



DETEKSI DINI MASALAH KESEHATAN GIGI PADA REMAJA SMKN 1 NGASEM BERBASIS INDIKASI PEMERIKSAAN RADIOGRAFI

Firlana Cahyareni^{1*}, Rakhmalita Arlini², Pritha Kunti Nali Broto³

^{1,2,3}Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Kediri, Indonesia,

¹firlanacahya@unik-kediri.ac.id, ²Arlinilita@unik-kediri.ac.id ³pritha@unik-kediri.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Prevalensi permasalahan gigi dan mulut pada remaja Indonesia mengalami peningkatan. Kegiatan ini bertujuan mengidentifikasi masalah kesehatan gigi dan mulut pada remaja yaitu karies gigi, maloklusi karies gigi, dan rekomendasi tindak lanjut berbasis indikasi pemeriksaan radiografi. Metode pelaksanaan meliputi tahap persiapan, pemeriksaan klinis gigi dan mulut, pencatatan hasil pemeriksaan, edukasi kesehatan gigi, dan evaluasi hasil untuk menentukan kebutuhan rujukan. Kegiatan dilaksanakan di Aula SMKN 1 Ngasem pada 26 Mei 2026 dengan 71 peserta berusia 15 sampai 19 tahun. Hasil pemeriksaan menunjukkan peserta mengalami beberapa tingkatan karies gigi dengan kategori sangat rendah (17 peserta), rendah (17 peserta), sedang (13 peserta), tinggi (15 peserta), dan sangat tinggi (9 peserta). Pemeriksaan maloklusi juga dilakukan menunjukkan kelas I (32 peserta), kelas II (28 peserta), dan kelas III (11 peserta). Peserta dengan karies sedang hingga tinggi dan maloklusi kelas II dan III direkomendasikan melakukan pemeriksaan radiografi sesuai indikasi klinis. Kegiatan ini membantu remaja mengetahui kondisi gigi dan mulut serta meningkatkan kesadaran terhadap kesehatan gigi dan mulut dengan pemeriksaan secara berkala.

Kata Kunci: deteksi dini karies dan maloklusi; kesehatan gigi dan mulut; pemeriksaan radiografi.

Abstract: The prevalence of oral health problems among Indonesian adolescents is on the rise. This study aims to identify oral health issues in adolescents, specifically dental caries and malocclusion, and to provide follow-up recommendations based on radiographic findings. The method of implementation included a preparation stage, clinical dental and oral examinations, recording of examination results, dental health education, and evaluation of results to determine referral needs. The activity was held in the SMKN 1 Ngasem Auditorium on May 26, 2026, with 71 participants aged 15 to 19 years. Results of the examination showed that participants had various levels of dental caries categorized as very low (17 participants), low (17 participants), moderate (13 participants), high (15 participants), and very high (9 participants). Malocclusion screening also revealed Class I in 32 participants, Class II in 28 participants, and Class III in 11 participants. Participants with moderate to high caries and Class II and III malocclusion were recommended to undergo radiographic examinations based on clinical indications. This program helps adolescents understand the condition of their teeth and mouth and raises awareness of oral health through regular screenings.

Keywords: early detection of dental caries and malocclusion; oral health; radiographic screening.



Article History:

Received : 15-06-2026
Revised : 28-06-2026
Accepted : 05-07-2026
Online : 06-07-2026



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. PENDAHULUAN

Laporan WHO pada tahun 2022 terkait status Kesehatan gigi dan mulut terdapat sekitar 3,5 miliar orang di seluruh dunia atau hampir setengah populasi mengalami penyakit gigi dan mulut (Jain et al., 2024). Prevalensi remaja di Indonesia, mengalami masalah Kesehatan gigi dan mulut meningkat dari 25% pada tahun 2013 menjadi 56% pada tahun 2018, dan 73% pernah menderita karies pada tahun 2018 (Santoso et al., 2021a). Masa remaja ialah tahapan penting pembentukan perilaku kesehatan gigi dan mulut yang dapat berlanjut hingga dewasa. Pembentukan perilaku diperlukan pengetahuan yang juga diikuti oleh perubahan sikap dan pengembangan perilaku terkait kesehatan. Membangun sikap dan perilaku pada masa remaja sangat penting sebab pola perilaku yang dikembangkan pada masa remaja dapat menjadi dasar kesehatan di masa depan (Gardiner & Armbruster, 2006).

