

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PENATALAKSANAAN KARIES MENCAPAI EMAIL DENGAN
METODE *ATRAUMATIC RESTORATIVE TREATMENT*
(ART) PADA Nn. AHS UMUR 6 TAHUN DI UPT
SDN 060907 JL. PASAR SENEN KP. BARU
KECAMATAN MEDAN MAIMUN**



ASTRID DESIVA SITUMORANG

P07525023046

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KESEHATAN GIGI
TAHUN 2026**

LAPORAN TUGAS AKHIR
PENATALAKSANAAN KARIES MENCAPAI EMAIL DENGAN
METODE *ATRAUMATIC RESTORATIVE TREATMENT*
(ART) PADA Nn. AHS UMUR 6 TAHUN DI UPT
SDN 060907 JL. PASAR SENEN KP. BARU
KECAMATAN MEDAN MAIMUN

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi
dan memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md.Kes) pada Program Studi D-III
Kesehatan Gigi Jurusan Kesehatan Gigi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Oleh :
ASTRID DESIVA SITUMORANG
P07525023046

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KESEHATAN GIGI
TAHUN 2026

LEMBAR PERSETUJUAN
LAPORAN TUGAS AKHIR
PENATALAKSANAAN KARIES MENCAPAI EMAIL DENGAN
METODE *ATRAUMATIC RESTORATIVE TREATMENT*
(ART) PADA Nn. AHS UMUR 6 TAHUN DI UPT
SDN 060907 JL. PASAR SENEN KP. BARU
KECAMATAN MEDAN MAIMUN

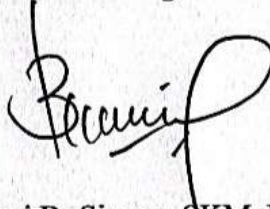
Diusulkan Oleh:

Astrid Desiva Situmorang
NIM. P07525023046

Telah disetujui di Medan

Pada tanggal 05 Mei 2026

Pembimbing,



Irma Syafriani Br Sinaga, SKM, M.Kes
NIP. 198206132005012001

Ketua Jurusan Kesehatan Gigi

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



drg. Yetti Lusiani, M. Kes
NIP. 197006181999032003

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR
PENATALAKSANAAN KARIES MENCAPAI EMAIL DENGAN
METODE *ATRAUMATIC RESTORATIVE TREATMENT*
(ART) PADA Nn. AHS UMUR 6 TAHUN DI UPT
SDN 060907 JL. PASAR SENEN KP. BARU
KECAMATAN MEDAN MAIMUN

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

Astrid Desiva Situmorang
NIM. P07525023046

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 05 Mei 2026

Ketua Penguji

Irma Syafriani Br Sinaga, SKM, M.Kes
NIP. 198206132005012001

()

Anggota Penguji

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

()

Mengetahui,

Ketua Jurusan Kesehatan Gigi

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan


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

PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Astrid Desiva Situmorang
NIM : P07525023046
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Kesehatan Gigi
Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Laporan Kasus saya yang berjudul:

**PENATALAKSANAAN KARIES MENCAPAI EMAIL DENGAN
METODE *ATRAUMATIC RESTORATIVE TREATMENT*
(ART) PADA Nn. AHS UMUR 6 TAHUN DI UPT
SDN 060907 JL. PASAR SENEN KP. BARU
KECAMATAN MEDAN MAIMUN**

Apabila suatu saat nanti terbuat LTA saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Medan, 05 Mei 2026

Penulis,



Astrid Desiva Situmorang

P07525023046

ABSTRAK

Penatalaksanaan Karies Mencapai Email Dengan Metode *Atraumatic Restorative Treatment* (ART) Pada Nn. AHS Umur 6 Tahun Di UPT SDN 060907 Jl. Pasar Senen Kp. Baru Kecamatan Medan Maimun

Astrid Desiva Situmorang¹, Irma Syafriani Br Sinaga²

Program Studi D-III Kesehatan Gigi, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan

astridsitumorang18@gmail.com

Karies gigi merupakan masalah kesehatan gigi dan mulut yang paling sering dijumpai pada masyarakat terutama pada anak-anak usia sekolah dasar. Pada tahun 2025 tercatat bahwa 2 miliar orang mengalami karies gigi permanen, dan 514 juta anak mengalami karies gigi sulung. Di Indonesia sendiri tercatat 82,2% masyarakat mengalami karies, dan dari jumlah tersebut prevalensi tertinggi dialami oleh anak umur 3-9 tahun dengan persentase sebesar 75%-85%. Di Provinsi Sumatera Utara, prevalensi karies tercatat sebesar 43,1% yang menunjukkan bahwa hampir setengah populasi mengalami gangguan kesehatan gigi dan mulut. Laporan kasus ini bertujuan untuk menggambarkan penatalaksanaan karies mencapai email dengan metode ART pada Nn. AHS umur 6 tahun di UPT SDN 060907 Jl. Pasar Senen, Kecamatan Medan Maimun.

