

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**GAMBARAN pH SALIVA TERHADAP STATUS**  
**KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT PADA**  
**SISWA/ SD NEGERI 060971**  
**KECAMATAN MEDAN**  
**TUNTUNGAN**



**FITRAH AINA ERNANDA POHAN**  
**P07525022094**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN**  
**JURUSAN KESEHATAN GIGI**  
**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KESEHATAN GIGI**  
**TAHUN 2025**

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**GAMBARAN pH SALIVA TERHADAP STATUS**  
**KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT PADA**  
**SISWA/ SD NEGERI 060971**  
**KECAMATAN MEDAN**  
**TUNTUNGAN**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi  
Diploma III



**FITRAH AINA ERNANDA POHAN**  
**P07525022094**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN**  
**JURUSAN KESEHATAN GIGI**  
**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KESEHATAN GIGI**  
**TAHUN 2025**

## LEMBARAN PERSETUJUAN

**JUDUL : GAMBARAN pH SALIVA TERHADAP STATUS  
KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT PADA SISWAI KELAS  
III SD NEGERI 060971 KECAMATAN MEDAN  
TUNTUNGAN**

**NAMA : FITRAH AINA ERNANDA POHAN**

**NIM : P07525022094**

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan di Hadapan Penguji  
Kamis, 20 Maret 2025

**Menyetujui,  
Dosen Pembimbing**



**drg. Kirana Patrolina Sihombing, M.Biomed  
NIP. 198304012009122002**

**Ketua Jurusan Kesehatan Gigi  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



**drg. Yetti Lusiani, M.Kes  
NIP. 197006181999032003**

## LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL** : GAMBARAN pH SALIVA TERHADAP STATUS  
KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT PADA SISWAI KELAS  
III SD NEGERI 060971 KECAMATAN MEDAN  
TUNTUNGAN  
**NAMA** : FITRAH AINA ERNANDA POHAN  
**NIM** : P07525022094

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Oleh Dosen Penguji Kesehatan Gigi  
Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan  
Rabu, 11 Juli 2025

**Penguji I**



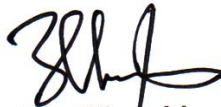
**Asnita B, Simaremare, S.Pd, S.Si.T, M.Kes**  
NIP.197508011995032001

**Penguji II**



**Yenny Lisbeth Sianaan, S.Si.T, M.Kes**  
NIP.197701101996032001

**Ketua Penguji**



**drg. Kirana Patrolina Sihombing, M.Biomed**  
NIP. 198304012009122002

**Ketua Jurusan Kesehatan Gigi**  
**Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



**drg. Yetti Lusiani, M.Kes**  
NIP. 197006181999032003

## **PERNYATAAN**

### **GAMBARAN pH SALIVA TERHADAP STATUS KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT PADA SISWA/I KELAS III SD NEGERI 060971 KECAMATAN MEDAN TUNTUNGAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis di dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 11 Juni 2025

Penulis



Fitrah Aina Ernanda Pohan

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF THE MINISTRY OF HEALTH  
DEPARTMENT OF DENTAL HYGIENE  
SCIENTIFIC WRITING, June 11<sup>th</sup> 2025**

**Fitrah Aina Ernanda Pohan**

**Description of Saliva pH in Relation to Oral Hygiene Status Among  
Third-Grade Students of SD Negeri 060971 Medan Tuntungan Sub-  
district**

**ix + 28 pages, 6 tables, 1 figure, 12 appendices,**

**ABSTRACT**

Saliva is a thick fluid produced by the salivary glands, namely the parotid, sublingual, and submandibular glands, located under the tongue, near the cheek muscles, and close to the palate. Oral hygiene indicates a state where a person's mouth is free from debris, plaque, and calculus. This study aimed to determine the acidity level of saliva pH and the oral hygiene status of the students.

This research was a descriptive study utilizing a survey method. A total sampling method was used to select the study sample, resulting in 30 participants. The instruments used were pH strips for measuring saliva pH and the OHI-S index with diagnostic tools for examining oral hygiene.

The results showed that for saliva pH acidity levels, 0.00% were acidic, 70.00% were neutral, and 30.00% were alkaline. Regarding oral hygiene status, 36.67% had good status, 33.33% had moderate status, and 30.00% had poor status.

