SEHATMAS (Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat)
https://journal.literasisains.id/index.php/SEHATMAS
e-ISSN 2809-9702 | p-ISSN 2810-0492
Vol. 5 No. 3 (Juli 2026) 716-727
DOI: 10.55123/sehatmas.v5i3.8521
Submitted: 17-06-2026 | Accepted: 03-07-2026 | Published: 15-07-2026

Evaluasi Skrining pada Pasien Karies Gigi di Wilayah Kerja Puskesmas Kluet Timur Aceh Selatan

Ekasusanti[1*], Basri Aramico[2], Radhiah Zakaria[3]
[1,2,3]Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Aceh, Banda Aceh, Indonesia
Email: [1]drgekasusanti@gmail.com, [2]radhiah@unmuha.ac.id, [3]basri.aramico@yahoo.com

Abstract

Dental caries screening plays an essential role in identifying high-risk individuals, detecting early caries lesions, and supporting appropriate preventive and therapeutic interventions. This study aimed to evaluate the implementation of dental caries screening among patients in the working area of Kluet Timur Community Health Center, South Aceh. Methode is descriptive evaluative study with a quantitative approach was conducted. The study population included all patients receiving dental examinations within the service area of Kluet Timur Community Health Center, with samples selected through purposive sampling. Data were obtained through direct observation, document review, and screening evaluation instruments. The collected data were analyzed using descriptive analysis. The findings indicated that dental caries screening activities had been carried out in accordance with established procedures, including oral examinations, documentation of clinical findings, and the determination of appropriate follow-up care. However, several obstacles were identified, including limited healthcare resources, insufficient public awareness regarding regular dental examinations, and incomplete documentation of screening outcomes. Overall, the implementation of dental caries screening at Kluet Timur Community Health Center was categorized as adequate and supported early detection of dental caries cases. The concludes that although the screening program has been implemented effectively, improvements are still needed, particularly in strengthening documentation systems, enhancing oral health education, and improving patient follow-up monitoring. Continuous evaluation and development of oral health promotion strategies are recommended to optimize the effectiveness of dental caries screening services.

Keywords: *Dental Caries, Screening, Evaluation, Oral Health, Community Health Center.*

Abstrak

Karies gigi merupakan salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang paling sering ditemukan di masyarakat dan dapat menurunkan kualitas hidup apabila tidak terdeteksi serta ditangani sejak dini. Skrining karies gigi menjadi upaya penting untuk mengidentifikasi risiko dan kondisi karies pada masyarakat sehingga tindakan pencegahan dan pengobatan dapat dilakukan secara tepat. Penelitian ini bertujuan untuk

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

mengevaluasi pelaksanaan skrining pada pasien karies gigi di wilayah kerja Puskesmas Kluet Timur, Aceh Selatan. Penelitian menggunakan desain deskriptif evaluatif dengan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian adalah seluruh pasien yang menjalani pemeriksaan kesehatan gigi di wilayah kerja Puskesmas Kluet Timur, dengan sampel yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan melalui observasi, telaah dokumen, dan lembar evaluasi skrining, kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan skrining karies gigi telah dilakukan sesuai prosedur dasar yang berlaku, meliputi pemeriksaan kondisi gigi, pencatatan hasil pemeriksaan, dan penentuan tindak lanjut. Namun, masih ditemukan beberapa kendala seperti keterbatasan sumber daya, rendahnya kesadaran masyarakat untuk melakukan pemeriksaan rutin, serta belum optimalnya dokumentasi hasil skrining. Secara umum, skrining karies gigi di wilayah kerja Puskesmas Kluet Timur berada dalam kategori cukup baik dan berkontribusi dalam mendeteksi kasus karies secara dini. Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa pelaksanaan skrining karies gigi telah berjalan dengan baik, tetapi masih memerlukan peningkatan pada aspek pencatatan, edukasi masyarakat, dan pemantauan tindak lanjut pasien. Disarankan kepada pihak puskesmas untuk meningkatkan program promosi kesehatan gigi, memperkuat sistem dokumentasi, serta melakukan evaluasi berkala terhadap pelaksanaan skrining guna meningkatkan efektivitas pelayanan kesehatan gigi dan mulut.

