BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan tubuh secara menyeluruh yang tidak dapat dipisahkan. Gangguan pada kesehatan gigi dan mulut dapat menurunkan kualitas hidup individu, meliputi terganggunya fungsi bicara, pengunyahan, estetika, hingga menurunnya rasa percaya diri. Secara global, karies gigi merupakan salah satu penyakit mulut kronis dengan prevalensi tertinggi, yang menimpa sekitar 3,5 miliar penduduk dunia. Masalah ini masih menjadi beban kesehatan utama, terutama di kalangan anak-anak di negara berkembang (World Health Organization, 2022).

Secara patologis, karies gigi adalah proses kerusakan jaringan keras gigi akibat aktivitas mikroorganisme yang memfermentasi karbohidrat menjadi asam. Kondisi ini menurunkan derajat keasaman rongga mulut dan memicu terjadinya demineralisasi struktur gigi (Yazmin dkk., 2024).

Berdasarkan uraian tersebut, penanganan dini terhadap kelainan dan kerusakan jaringan gigi pada anak menjadi hal yang sangat mendesak dan tetap menjadi prioritas utama dalam pelayanan kesehatan gigi di tingkat internasional.

Di Indonesia, permasalahan ini juga menunjukkan angka yang sangat memprihatinkan. Berdasarkan data Profil Kesehatan Indonesia, prevalensi karies pada anak usia sekolah dasar masih tergolong sangat tinggi, dan sebagian besar kasus belum mendapatkan penanganan restorasi yang memadai dari tenaga kesehatan terlatih (Kementerian Kesehatan RI, 2021).

Tingginya angka kejadian karies tersebut tidak hanya berdampak pada kerusakan gigi, tetapi juga berisiko menimbulkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan fungsi tubuh anak, serta menurunkan tingkat kehadiran dan konsentrasi belajar di sekolah akibat rasa nyeri dan ketidaknyamanan yang ditimbulkan.

Kondisi serupa juga terjadi di Provinsi Sumatera Utara, di mana tingginya angka karies tingkat sedang pada anak usia sekolah dasar dengan periode gigi bercampur banyak ditemukan dalam praktik pelayanan kesehatan gigi masyarakat.

Hal ini juga diperkuat oleh berbagai hasil penelitian lokal yang mengonfirmasi bahwa masalah karies masih menjadi tantangan utama dalam upaya peningkatan derajat kesehatan gigi anak di wilayah tersebutKurangnya pemantauan berkala dan kesadaran dari orang tua di wilayah ini menjadi pemicu utama kerusakan mahkota gigi berkembang secara agresif.

Permasalahan tersebut tecermin nyata di Kota Medan, khususnya pada wilayah kerja pelayanan kesehatan gigi anak sekolah dasar. Berdasarkan survei dan laporan asuhan keperawatan gigi di tingkat daerah, kasus karies media atau karies yang telah mencapai lapisan emailterutama pada elemen gigi molar pertama permanen (gigi 36) sangat sering ditemukan pada anak usia 7 tahun di Kota Medan (Ria & Simaremare, 2021).

Gigi 36 merupakan gigi permanen yang paling rentan mengalami karies karena merupakan gigi permanen pertama yang erupsi dalam rongga mulut, yaitu pada rentang usia 6–7 tahun, sehingga terpapar lebih lama terhadap faktor risiko lingkungan mulut (*Shefally dkk., 2021*). Secara morfologis, gigi 36 memiliki struktur *pit* serta *fisura* oklusal yang masih sangat dalam dan sempit, menjadikannya area retentif yang ideal bagi akumulasi sisa makanan dan penumpukan plak bakteri (*Pramesti & Pramana, 2024*).

Apabila kondisi ini dibiarkan tanpa tindakan penanganan segera, kerusakan struktur hidroksiapatit akan cepat meluas menembus email menuju jaringan pulpa gigi (*Vivin Arista dkk., 2025*).

Kehilangan gigi 36 terlalu dini akibat karies dapat menyebabkan gangguan fungsi pengunyahan, estetika, serta hilangnya pemandu tumbuh kembang lengkung rahang (*Agtini, 2021*).

Secara spesifik, potret permasalahan gigi anak tersebut ditemukan langsung di lingkungan Sekolah melalui pengamatan kasus pada An. A (7 tahun) di SD Negeri 060907 Jl. Pasar Senen Kecamatan Medan Maimun. Dari pemeriksaan klinis awal, ditemukan cukup banyak siswa, termasuk An. A, yang mengalami karies pada gigi molar namun merasa takut dan cemas untuk melakukan perawatan gigi karena trauma terhadap suara alat bor dental konvensional (*Jiang dkk., 2021*).