Masa remaja seringkali ditandai dengan perubahan penting yang sebagian besar berdampak pada kesehatan termasuk kesehatan rongga mulut (Declerck D, 2009). Hal ini juga berlaku pada pengembangan perilaku yang mengalami modifikasi serta stabilisasi selama masa remaja dan dapat berlanjut hingga dewasa. Kebersihan mulut yang buruk terbentuk selama tahap remaja dapat menyebabkan masalah kesehatan mulut jangka panjang, termasuk karies gigi dan penyakit periodontal (Tomczyk et al., 2025). Remaja sering menunjukkan perubahan yang kurang baik dalam perilaku kesehatan mulut seperti kurangnya frekuensi menyikat gigi, meningkatnya konsumsi makanan manis, dan kurangnya perawatan rutin ke dokter gigi dimana kondisi tersebut didukung oleh kurangnya pengetahuan tentang Kesehatan gigi dan mulut (Yuniarti et al., 2025).

Permasalahan Kesehatan gigi dan mulut pada remaja juga dipengaruhi oleh faktor sosioekonomi dan psikososialis seperti pendidikan, pendapatan, dan lingkungan sekitar. Sebagai contoh pendapatan rumah tangga yang lebih rendah dan pendidikan yang lebih rendah dikaitkan dengan praktik kebersihan mulut yang buruk serta kunjungan ke dokter gigi yang sukar dilaksanakan (Sanjaya et al., 2026). Faktor lingkungan pertemanan dan kurangnya pengawasan orang tua dapat menjadi alasan seseorang dalam kurangnya menjaga kesehatan gigi dan mulut (Leary & Do, 2019). Kebersihan mulut yang rendah dapat berdampak negatif pada kesehatan tubuh secara umum serta menurunnya kualitas hidup. Mengevaluasi prevalensi dan faktor terkait dengan praktik kebersihan mulut di kalangan remaja usia sekolah penting untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut (Santoso et al., 2021b).

Remaja seringkali menghadapi beberapa permasalahan gigi dan mulut seperti karies gigi, gusi berdarah, trauma gigi, konsumsi gula yang tinggi, dan kebutuhan ortodontik. Karies yang tidak ditangani dapat menyebabkan

rasa nyeri dan infeksi. Selain itu, Kebiasaan menyikat gigi yang tidak teratur, frekuensi kunjungan ke dokter gigi, dan indeks kebersihan mulut yang buruk secara signifikan berhubungan dengan karies gigi (Ferizi et al., 2022). Permasalahan gigi dan mulut yang terjadi pada remaja lainnya adalah maloklusi atau prevalensi crossbite, openbite, dan deepbite yang disebabkan oleh faktor genetic dan pengaruh lingkungan (Cenzato et al., 2021).

Permasalahan gigi dan mulut pada remaja seperti karies dan maloklusi dapat berpengaruh pada Kesehatan. Maloklusi umum terjadi berpengaruh terhadap lengkung rahang bawah, sedangkan jarak antar gigi umum terjadi pada rahang atas (Ganesan & Al-Maqtari, 2023). Masalah yang dihadapi oleh remaja ini menunjukkan perlunya perawatan gigi guna meningkatkan kualitas hidup terkait kesehatan mulut (Svitlana & Mani, 2017a). Permasalahan kesehatan gigi dan mulut menyebabkan rasa nyeri, kesulitan makan, masalah tidur, bahkan estetika yang dapat berdampak lebih lanjut pada kualitas hidup dan kesejahteraan psikologis (Çınar et al., 2025; Svitlana & Mani, 2017b).

Deteksi dini permasalahan gigi dan mulut penting untuk dilakukan untuk mencegah perkembangan penyakit, mengurangi kebutuhan akan perawatan invansif, serta meningkatkan kesehatan mulut jangka panjang (Lendrawati et al., 2019). Skrining karies pada remaja dapat dilakukan dengan pemeriksaan klinis yang menjadi tahap awal untuk melihat tanda awal dan kondisi gigi secara menyeluruh. Tanda awal karies dapat berupa bitnik-bintik putih pada permukaan gigi (Modjo et al., 2023). Selain itu, untuk kasus maloklusi dapat diberikan perawatan pada remaja menggunakan metode ortodontik. Koreksi maloklusi dapat meningkatkan Kesehatan periodontal dan kesejahteraan psikososialis. Metode ini untuk mengatasi kepadatan gigi tanpa melibatkan pencabutan gigi atau teknik ekspansi dan modifikasi sudut (Caiazzo & Brugnami, 2024; Matilainen et al., 2025).

Evaluasi permasalahan gigi dan mulut tidak seluruhnya dapat dilakukan melalui pemeriksaan klinis karena beberapa kondisi tidak tampak secara jelas. Karies, terutama pada regio proksimal memerlukan pemeriksaan radiografi sesuai indikasi klinis. Pada kasus tersebut, lesi karies yang tidak terlihat pada regio proksimal remaja perlu diidentifikasi melalui pemeriksaan radiografis. Metode ini memiliki kemampuan diagnostik yang lebih baik dibandingkan metode lain dalam mendeteksi lesi karies pada gigi posterior remaja (Moriyama et al., 2021). Metode pemeriksaan radiografis juga berlaku untuk mengidentifikasi kelainan structural, morfologis, dan fungsional pada kasus maloklusi. Pemeriksaan ini dapat memberikan Gambaran mendetail susunan gigi, hubungan rahang, dan stuktur anatomi yang tidak selalu terlihat selama pemeriksaan klinis (Lin et al., 2025; Tadinada, 2019).

