

LAPORAN TUGAS AKHIR
PENATALAKSANAAN TINDAKAN *ATRAUMATIC RESTORATIVE*
***TREATMENT* (ART) TERHADAP KASUS KARIES MENCAPI**
EMAIL ELEMEN GIGI 26 PADA PASIEN Nn. KN USIA
(18 Thn) DI KLINIK JURUSAN KESEHATAN GIGI
POLTEKKES KEMENKES MEDAN



ANNISA RAMADHINI BR HUTAGALUNG
P07525023005

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

LAPORAN TUGAS AKHIR
PENATALAKSANAAN TINDAKAN *ATRAUMATIC RESTORATIVE*
***TREATMENT* (ART) TERHADAP KASUS KARIES MENCAPAI**
EMAIL ELEMEN GIGI 26 PADA PASIEN Nn. KN USIA
(18 Thn) DI KLINIK JURUSAN KESEHATAN GIGI
POLTEKKES KEMENKES MEDAN

Laporan Kasus

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



ANNISA RAMADHINI BR HUTAGALUNG
P07525023005

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

LEMBAR PERSETUJUAN

**LAPORAN TUGAS AKHIR
PENATALAKSANAAN TINDAKAN *ATRAUMATIC RESTORATIVE
TREATMENT* (ART) TERHADAP KASUS KARIES MENCAPAI
EMAIL ELEMEN GIGI 26 PADA PASIEN Nn. KN USIA
(18 Thn) DI KLINIK JURUSAN KESEHATAN GIGI
POLTEKKES KEMENKES MEDAN**

Diusulkan Oleh

ANNISA RAMADHINI BR HUTAGALUNG

P07525023005

Telah disetujui di Medan
Pada tanggal 05 Mei 2026

Pembimbing,



Intan Aritonang, S.Si.T, M.Kes
NIP.196903211989032002

Ketua Jurusan Kesehatan Gigi,



drg. Yetti Lusiani, M. Kes
NIP. 197006181999032003

LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN TUGAS AKHIR
PENATALAKSANAAN TINDAKAN *ATRAUMATIC RESTORATIVE
TREATMENT* (ART) TERHADAP KASUS KARIES MENCAPAI
EMAIL ELEMEN GIGI 26 PADA PASIEN Nn. KN USIA
(18 Thn) DI KLINIK JURUSAN KESEHATAN GIGI
POLTEKKES KEMENKES MEDAN**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

ANNISA RAMADHINI BR HUTAGALUNG

P07525023005

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 05 Mei 2026

Ketua Penguji

Intan Aritonang, S.SiT, M.Kes
NIP. 196903211989032002

()

Anggota Penguji

drg. Nelly Katharina Manurung, M.Kes
NIP. 197005232000032001

()

Mengetahui,
Ketua Jurusan Kesehatan Gigi


drg. Yetti Lusiani, M. Kes
NIP. 197006181999032003

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Annisa Ramadhini Br Hutagalung
NIM : P07525023005
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 TINDAKAN *ATRAUMATIC RESTORATIVE TREATMENT* (ART) TERHADAP KASUS KARIES MENCAPAI EMAIL ELEMEN GIGI 26 PADA PASIEN Nn. KN USIA (18 Thn) DI KLINIK JURUSAN KESEHATAN GIGI POLTEKKES KEMENKES MEDAN

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,

Annisa Ramadhini Br Hutagalung
Nim: P07525023005

ABSTRAK

PENATALAKSANAAN TINDAKAN *ATRAUMATIC RESTORATIVE TREATMENT* (ART) TERHADAP KASUS KARIES MENCAPAI EMAIL ELEMEN GIGI 26 PADA PASIEN Nn. KN USIA (18 Thn) DI KLINIK JURUSAN KESEHATAN GIGI POLTEKKES KEMENKES MEDAN