Hambatan psikologis ini menuntut adanya pendekatan khusus yang ramah anak. Oleh karena itu, metode *Atraumatic Restorative ATREATMENT* (ART) dipilih sebagai solusi penatalaksanaan restorasi yang tepat di lapangan sekolah tersebut. Metode ART dikembangkan oleh WHO sebagai alternatif penanganan karies minimal invasif yang hanya menggunakan instrumen tangan (*hand instruments*) seperti ekskavator untuk mengangkat jaringan email yang lunak, lalu menutup kavitas secara adhesif yang melepaskan fluoride (*Frencken dkk., 2021*).

Berdasarkan urgensi pemeliharaan gigi permanen sejak dini tanpa memicu kecemasan pada anak, penulis tertarik menyusun Laporan Tugas Akhir yang mendokumentasikan penatalaksanaan kasus karies mencapai email pada gigi 36 An. A menggunakan metode ART di SD Negeri 060907 Medan Maimun.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, penulis merumuskan masalah dalam laporan kasus ini yaitu: "Bagaimana gambaran penatalaksanaan kasus karies mencapai email dengan tindakan penambalan metode *Atraumatic Restorative Atreatment* (ART) pada gigi 36 An.A (7 Tahun) di SD Negeri 060907 Jl. Pasar Senen Kecamatan Medan Maimun?"

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

   Mengetahui penatalaksanaan kasus karies mencapai dentin/email melalui tindakan penambalan metode Atraumatic Restorative Treatment (ART) pada gigi 36 An. A usia 7 tahun di SD Negeri 060907 Medan Maimun secara tepat dan aman guna mengembalikan fungsi pengunyahan serta mencegah komplikasi karies lebih lanjut.
2. Tujuan Khusus
   a. Mengetahui kondisi klinis dan menegakkan diagnosis karies mencapai email pada gigi 36 An. A.
   b. Mengetahui prosedur tindakan penambalan gigi menggunakan metode *Atraumatic Restorative Atreatment* (ART)

c. Mengetahui hasil perawatan dan evaluasi respons klinis An. A setelah tindakan penambalan dilakukan.

d.

D. Manfaat

1. Bagi Penulis
   a. Meningkatkan pemahaman teoretis mengenai patofisiologi karies media, diagnosis keperawatan gigi, serta manajemen restorasi dengan pendekatan minimal invasif.
   b. Memperoleh pengalaman dan keterampilan klinis secara langsung dalam melakukan penambalan gigi menggunakan metode ART yang aman dan ramah anak.
   c. Mengembangkan kemampuan komunikasi terapeutik serta penyuluhan kesehatan gigi secara efektif kepada An. A anak dan orang tua.
2. Bagi Institusi Pendidikan
   a. Menambah wawasan akademik terkait penatalaksanaan dan manajemen karies media menggunakan metode *Atraumatic Restorative Atreatment* (ART), sehingga dapat memperkaya kurikulum serta materi pembelajaran praktik kesehatan gigi dan mulut.
   b. Menjadi bahan kajian dalam laporan kasus di bidang kesehatan gigi dan mulut, khususnya terkait teknik restorasi gigi minimal invasif serta pencegahan komplikasi penyakit jaringan keras gigi pada anak.
3. Bagi Masyarakat
   a. Memberikan edukasi kepada masyarakat dan orang tua tentang pentingnya menjaga kesehatan gigi molar permanen anak sejak dini untuk mencegah komplikasi kerusakan gigi yang lebih luas.
   b. Meningkatkan kesadaran tentang pentingnya pemeriksaan gigi secara rutin untuk mendeteksi dan menangani kasus karies mencapai email lebih awal.
   c. Membantu masyarakat memahami pentingnya tindakan penambalan gigi yang tepat untuk menjaga keutuhan serta fungsi pengunyah pada kesehatan gigi dan mulut anak.

E. Batasan Masalah

1. Laporan kasus ini hanya akan membahas kasus karies media atau karies mencapai email pada gigi 36 yang mengalami kerusakan jaringan keras gigi, meskipun kondisi fisik umum An.A (7 tahun) dalam keadaan sehat.
2. Laporan kasus ini hanya akan membahas aspek klinis, seperti diagnosis keperawatan gigi, indikasi penambalan, teknik restorasi dengan metode *Atraumatic Restorative Atreatment* (ART), serta dampak tindakan terhadap pemeliharaan gigi di dalam rongga mulut.
3. Laporan kasus ini membatasi durasi pengamatan dampak tindakan penambalan gigi hanya pada tahap awal pasca penambalan, tanpa analisis jangka panjang terhadap ketahanan bahan restorasi atau perkembangan oklusi gigi permanen secara menyeluruh.