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMKN 1 Ngasem dilakukan sebagai upaya deteksi dini masalah kesehatan gigi remaja berbasis indikasi pemeriksaan radiografi. Kegiatan ini memiliki tujuan untuk mengidentifikasi kesehatan gigi pada siswa, mengenali tanda awal karies, maloklusi, serta masalah gigi lainnya yang menentukan siswa memiliki indikasi pemeriksaan radiografi. Pemilihan SMKN 1 Ngasem yang dijadikan sebagai lahan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat berdasarkan hasil pemeriksaan puskesmas yang menunjukkan kasus karies gigi cukup tinggi pada siswa sehingga perlu kegiatan deteksi dini. Selain itu, sekolah ini memiliki kelompok sasaran remaja yang sesuai dengan sasaran. Harapannya kegiatan ini sebagai upaya promotive meningkatkan pengetahuan siswa mengenai pentingnya pemeriksaan gigi secara berkala dan remaja dapat memperoleh arahan tindak lanjut sesuai dengan hasil pemeriksaan.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan pada 26 Mei 2026 di Aula SMKN 1 Ngasem dengan sasaran remaja usia 16-19 tahun. Jumlah peserta kegiatan pengabdian kepada Masyarakat sebanyak 71 peserta yang merupakan siswi putri SMKN 1 Ngasem dan tim pelaksana adalah dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas kadiri. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat dengan deteksi dini permasalahan gigi dan mulut dengan pemeriksaan Kesehatan gigi. Kegiatan ini melalui beberapa tahapan diantaranya.

- a. Tahapan persiapan, tim pelaksana melakukan koordinasi dan meminta izin ke pihak sekolah SMKN 1 Ngasem. Pada tahapan persiapan lain juga dilakukan seperti penentuan jadwal, persiapan alat pemeriksaan, penyusunan form pemeriksaan, serta pembagian tugas tim.
- b. Tahapan pelaksanaan, pada tahapan ini peserta akan diperiksa satu persatu secara bergantian oleh tim pelaksana yang terdiri dari dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa. Dosen merupakan dokter gigi yang memiliki kapasitas untuk memeriksa pasien, sedangkan mahasiswa membantu dalam proses pencatatan. Tahapan pelaksanaan ini, dosen akan mengintruksikan mahasiswa untuk melakukan pencatatan hasil pemeriksaan pada form pemeriksaan yang tersedia. Hasil pemeriksaan yaitu kondisi karies gigi dan deteksi dini apakah perlu kondisi karies memerlukan pemeriksaan melalui radiografi. Tim pelaksana juga melakukan edukasi singkat berisi pemberian informasi kepada peserta mengenai hasil pemeriksaan, edukasi pentingnya menjaga Kesehatan gigi, dan anjuran pemeriksaan lanjutan jika ditemukan indikasi.

- c. Tahapan evaluasi, yaitu pada tahapan ini dilakukan rekapitulasi hasil pemeriksaan pengelompokan temuan dan penyusunan rekomendasi lanjutan. Dengan tahapan evaluasi kegiatan deteksi dini permasalahan gigi dan mulut tidak berhenti pada pemeriksaan namun tindak lanjut yang lebih terarah sesuai kondisi Kesehatan gigi remaja per individu.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Peserta Pelaksanaan Deteksi Dini Kesehatan Gigi

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

No	Usia	Jumlah	Prosentase
1	15 Tahun	5	7.00%
2	16 Tahun	32	45.10%
3	17 Tahun	28	39.40%
4	18 Tahun	5	7.00%
5	19 Tahun	1	1.40%
Total		71	100.00%

Berdasarkan Tabel 1. tentang karakteristik responden berdasarkan usia, bahwa kegiatan pengabdian kepada Masyarakat deteksi dini permasalahan gigi dan mulut pada remaja SMKN 1 Ngasem berbasis indikasi pemeriksaan radiografi dilaksanakan dengan sasaran sebanyak 71 peserta. Usia peserta yang mengikuti kegiatan yaitu 15 – 19 tahun dengan rincian persentase sebanyak 5 siswa berusia 15 tahun (7.00%), 32 siswa berusia 16 tahun (45,10%), 28 siswa berusia 17 tahun (39.40%), 5 siswa berusia 18 tahun (7.00%), dan 1 siswa berusia 19 tahun (1.40%). Pelaksanaan kegiatan dengan suasana interaktif dan terkontrol. Para remaja SMKN 1 Ngasem antusias ketika pemeriksaan dan beberapa menyatakan antusias dengan kegiatan yang dilaksanakan. Setiap peserta diperiksa satu per satu bergantian supaya pemeriksaan lebih fokus dan hasilnya terarah. Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan oleh tim pengabdian dengan alur pemeriksaan yaitu peserta melakukan absensi dan mendapatkan nomor antrian. Kemudian peserta dapat duduk pada kursi yang disediakan sebelum dilakukan pemeriksaan. Peserta yang diperiksa akan dipanggil satu persatu untuk melakukan pemeriksaan agar peserta mendapatkan arahan jelas dan terkontrol.