Annisa Ramadhini Br Hutagalung¹, Intan Aritonang²

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

Dosen Pembimbing, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan

Email : ramadhiniannisa665@gmail.com

Karies gigi merupakan masalah kesehatan gigi dan mulut yang sering terjadi pada berbagai kelompok usia yang dimulai dari lapisan terluar gigi (email). Karies yang mencapai email merupakan tahap awal kerusakan jaringan keras gigi dan dapat berkembang ke dentin maupun pulpa. Salah satu metode perawatan yang dapat dilakukan adalah *Atraumatic Restorative Treatment* (ART), yaitu teknik restorasi minimal invasif menggunakan instrumen tangan. Laporan kasus ini bertujuan mengetahui penatalaksanaan tindakan ART pada kasus karies mencapai email pada gigi geraham pertama kiri atas (2.6) pasien Nn. KN usia 18 tahun di Klinik Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Medan.

Metode yang digunakan meliputi pengkajian, perencanaan, implementasi, dan evaluasi. Pengkajian dilakukan melalui anamnesis, pemeriksaan subjektif dengan menggunakan kuesioner, serta pemeriksaan objektif berupa pemeriksaan langsung pada gigi yang meliputi inspeksi, sondasi, termis dan perkusi. Berdasarkan hasil pemeriksaan, disusun rencana tindakan promotif, preventif, dan kuratif.

Hasil pemeriksaan menunjukkan adanya karies pada permukaan oklusal gigi geraham pertama kiri atas (2.6) yang telah mencapai email. Faktor penyebab yang ditemukan adalah kurangnya pengetahuan dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut. Setelah diberikan edukasi, terjadi peningkatan pengetahuan keterampilan pasien dalam menjaga kebersihan gigi. Tindakan penambalan ART yang dilakukan menggunakan bahan GIC menghasilkan restorasi yang baik sehingga mengembalikan bentuk dan fungsi gigi kembali normal.

Kesimpulan dari laporan kasus ini menunjukkan bahwa tindakan ART disertai edukasi pemeliharaan kesehatan gigi efektif untuk menanggulangi karies yang mencapai email pada gigi geraham pertama kiri atas (2.6). Selain mengembalikan bentuk dan fungsi anatomi gigi, tindakan ini dapat mencegah perkembangan karies lebih lanjut sehingga edukasi kesehatan gigi dan mulut berperan penting dalam mendukung keberhasilan perawatan dan pencegahan karies di masa mendatang.

Kata kunci : Karies Mencapai Email, ART, Kebersihan Gigi dan Mulut

Daftar bacaan : 19 (2021-2025)

ABSTRACT

MANAGEMENT OF ATRAUMATIC RESTORATIVE TREATMENT (ART) FOR ENAMEL CARIES ON TOOTH 26 IN A FEMALE PATIENT, MS. KN (18 YEARS OLD), AT THE DENTAL HEALTH DEPARTMENT CLINIC OF POLTEKKES KEMENKES MEDAN

Annisa Ramadhini Br Hutagalung¹, Intan Aritonang²

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

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

ramadhiniannisa665@gmail.com

Dental caries is a common oral health problem occurring across various age groups, initiating from the outermost layer of the tooth (enamel). Caries reaching the enamel represents the early stage of hard tissue damage and can progress to the dentin and pulp. One of the treatment methods available is Atraumatic Restorative Treatment (ART), a minimally invasive restorative technique performed using hand instruments.

This case report aims to determine the management of ART for enamel caries on the maxillary left first molar (tooth 26) in an 18-year-old female patient, Ms. KN, at the Dental Health Department Clinic of Poltekkes Kemenkes Medan.

The methods used included assessment, planning, implementation, and evaluation. The assessment was conducted through anamnesis, subjective examination using a questionnaire, and objective clinical examination of the tooth, which included inspection, probing, thermal testing, and percussion. Based on the findings, a plan involving promotive, preventive, and curative interventions was formulated.