Jenis penelitian yang digunakan adalah laporan kasus dengan metode pengumpulan data melalui wawancara, kuesioner, dan pemeriksaan klinis. Hasil pemeriksaan menunjukkan adanya karies mencapai email pada gigi 75 yang disebabkan oleh kebiasaan konsumsi makanan manis, kurangnya pengetahuan tentang kesehatan gigi, serta teknik dan waktu menyikat gigi yang tidak tepat. Penatalaksanaan dilakukan melalui pendekatan promotif, preventif, dan kuratif. Tindakan kuratif berupa penambalan ART menggunakan bahan *Glass Ionomer Cement* (Fuji IX), disertai edukasi kesehatan gigi dan demonstrasi menyikat gigi.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa tindakan ART berhasil dengan baik, ditandai dengan tidak adanya keluhan pasca perawatan, tambalan sesuai anatomi gigi, serta meningkatnya pengetahuan dan keterampilan pasien dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut.

Kesimpulan dari laporan kasus ini adalah metode ART efektif dalam menangani karies mencapai email pada anak serta dapat meningkatkan kenyamanan pasien. Pendekatan edukasi yang berkelanjutan sangat diperlukan sebagai upaya promotif dan preventif untuk mencegah terjadinya karies berulang. Untuk itu, disarankan juga agar pasien Nn. AHS lebih memperhatikan kebersihan gigi dan mulutnya, mengurangi makanan manis, dan melakukan kontrol kesehatan rutin minimal 6 bulan sekali.

Kata kunci : Karies, *Atraumatic Restorative Treatment* (ART)

Daftar bacaan : 29 (2004 - 2025)

ABSTRACT

MANAGEMENT OF ENAMEL CARIES USING THE ATRAUMATIC RESTORATIVE TREATMENT (ART) METHOD IN MS. AHS (6 YEARS OLD) AT SDN 060907 JL. PASAR SENEN KP. BARU, MEDAN MAIMUN DISTRICT

Astrid Desiva Situmorang¹, Irma Syafriani Br Sinaga²

¹*Student of The Associate Degree of Dental Hygiene Study Program, Poltekkes
Kemenkes Medan*

²*Lecturer of The Associate Degree of Dental Hygiene Study Program, Poltekkes
Kemenkes Medan*

astridsitumorang18@gmail.com

Dental caries is the most frequently encountered oral health issue in society, particularly among elementary school-aged children. In 2025, it was recorded that 2 billion people suffered from caries of permanent teeth, and 514 million children suffered from caries of primary (deciduous) teeth. In Indonesia, 82.2% of the population experiences dental caries, with the highest prevalence found in children aged 3–9 years at a rate of 75%–85%. In North Sumatra Province, the prevalence of dental caries is recorded at 43.1%, indicating that nearly half of the population suffers from oral health impairments. This case report aims to describe the management of enamel caries using the Atraumatic Restorative Treatment (ART) method in a 6-year-old female pediatric patient, Ms. AHS, at SDN 060907 Jl. Pasar Senen, Medan Maimun District.

The method used was a case report with data collection carried out through interviews, questionnaires, and clinical examinations. The examination revealed enamel caries on tooth 75, which was attributed to the frequent consumption of sweet foods, a lack of oral health knowledge, and incorrect toothbrushing techniques and timing. Management was executed using promotive, preventive, and curative approaches. The curative intervention involved ART restoration utilizing Glass Ionomer Cement (Fuji IX), accompanied by dental health education and a toothbrushing demonstration.

The evaluation showed that the ART procedure was highly successful, characterized by the absence of post-treatment complaints, a restoration that closely matched the anatomical form of the tooth, and an increase in the patient's knowledge and skills in maintaining oral hygiene.