2. Hasil Pemeriksaan Gigi dan Rekomendasi Lanjutan Remaja

Setiap peserta akan dilakukan anamnesa singkat mengenai riwayat kesehatan gigi dilanjutkan pemeriksaan untuk mendeteksi karies, gigi berlubang, dan kondisi gigi menggunakan alat bahan yang tersedia seperti sonde steril dan kaca mulut. Setelah pemeriksaan gigi, peserta mendapatkan edukasi singkat dan informasi mengenai kondisi karies gigi. Jika ditemukan indikasi tertentu seperti karies mendalam dan

maloklusi, tim pengabdian merekomendasikan pemeriksaan radiografi gigi untuk dilakukan tindak lanjut yang tepat. Selama proses kegiatan, peserta cukup antusias dan aktif berpartisipasi dengan bertanya dan menjawab pertanyaan terkait kebiasaan dan perilaku menjaga kesehatan gigi. Para peserta juga disarankan untuk menunjukkan area yang terasa nyeri atau bermasalah. Pelaksanaan kegiatan ini untuk memastikan setiap siswa mendapatkan evaluasi serta rekomendasi perawatan yang tepat sesuai dengan kondisi masing-masing.

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Peserta dengan Kondisi Karies Gigi.

No	Kategori Karies Gigi	Jumlah Siswa	% (persen)	Indikasi Radiografi	Rekomendasi Tindak Lanjut
1	Sangat Rendah	17	23,9%	Tidak wajib	Edukasi kebersihan, pemeriksaan rutin
2	Rendah	17	23,9%	Tidak wajib	Edukasi kebersihan, pemeriksaan rutin
3	Sedang	13	18,3%	Disarankan	Edukasi kebersihan, penambalan jika diperlukan, dan pemeriksaan rutin
4	Tinggi	15	21,1%	Wajib	Pemeriksaan radiografi, tambal gigi, perawatan lanjutan
5	Sangat Tinggi	9	12,7%	Wajib	Radiografi, perawatan komprehensif, monitoring

Berdasarkan tabel 2. hasil pemeriksaan peserta dengan kondisi karies gigi diketahui hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat deteksi dini masalah kesehatan gigi pada remaja di SMKN 1 Ngasem, bahwa banyak peserta mengalami permasalahan karies gigi. Karies gigi merupakan penyakit kronis yang umum terjadi pada remaja dan meningkat secara signifikan akibat bertambahnya permukaan gigi yang rentan, enamel gigi permanen yang belum matang sempurna, kemandirian dalam melakukan perawatan diri, serta kecenderungan terhadap pola makan dan kebersihan mulut yang buruk (Sadjadpour et al., 2023). Kegiatan

pengabdian ini menemukan kondisi karies gigi yang terjadi pada remaja SMKN Ngasem dari 71 peserta, meliputi sebanyak 17 peserta memiliki permasalahan karies sangat rendah, 17 peserta lainnya memiliki permasalahan karies rendah, 13 peserta terkena karies dengan kategori sedang, 15 peserta dengan kategori karies tinggi, dan 9 peserta dengan kondisi karies sangat tinggi. Temuan ini menunjukkan siswa SMKN 1 Ngasem mengalami karies gigi sehingga disarankan melakukan pemeriksaan radiografi. Karies adalah penyakit yang dapat merusak jaringan keras disebabkan oleh demineralisasi email dan dentin. Karies dapat diperiksa secara klinis yaitu dengan visual menggunakan kaca mulut dan sonde serta dapat dibantu dengan pemeriksaan penunjang seperti radiografi.

Tabel 3. Hasil Pemeriksaan Peserta dengan Kondisi Maloklusi.