The study concluded that saliva pH is significantly related to oral hygiene status. Students with neutral saliva pH tended to have better oral hygiene compared to those with acidic or alkaline saliva pH.

**Keywords : Saliva pH, Oral Hygiene Status**

**References : 17 (2016 – 2025)**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN  
JURUSAN KESEHATAN GIGI  
MEDAN, 11 JUNI 2025**

**Fitrah Aina Ernanda Pohan**

**Gambaran pH Saliva Terhadap Status Kebersihan Gigi dan Mulut  
Pada Siswa/i Kelas III SD Negeri 060971 Kecamatan Medan  
Tuntungan**

**ix + 28 halaman, 6 tabel, 1 gambar, 12 lampiran**

**ABSTRAK**

Saliva merupakan cairan kental yang diproduksi oleh kelenjar ludah, kelenjar parotis, kelenjar sublingualis, dan kelenjar submandibularis tersebut terletak di bawah lidah, dekat otot pipi, dan di dekat langit-langit /palatum. Kebersihan gigi dan mulut adalah suatu keadaan yang menunjukkan bahwa di dalam mulut seseorang bebas dari kotoran seperti debris, plak, dan karang gigi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keasaman pH saliva dan status kebersihan gigi dan mulut

Jenis Penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan metode survey. Sampel penelitian ini dipilih dengan menggunakan metode total sampling dan diperoleh sample berjumlah 30 orang. Instrumen yang digunakan yaitu pengukuran pH saliva menggunakan strip pH dan pemeriksaan kebersihan gigi dan mulut dengan indeks OHI-S menggunakan alat diagnosa.

Hasil penelitian menunjukkan tingkat keasaman pH saliva kriteria asam memiliki presentase (0.00%), derajat keasaman pH kriteria netral memiliki presentase (70.00%), dan derajat keasaman pH saliva basa memiliki presentase (30.00%). Status kebersihan gigi dan mulut yang baik memiliki persentase (36.67%), dengan status kebersihan gigi dan mulut kriteria sedang memiliki presentase (33.33%), dan status kebersihan gigi dan mulut buruk memiliki persentase (30.00%).

Simpulan dari penelitian ini pH saliva berhubungan signifikan dengan status kebersihan mulut. pH saliva netral cenderung memiliki kebersihan mulut yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang memiliki pH saliva asam atau basa.

Kata kunci : pH Saliva, Status Kebersihan Gigi dan Mulut  
Daftar Pustaka : 17 ( 2016 – 2025 )

## KATA PENGANTAR

Dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan puji dan syukur kehadirat Tuhan yang Maha Esa, karena berkat dan rahmatNya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “GAMBARAN pH SALIVA TERHADAP STATUS KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT PADA SISWA/I KELAS III SD NEGERI 060971 KECAMATAN MEDAN TUNTUNGAN”. Karya Tulis ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Diploma-III Jurusan Kesehatan Gigi di Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan.

Dalam penulisan karya ilmiah ini penulis banyak mendapatkan bimbingan, masukan, bantuan, dukungan, motivasi dan doa dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. drg. Yetti Lusiani, M.Kes selaku Ketua Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes RI Medan.
2. drg. Kirana Patrolina Sihombing, M.Biomed, selaku Dosen Pembimbing dan sebagai ketua penguji yang selalu sabar dalam membimbing, memberi masukan dan meluangkan waktu, tenaga, pikiran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Asnita B, Simaremare, S.Pd, S.Si.T, M.Kes, selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan kritik, saran dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Yenny Lisbeth Siahaan, S.Si.T, M.Kes, selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan kritik, saran dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Dapot Marpaung, S.Pd selaku Kepala Sekolah SD Negeri 060971 Kecamatan Medan Tuntungan yang telah memberikan izin kepada penulis dalam melakukan penelitian.