This case report concludes that the ART method is effective in treating enamel caries in children and can enhance patient comfort during treatment. A sustained educational approach is crucial as a promotive and preventive effort to prevent recurrent caries. Therefore, it is highly recommended that the patient, Ms. AHS, pays closer attention to her oral hygiene, reduce sweet food intake, and schedule routine dental check-ups at least once every 6 months.

Keywords : Caries, Atraumatic Restorative Treatment (ART)

References : 29 (2004 - 2025)



KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan pada Tuhan Yang Maha Esa atas Kuasa-Nya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga penyusunan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Penatalaksanaan Karies Mencapai Email Dengan Metode *Atraumatic Restorative Treatment* (ART) Pada Nn. AHS Umur 6 Tahun Di UPT SDN 060907 Jl. Pasar Senen Kp. Baru Kecamatan Medan Maimun” dapat terselesaikan.

Selanjutnya ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Ibu Irma Syafriani Br Sinaga, SKM, M.Kes. selaku pembimbing dan Ibu Asnita Bungaria Simaremare, S.Pd, S.SiT, M.Kes. selaku Penguji yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan hingga Laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dengan terselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini, perkenankan pula saya untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT., M.Keb selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Ibu drg. Yetti Lusiani, M.Kes selaku Ketua Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Ibu Irma Syafriani Br Sinaga, SKM, M.Kes selaku Pembimbing Akademik.
4. Ibu Asnita Bungaria Simaremare, S.Pd, S.SiT, M.Kes atas kesediannya untuk menguji laporan tugas akhir.
5. Nn. AHS yang telah bersedia menjadi responden penelitian
6. Orang tua tercinta Ayahanda Santun Situmorang dan Ibunda Rumani Samosir, S.Tr.Kes yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan pendidikan ini.
7. Kakak penulis Sindi Riswana Br Situmorang, S.Pi serta kedua adik tercinta Febrin Erianti Br Situmorang dan Riska Adelia Situmorang yang menjadi penghibur dan pemberi motivasi untuk penulis.
8. Seluruh Dosen, Instruktur dan Staf Jurusan Kesehatan Gigi serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.

Penulis telah berusaha sebaik-baiknya untuk menyusun Laporan Tugas Akhir ini. Penulis tetap mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan Laporan Tugas Akhir ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pihak lain yang membutuhkan.

Medan, 05 Mei 2026

Astrid Desiva Situmorang

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN TUGAS AKHIR.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan	4
D. Manfaat.....	4
E. Batasan Masalah	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Definisi	6
B. Patofisiologi (Perubahan Fisiologis).....	7
C. Faktor Risiko dan Penyebab	8
D. Gejala dan Manifestasi Klinis.....	10
E. Diagnosis	11
F. Penatalaksanaan Atau Pengelolaan.....	11
G. Prognosis (Perkembangan Penyakit)	16
H. Komplikasi.....	16
I. Penelitian Terdahulu.....	18
BAB III ANALISIS MASALAH	20
A. Pengumpulan Data dan Informasi	20
B. Analisis Akar Masalah.....	21
C. Analisis Rencana Tindakan	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
A. Hasil.....	25
B. Pembahasan	29
BAB V PENUTUP.....	35
A. Kesimpulan	35
B. Saran	35
DAFTAR PUSTAKA.....	36
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	18
Tabel 4. 1 Identifikasi Pasien	26
Tabel 4. 2 Hasil Pemeriksaan Intra Oral	26
Tabel 4. 3 Diagnosa.....	27
Tabel 4. 4 Perencanaan Tindakan	28
Tabel 4. 5 Implementasi Tindakan.....	28
Tabel 4. 6 Evaluasi Tindakan.....	29
Tabel 4. 7 Alat dan Bahan Penambalan ART	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Diagram <i>Fish Bone</i> Karies Gigi	21
Gambar 4. 1 Kasus Karies Mencapai Email Pada Pasien Nn. AHS	26
Gambar 4. 2 Hasil Penambalan Regio 75	33

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Jadwal Penyusunan Laporan
- Lampiran 2. *Informed Consent*
- Lampiran 3. Lembar Kuesioner
- Lampiran 4. Format Kartu Pemeriksaan Gigi dan Mulut
- Lampiran 5. Satuan Penyuluhan (SAP)
- Lampiran 6. *Etical Clearance*
- Lampiran 7. Dokumentasi Hasil Kegiatan
- Lampiran 8. Lembar Bimbingan Penyusunan Laporan Tugas Akhir
- Lampiran 9. Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 10. Hasil Turnitin