Kategori Kelas Maloklusi	Jumlah Siswa	% (persen)	Indikasi Radiografi
I	32	45,1%	Tidak Disarankan
II	28	39,4%	Disarankan
III	11	15,5%	Disarankan

Berdasarkan tabel 3. diketahui hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat deteksi dini masalah kesehatan gigi pada remaja di SMKN 1 Ngasem, bahwa para peserta selain mengalami karies juga mengalami maloklusi gigi. Maloklusi adalah keadaan menyimpang dari oklusi atau ketidakaturan gigi geligi dalam lengkung rahang seperti gigi berjejal, protrusive, maupun malposisi (Angkotasan et al., 2024). Kelas maloklusi terbagi menjadi tiga kelas yaitu kelas I (gigi berdesakan, gigi renggang), II (Rahang atas dan gigi terletak lebih ke depan relatif terhadap rahang bawah terbagi menjadi dua divisi, divisi 1 penonjolan gigi seri atas dan divisi 2 gigi seri atas miring ke belakang dengan gigitan dalam)), dan III (Rahang bawah dan gigi terletak lebih ke depan relatif terhadap rahang atas). Maloklusi memiliki efek fisik, psikologis, dan social terhadap kualitas hidup (Bernabé et al., 2008) . Berdasarkan temuan tabel 3. hasil pemeriksaan peserta dengan kondisi maloklusi ditemukan sebanyak 32 peserta memiliki kondisi maloklusi kelas I dan tidak disarankan untuk melakukan pemeriksaan radiografi. Sebanyak 28 peserta memiliki permasalahan maloklusi kelas II yang terdiri dari divisi 1 dan divisi 2, serta terdapat 11 siswa mengalami kondisi maloklusi kelas III sehingga disarankan melakukan pemeriksaan radiografi.

Penggunaan radiografi dilakukan untuk evaluasi karies apabila lokasi karies tidak mudah terlihat seperti regio proksimal gigi. Selain itu, penggunaan radiografi juga dilakukan pada peserta yang memiliki kondisi gigi maloklusi pada kelas II dan III. Pemeriksaan radiografi memiliki tingkat keakuratan yang cukup tinggi penting untuk dilakukan

(Rahmadani et al., 2024). Radiografi merupakan foto rontgen yang sering digunakan pada kedokteran gigi untuk melihat gambaran dari regio maksilofasial. Pemeriksaan ini dilakukan untuk membantu dalam penegakan diagnosa dan menentukan rencana perawatan khususnya penyakit serta kelainan dalam rongga mulut (Fadhilah Arifin et al., 2023) .



Gambar 1. Pemeriksaan Gigi dan Mulut Peserta dari SMKN 1 Ngasem oleh Tim Pengabdian.

Dari Gambar 1. ditunjukkan bahwa pemeriksaan karies gigi dan maloklusi yang dilaksanakan di SMKN 1 Ngasem diketahui terdapat rekomendasi tindak lanjut untuk para peserta dengan permasalahan karies gigi parah dan maloklusi. Temuan pengabdian yang dilakukan adalah pada peserta dengan kondisi karies sedang hingga sangat tinggi disarankan hingga wajib untuk melakukan pemeriksaan radiografi untuk mengetahui keparahan karies yang terjadi pada individu. Pada kondisi maloklusi kelas II dan kelas III juga disarankan untuk melakukan pemeriksaan radiografi. Mengenai kasus karies gigi sebanyak 23,9% peserta memiliki pengalaman karies sangat rendah. Kondisi ini tidak wajib untuk melakukan radiografi dan dapat diberikan edukasi kebersihan, intruksi menyikat gigi, dan pemeriksaan rutin. Tindakan ini juga diberlakukan pada peserta dengan kategori rendah yaitu sebanyak 23,9% dari 71 peserta. Sebanyak 18,3% peserta dari SMKN 1 Ngasem mengalami pengalaman karies dengan tingkat kategori sedang. Kondisi ini disarankan untuk mendapatkan edukasi kebersihan, melakukan pemeriksaan radiografi dan penambalan jika diperlukan, serta rutin untuk pemeriksaan gigi. Sebanyak 21,1% peserta mengalami pengalaman karies dengan tingkat kategori tinggi dan 12,7% mengalami pengalaman karies sangat tinggi. Pada kondisi karies tersebut, peserta

dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan radiografi, perawatan komprehensif, perawatan lanjutan, dan monitoring karies gigi.

Tidak hanya karies gigi, peserta yang mengikuti pengabdian kepada Masyarakat juga mendapatkan pemeriksaan klinis maloklusi. Dari hasil pemeriksaan sebanyak 45,1% memiliki kondisi gigi pada maloklusi tingkat I tidak diwajibkan melakukan pemeriksaan radiografi. Sebanyak 39,4% memiliki kondisi maloklusi kelas II dan sebanyak 15,5% memiliki kondisi maloklusi kelas III yang artinya disarankan untuk melakukan pemeriksaan radiografi.