6. Seluruh Dosen dan staf pengajar di Jurusan Kesehatan Gigi yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan selama menjalani perkuliahan program Diploma-III di Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes RI Medan.
7. Teristimewa buat kedua orang tua serta saudara kandung penulis yang tercinta dan tersayang, yang telah banyak memberikan kasih sayang, membesarkan, merawat, menjaga, membimbing serta selalu memberikan dukungan, arahan, motivasi baik doa, moral maupun material yang tak terhingga kepada penulis selama ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dan menyelesaikan jenjang pendidikan Diploma-III di Jurusan Kesehatan Gigi di Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan dengan sangat baik.
8. Kepada NPM : 2204290064, seorang yang tak kalah penting kehadirannya. Terimakasih telah menjadi bagian dalam proses perjalanan penulis menyusun Karya Tulis Ilmiah. Berkontribusi baik tenaga, waktu, menemani, mendukung, serta menghibur penulis dalam kesedihan, mendengarkan keluh kesah dan meyakinkan penulis untuk pantang menyerah hingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini selesai.
9. Kepada teman seperjuangan Mahasiswa/i Jurusan Kesehatan Gigi stambuk 2022, yang selalu membantu serta mendukung penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan masukan yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi semua pihak.

Medan, 11 Juni 2025

Penulis



Fitrah Aina Ernanda Pohan

# DAFTAR ISI

Halaman

<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	
<b>PERNYATAAN</b>	
<b>ABSTRACT</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan .....	4
C.1 Tujuan Umum .....	4
C.2 Tujuan Khusus .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
A. Pengertian Saliva .....	6
A.1 Defenisi Saliva .....	6
A.2 Faktor Penyebab Perubahan pH Saliva .....	6
A.3 Fungsi Saliva .....	7
B. Pngertian Kebersihan Gigi .....	7
B.1 Defenisi Kebersihan Gigi dan Mulut .....	7
B.2 Faktor yang Mempengaruhi Kebersihan Gigi dan Mulut .....	7
B.3 Cara Menjaga Kebersihan Gigi dan Mulut .....	9
C. Metode OHI-S .....	9
C.1 OHI-S ( <i>Oral Hygiene Index Simplified</i> ) .....	9
C.2 Penilaian DI-S .....	11
C.3 Penilaian CI-S .....	12
C.4 Penentuan Nilai OHI-S .....	13
C.5 Kriteria Penilaian .....	13
D. Kerangka Konsep .....	14
E. Defenisi Oprasional .....	14
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	16
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	16
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	16
B.1 Lokasi Penelitian .....	16

B.2 Waktu Penelitian .....	16
C. Populasi dan Sempel Penelitian .....	17
C.1 Populasi Penelitian .....	17
C.2 Sample .....	17
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data .....	17
D.1 Jenis Pengumpulan Data .....	17
D.2 Cara Pengumpulan Data .....	18
E. Pengolahan dan Analisa Data .....	20
E.1 Pengolahan Data .....	20
E.2 Analisa Data .....	20
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>21</b>
A. Hasil Penelitian .....	21
B. Pebahasan .....	22
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>25</b>
A. Simpulan .....	25
B. Saran .....	25
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>27</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Klasifikasi Skor Debris Index .....	11
Tabel 2.2 Klasifikasi Skor Calculus Index .....	12
Tabel 2.3 Kriteria Penilaian Debris dan Kalkulus .....	13
Tabel 2.4 Interpretasi Skor OHI-S menurut Greene & Vermillion....	13
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Tingkat Keasaman pH Saliva Pada Siswa/i Kelas III SD Negeri 060971 Kecamatan Medan Tuntungan.....	21
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Status Kebersihan Gigi dan Mulut Pada Siswa/i Kelas III SD Negeri 060971 Kecamatan Medan Tuntungan.....	21

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1. Indeks Permukaan Gigi .....	11
Gambar 2. Rumus Penilaian OHI-S .....	13

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Ethical Clearance

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian

Lampiran 3 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

Lampiran 4 Denah Lokasi

Lampiran 5 Lembar Pemeriksaan OHI-S

Lampiran 6 Lembar Pengukuran pH Saliva

Lampiran 7 Pernyataan Kesiediaan Menjadi Responden

Lampiran 8 Master Tabel

Lampiran 9 Daftar Konsultasi

Lampiran 10 Jadwal Penelitian

Lampiran 11 Biodata Penulis

Lampiran 12 Dokumentasi Penelitian