The examination showed caries on the occlusal surface of the maxillary left first molar (tooth 26) that had reached the enamel. The contributing factor identified was a lack of dental and oral hygiene knowledge. Following dental health education, there was an increase in the patient's knowledge and skills regarding oral hygiene. The ART restoration performed using Glass Ionomer Cement (GIC) successfully restored the tooth's anatomy and normal function.

This case report concludes that the ART procedure combined with oral health maintenance education is effective in managing enamel caries on the maxillary left first molar (tooth 26). In addition to restoring the anatomical form and function of the tooth, this intervention prevents further caries progression, highlighting the crucial role of dental health education in supporting treatment success and future caries prevention.

Keywords : Enamel Caries, ART, Oral Hygiene

References : 19 (2021-2025)



2025 III 2025

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan pada Allah SWT atas Kuasa-Nya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga penyusunan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “**Penatalaksanaan Tindakan *Atraumatic Restorative Treatment* (Art) Terhadap Kasus Karies Mencapai Email Elemen Gigi 26 Pada Pasien Nn. Kn Usia 18 Tahun Di Klinik Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Medan**” dapat terselesaikan.

Selanjutnya ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Ibu Intan Aritonang, S.Si.T, M.Kes selaku pembimbing dan Ibu drg. Nelly Katharina Manurung, 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 Intan Aritonang, S.Si.T, M.Kes selaku Dosen Pembimbing yang sangat berdedikasi dan menginspirasi, yang telah meluangkan banyak waktu serta pikiran demi kesempurnaan laporan tugas akhir ini.
4. Ibu drg. Nelly Katharina Manurung, M.Kes atas kesediannya untuk menguji laporan tugas akhir.
5. Khalisa Nazwa selaku subjek dalam laporan kasus ini, yang telah bersedia memberikan izin, keterbukaan, serta kerja sama yang baik selama proses penyelesaian laporan tugas akhir ini.
6. Kedua orang tua tercinta yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan pendidikan ini.
7. 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

Annisa Ramadhini Br Hutagalung

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	3
D. Manfaat	3
E. Batasan Masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Definisi	5
B. Patofisiologi.....	5
C. Faktor Resiko dan Penyebab	7
D. Gejala dan Manifestasi Klinis	9
E. Diagnosis	10
F. Penatalaksanaan atau Pengelolaan	12
G. Prognosis	15
H. Komplikasi	15
I. Penelitian terkait	16
BAB III ANALISIS MASALAH	20
A. Pengumpulan Data dan Informasi	20
B. Analisis Akar Masalah	20
C. Analisis Rencana Tindakan	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
A. Hasil	23
B. Pembahasan	30
BAB V PENUTUP	33
A. Kesimpulan	33
B. Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	35

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Identitas Pasien.....	23
Tabel 4.2 Hasil Wawancara Kesehatan Umum.....	23
Tabel 4.3 Hasil Wawancara Riwayat Kesehatan Gigi.....	24
Tabel 4.4 Hasil Pemeriksaan Intraoral.....	25
Tabel 4.5 Hasil Kuesioner	26
Tabel 4.6 Hasil Diagnosa	27
Tabel 4.7 Hasil Perencanaan	27
Tabel 4.8 Hasil Implementasi.....	28
Tabel 4.9 Hasil Evaluasi	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Patofisiologi Karies Gigi.....	6
Gambar 3.1 Diagram Tulang Ikan.....	21
Gambar 4.1 Karies mencapai email pada pasien KN	25
Gambar 4.2 Hasil penambalan gigi 26	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Jadwal Penyusunan Laporan
Lampiran 2	<i>Informed Consent</i>
Lampiran 3	Kuesioner
Lampiran 4	Satuan Acara Penyuluhan (SAP)
Lampiran 5	Kartu Pemeriksaan Kesehatan Gigi dan Mulut
Lampiran 6	Dokumentasi Tindakan
Lampiran 7	<i>Etical Clearance</i>
Lampiran 8	Lembar Bimbingan Penyusunan Laporan Kasus
Lampiran 9	Daftar Riwayat Hidu