Secara keseluruhan kegiatan deteksi dini permasalahan gigi dan mulut, bahwa peserta mengalami karies gigi dan maloklusi. Karies gigi dapat diberikan perawatan, pada kategori sedang hingga sangat tinggi disarankan untuk prioritas rujukan berbasis indikasi pemeriksaan radiografi. Pemeriksaan radiografi dilakukan jika terdapat potensi karies tersembunyi, karies dalam, serta kerusakan gigi yang membutuhkan perawatan lanjutan. Karies gigi dapat berpengaruh terhadap kualitas hidup remaja termasuk gangguan psikologis, estetika, dan kepentingan konsumsi makanan tertentu (Svitlana & Mani, 2017c). Remaja penderita karies akan lebih rentan terhadap permasalahan kesehatan mulut jangka panjang jika tidak ditangani dengan baik (Peterson-Sweeney & Stevens, 2010).

Para remaja juga memiliki kondisi maloklusi dari kelas I hingga III. Untuk mengetahui tingkat keparahan maloklusi dan kelainan kerangka pada gigi, penting dilakukan pemeriksaan radiografi untuk mengetahui kondisi gigi, rahang, dan struktur tulang yang tidak dapat terlihat selama pemeriksaan visual, sehingga perlu pemeriksaan radiografis yang komprehensif (Lin et al., 2025). Strategi pencegahan perlu dilakukan seperti edukasi kesehatan gigi dan perawatan gigi secara rutin penting dilakukan untuk melemahkan kondisi karies gigi dan mencegah komplikasi jangka panjang (Ndagire et al., 2020). Memberikan pendidikan seperti menyikat gigi secara teratur, penggunaan pasta gigi berfluoride, serta pengurangan konsumsi gula penting untuk dilakukan untuk mengatasi karies. Hal ini sebagai praktik kebersihan mulut dan kebiasaan diet untuk mencegah karies gigi yang terjadi pada remaja. Intervensi juga ditargetkan yang berfokus pada pendidikan dan promosi perilaku gigi sehat untuk meningkatkan kesehatan mulut pada jangka panjang (Vats et al., 2024).

Peningkatan kesehatan gigi dan mulut pada remaja perlu dilakukan melalui tindakan promotif dan preventif seperti edukasi kesehatan gigi dan mulut, pendampingan anak, dan dukungan yang diberikan oleh guru maupun orang tua dalam membangun kesadaran menjaga kesehatan gigi dan mulut. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di SMKN 1 Ngasem sebagai upaya deteksi dini permasalahan gigi dan

