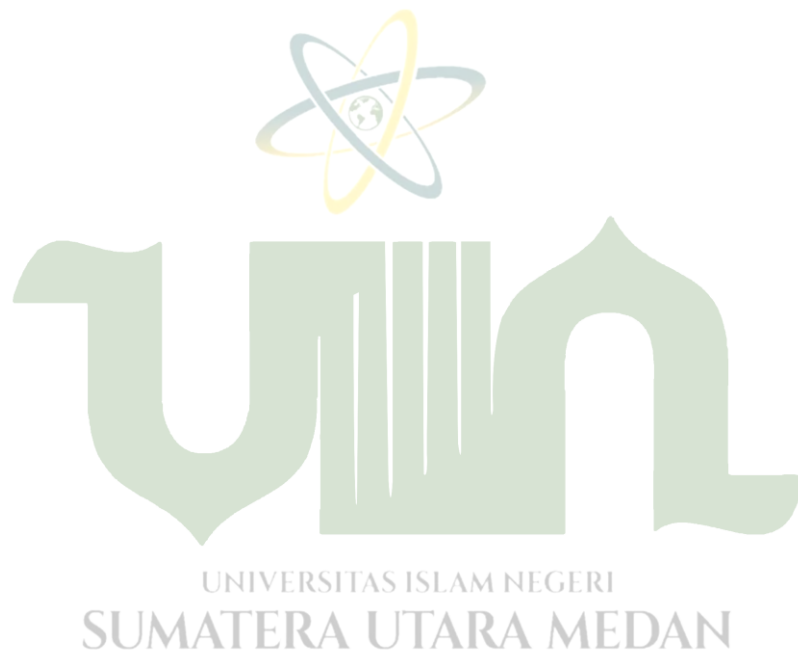
Gambar 2.1. Gambar Gigi Berlubang pada gigi seri **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.2. Gambar Gigi Berlubang pada Gigi Geraham... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.3. Bagan Faktor Risiko Karies Gigi **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.1. Denah Lokasi SD Negeri 105434 Pabatu **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.2. Tampak Depan SD Negeri 105434 Pabatu **Error! Bookmark not defined.**



DAFTAR TABEL

- Tabel 2.1. Skala Derjat Kesaman (pH) Dalam Saliva **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.2. Kadar Gula dalam Jajanan Sekolah **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi pada Kelompok Kasus dan Kontrol **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 2. Jumlah Sampel Minimal Per Variabel **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 3. Teknik Pengambilan Data Kelompok Case-Control **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.4. Defenisi Operasional Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.1. Tabel Distribusi Usia Responden SDN 105434 Pabatu **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.2. Distribusi Jenis Kelamin Responden SDN 105434 Pabatu **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 3. Tabel Kelas Responden SDN 105434 Pabatu..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.4. Frekuensi Karies pada Siswa **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 5. Distribusi Frekuensi Faktor Risiko Responden di SDN 105434 Pabatu **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 6. Tabel Frekuensi Konsumsi Makanan Kariogenik di SDN 105434 Pabatu **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 7. Normalitas variabel Usia **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 8. Hasil Uji Homogenitas Usia Anak..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.9. Tabel Hasil Mann-Whitney Hubungan Antara Usia dengan Karies **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 10. Tabel Hasil chi-square hubungan antara Jenis Kelamin dengan Karies **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 11. Tabel hasil chi-square pH saliva anak **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.12. Tabel Hasil chi-square hubungan antara Waktu Sikat Gigi dengan Karies **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.13. Tabel Hasil chi-square hubungan antara Frekuensi Sikat Gigi dengan Karies **Error! Bookmark not defined.**

- Tabel 4. 14. Tabel chi-square konsumsi biskuit terhadap karies di SDN 105434 Pabatu **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 15. Tabel chi-square konsumsi coklat terhadap karies di SDN 105434 Pabatu..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 16. Tabel chi-square konsumsi permen terhadap karies di SDN 105434 Pabatu..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.17. Tabel Hasil chi-square hubungan antara Konsumsi Wafer terhadap kejadian Karies..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.18. Tabel Seleksi Kandidat multivariat..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.19. Permodelan Awal multivariat **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 20. Permodelan Kedua Multivariate **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 21. Tabel Perubahan Odds Ratio **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 22. Permodelan Akhir Multivariate **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.23. Tabel Prediksi Analisis Multivariat **Error! Bookmark not defined.**