mulut pada remaja. Melalui pemeriksaan gigi sebagai kegiatan pengabdian kepada Masyarakat, para peserta dengan tingkatan remaja dapat mengetahui kondisi kesehatan gigi dan mulut sehingga masalah yang terjadi pada mulut tidak berkembang menjadi keluhan berat. Selain pemeriksaan, para remaja juga mendapatkan rekomendasi pemeriksaan lanjutan yang memiliki indikasi tertentu seperti dugaan karies tersembunyi, gigi berlubang dalam, maloklusi, dan masalah gigi lainnya. Rekomendasi pemeriksaan radiografi disarankan untuk membantu menegakan diagnosa kondisi kesehatan gigi dan mulut sehingga mendapatkan penanganan yang tepat sesuai kebutuhan para peserta.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di SMKN 1 Ngasem menunjukkan bahwa deteksi dini masalah kesehatan gigi pada remaja penting dilakukan. Kegiatan ini untuk mengetahui permasalahan gigi dan mulut pada remaja. Dari hasil pemeriksaan yang dilakukan pada 71 peserta terdapat masalah gigi yaitu karies gigi dan maloklusi. Karies gigi terbagi menjadi beberapa kategori dari sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Sedangkan kasus maloklusi terbagi menjadi kelas I, II, dan III. Pada peserta karies dengan kategori sangat rendah dan rendah disarankan untuk mendapatkan edukasi kesehatan gigi dan perawatan. Sedangkan untuk kategori sedang hingga sangat tinggi disarankan untuk edukasi kesehatan gigi, pemeriksaan, perawatan lanjutan dan rekomendasi berupa pemeriksaan penunjang radiografi. Untuk peserta yang mengalami maloklusi kelas II dan III juga disarankan untuk pemeriksaan radiografi. Kegiatan ini direkomendasikan pada dugaan karies tersembunyi, karies dalam, kerusakan gigi yang tidak tampak jelas, dan maloklusi. Pengabdian berikutnya disarankan untuk merujuk perawatan lebih lanjut serta melakukan pemeriksaan penunjang berupa radiografi pada siswa berisiko dan yang akan dilakukan perawatan serta memberikan edukasi lanjutan dapat melibatkan guru dan orang tua. Harapannya kegiatan pengabdian lanjutan sebagai evaluasi berkala untuk mengetahui perubahan pengetahuan dan perilaku dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut yang penting untuk remaja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Kadirı yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini serta pihak mitra yaitu SMKN 1 Ngasem sehingga kegiatan dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Angkotasan, M. T., Himawati, M., & Darwis, R. S. (2024). Korelasi antara tingkat keparahan maloklusi berdasarkan dental health component dan aesthetic component dari IOTN dengan kesadaran mencari perawatan maloklusi: studi cross-sectional. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*, 36(1), 91–97. <https://doi.org/10.24198/jkg.v36i1.51155>
- Bernabé, E., Sheiham, A., & De Oliveira, C. M. (2008). Condition-specific impacts on quality of life attributed to malocclusion by adolescents with normal occlusion and class I, II and III malocclusion. *Angle Orthodontist*, 78(6), 977–982. <https://doi.org/10.2319/091707-444.1>
- Caiazzo, A., & Brugnami, F. (2024). From Corticotomy to Orthodontically Driven Osteogenesis: Surgical Considerations. In *Orthodontically Driven Osteogenesis, Second Edition* (pp. 87–110). <https://doi.org/10.1002/9781119700593.ch3>
- Cenzato, N., Nobili, A., & Maspero, C. (2021). Prevalence of dental malocclusions in different geographical areas: Scoping review. *Dentistry Journal*, 9(10). <https://doi.org/10.3390/dj9100117>
- Çınar, B. K., Bucci, R., D'Antò, V., Cascella, S., Rongo, R., & Valletta, R. (2025). Parental Perceptions and Family Impact on Adolescents' Oral Health-Related Quality of Life in Relation to the Severity of Malocclusion and Caries Status. *Children*, 12(4). <https://doi.org/10.3390/children12040425>
- Declerck D. (2009). Oral health of adolescents: AAA challenge for the dentist. *Pravention Und Gesundheitsforderung*, 4(2), 135–139.
- Fadhilah Arifin, N., Fadhilah Mattalitti, S. O., & Jaya, T. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan Teori dan Kemampuan Interpretasi Gambar Radiografi Panoramik Kedokteran Gigi pada Mahasiswa Kepaniteraan Klinik. *DENThalib Journal*, 1(2), 28–32.
- Ferizi, L., Bimbashi, V., & Kelmendi, K. (2022). Dental Caries Prevalence and Oral Health Status among 15-Year- Old Adolescents in Kosovo. *Acta Stomatologica Croatica*, 56(1), 42–49. <https://doi.org/10.15644/asc56/1/5>
- Ganesan, G. P., & Al-Maqtari, R. A. (2023). DENTAL SPACE DISCREPANCIES Among Adult Orthodontic Patients in An Educational Institution in Malaysia. *Journal of Health and Translational Medicine*, 26(2), 119–124. <https://doi.org/10.22452/jummec.vol26no2.16>
- Gardiner, D. M., & Armbruster, P. C. (2006). Psychosocial behavioral patterns for adolescents. *Dental Clinics of North America*, 50(1), 17–32. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2005.09.001>
- Jain, N., Dutt, U., Radenkov, I., & Jain, S. (2024). WHO's global oral health status report 2022: Actions, discussion and implementation. In *Oral Diseases* (Vol. 30, Number 2, pp. 73–79). John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1111/odi.14516>
- Leary, S. D., & Do, L. G. (2019). Changes in oral health behaviours between childhood and adolescence: Findings from a UK cohort study. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 47(5), 367–373. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12475>
- Lendrawati, L., Pintaui, S., Rahardjo, A., Bachtiar, A., & Maharani, D. A. (2019). Risk factors of dental caries: Consumption of sugary snacks among indonesian adolescents. *Pesquisa Brasileira Em Odontopediatria e Clinica Integrada*, 19(1). <https://doi.org/10.4034/PBOCI.2019.191.42>
- Lin, Z., Zhou, C., Hu, Z., Zhang, Z., Cheng, Y., Fang, B., He, H., Wang, H., Li, G., Guo, J., Guo, W., Li, X., Zheng, G., Li, Z., Zeng, D., Liu, Y., Liu, Y., Hu, M., Xia, L., ... Wang, T. (2025). Expert consensus on imaging diagnosis and analysis of early correction of childhood malocclusion. *International Journal of Oral Science*, 17(1). <https://doi.org/10.1038/s41368-025-00351-1>

- Matilainen, L. B., Johansson, K., Wiaderny, M., Brechter, A., Petrén, S., D'Antò, V., & Paulsson, L. (2025). Treatment Effects and Treatment Time in Adolescents With Crowded and Displaced Teeth Treated With Fixed Appliance Systems Without Extractions: A Multi-Centre Randomised Controlled Trial. *Orthodontics and Craniofacial Research*, 28(6), 929–942. <https://doi.org/10.1111/ocr.70005>
- Modjo, D., Sudirman, A. A., & Indrianingsih, S. T. (2023). Pencegahan Karies Gigi melalui Deteksi Dini dan Cara Menyikat Gigi pada Anak Pra Sekolah. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(9), 3642–3650. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i9.10906>
- Moriyama, C. M., Novaes, T. F., Ferreira, F. R., Moro, B. L. P., Imparato, J. C. P., Diniz, M. B., Braga, M. M., & Mendes, F. M. (2021). What diagnostic strategy performs better for caries lesion detection on proximal surfaces of adolescents? *Clinical Oral Investigations*, 25(6), 3977–3986. <https://doi.org/10.1007/s00784-020-03728-0>
- Ndagire, B., Kutesa, A., Ssenyonga, R., Kiiza, H. M., Nakanjako, D., & Rwenyonyi, C. M. (2020). Prevalence, severity and factors associated with dental caries among school adolescents in Uganda: A cross-sectional study. *Brazilian Dental Journal*, 31(2), 171–178. <https://doi.org/10.1590/0103-6440202002841>
- Peterson-Sweeney, K., & Stevens, J. (2010). Optimizing the health of infants and children: Their oral health counts! *Journal of Pediatric Nursing*, 25(4), 244–249. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2009.03.003>
- Rahmadani, S. W., Prasetyarini, S., & Supriyadi. (2024). Perbedaan Penilaian Kedalaman Karies Proksimal antara Radiografi Bitewing dan Radiografi Periapikal Teknik Bisekting: Studi Eksperimental. *Padjadjaran Journal of Dental Researchers and Students*, 8(2). <https://doi.org/10.24198/pjdrs.v8i2.56517>
- Sadjadpour, F., Hosseinichimeh, N., Pahel, B. T., & Metcalf, S. S. (2023). Systems mapping of multilevel factors contributing to dental caries in adolescents. *Frontiers in Oral Health*, 4. <https://doi.org/10.3389/froh.2023.1285347>
- Sanjaya, P. R., Asimovna, E. I., Saravanan, D., Xushnudovna, A. O., & Arya, A. (2026). Prevalence and Risk Factors of Oral Diseases in Adolescents: A Community-Based Study. *International Journal of Drug Delivery Technology*, 16(12), 791–799. <https://doi.org/10.25258/ijddt.16.12s.93>
- Santoso, C. M. A., Bramantoro, T., Nguyen, M. C., & Nagy, A. (2021a). Lifestyle and psychosocial correlates of oral hygiene practice among Indonesian adolescents. *European Journal of Oral Sciences*, 129(1). <https://doi.org/10.1111/eos.12755>
- Santoso, C. M. A., Bramantoro, T., Nguyen, M. C., & Nagy, A. (2021b). Lifestyle and psychosocial correlates of oral hygiene practice among Indonesian adolescents. *European Journal of Oral Sciences*, 129(1). <https://doi.org/10.1111/eos.12755>
- Svitlana, A. S., & Mani, G. (2017a). The influence of dental caries on young adults from their perspective. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 9(4), 444–450. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85018304636&partnerID=40&md5=ecee76c18b634100012d390f03b03fa4>
- Svitlana, A. S., & Mani, G. (2017b). The influence of dental caries on young adults from their perspective. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 9(4), 444–450. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85018304636&partnerID=40&md5=ecee76c18b634100012d390f03b03fa4>
- Svitlana, A. S., & Mani, G. (2017c). The influence of dental caries on young adults from their perspective. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 9(4), 444–450. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85018304636&partnerID=40&md5=ecee76c18b634100012d390f03b03fa4>

- Tadinada, A. (2019). Dental Radiography. In *Evidence-Based Oral Surgery: A Clinical Guide for the General Dental Practitioner* (pp. 67–90). https://doi.org/10.1007/978-3-319-91361-2_4
- Tomczyk, J., Olczak-Kowalczyk, D., Turska-Szybka, A., & Studnicki, M. (2025). Oral health behaviors and tooth decay at the age of 12 and 15–18 years in Poland. *Dental and Medical Problems*, 62(1), 13–22. <https://doi.org/10.17219/dmp/184054>
- Vats, S., Gupta, R., Gupta, B. D., Chaudhary, S., Bhargava, A., & Sharma, D. (2024). Determining the influence of oral hygiene practices and diet on dental caries among 15-year-old adolescents of Loni block, Ghaziabad-A cross-sectional study. *Journal of Dental Specialities*, 12(2), 131–137. <https://doi.org/10.18231/j.jds.2024.024>
- Yuniarti, E., Darmawansyah, & Aprianti, D. (2025). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Tentang Kesehatan Gigi Dengan Perilaku Perawatan Gigi Anak Usia Sekolah Dasar Kelas V Di SD Negeri 19 Kota Bengkulu Tahun 2024. *Jurnal Multidisiplin*, 2(1), 51–60.