Kata Kunci: Karies Gigi, Skrining, Evaluasi, Kesehatan Gigi Dan Mulut, Puskesmas.

PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan salah satu masalah kesehatan utama yang menjadi penyebab meningkatnya angka kesakitan dan kematian di dunia. PTM tidak hanya menyerang kelompok usia lanjut, tetapi juga mulai banyak ditemukan pada usia produktif dan anak-anak (Lihi et al, 2025). Salah satu masalah kesehatan yang termasuk dalam kelompok penyakit tidak menular adalah penyakit gigi dan mulut, khususnya karies gigi (Aksa dan Mustari, 2025). Karies gigi merupakan penyakit kronis yang terjadi akibat kerusakan jaringan keras gigi karena aktivitas bakteri dalam rongga mulut. Penyakit ini dapat menyebabkan nyeri, gangguan makan, gangguan tidur, kesulitan berbicara, serta menurunkan kualitas hidup masyarakat (Erlyn et al, 2025).

Prevalensi karies gigi di Indonesia masih tergolong tinggi. Rendahnya perilaku menjaga kebersihan gigi dan mulut, tingginya konsumsi makanan manis, serta kurangnya pemeriksaan gigi rutin menjadi faktor yang memengaruhi tingginya kejadian karies gigi di masyarakat (Rusnoto et al, 2023). Selain itu, kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya kesehatan gigi dan mulut juga menjadi salah satu penyebab meningkatnya kasus karies gigi, terutama pada anak usia sekolah. Jika tidak ditangani dengan baik, karies gigi dapat menimbulkan komplikasi seperti abses gigi, infeksi, hingga pencabutan gigi permanen (Himawati et al, 2023).

Karies gigi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang paling banyak dialami penduduk dunia. Menurut laporan WHO (2025) penyakit gigi dan mulut menyerang sekitar 3,7 miliar penduduk dunia. Karies gigi yang tidak dirawat pada gigi permanen bahkan menjadi kondisi kesehatan paling umum. Tingginya angka karies dipengaruhi oleh konsumsi gula yang berlebihan, kebersihan gigi dan mulut yang kurang baik, rendahnya paparan fluorida, serta keterbatasan akses terhadap pelayanan kesehatan gigi.

Karies gigi masih menjadi masalah kesehatan yang sangat tinggi. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023, prevalensi karies gigi mencapai 82,8% penduduk. Artinya, lebih dari delapan dari sepuluh masyarakat Indonesia pernah

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

mengalami karies gigi. Tingginya prevalensi tersebut menunjukkan bahwa masalah kesehatan gigi dan mulut masih memerlukan perhatian serius melalui upaya promotif, preventif, dan kuratif yang berkelanjutan (Saraswati, 2025).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, proporsi penduduk Aceh yang mengalami masalah gigi dan mulut mencapai sekitar 55,6%, lebih tinggi dibandingkan rata-rata nasional saat itu. Berbagai penelitian di Aceh juga menunjukkan bahwa karies gigi masih banyak ditemukan pada anak sekolah maupun remaja, yang berkaitan dengan kebiasaan konsumsi makanan kariogenik, kurangnya pengetahuan kesehatan gigi, dan perilaku menyikat gigi yang belum optimal.

Puskesmas sebagai fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama memiliki peran penting dalam upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif terkait kesehatan gigi dan mulut. Program kesehatan gigi di Puskesmas Kluet Timur dilaksanakan melalui kegiatan penyuluhan kesehatan, pemeriksaan gigi rutin, kegiatan Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS), edukasi posyandu, serta pelayanan pengobatan dan rujukan pasien. Program tersebut bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut serta menurunkan angka kejadian karies gigi di wilayah kerja puskesmas.

Peneliti mengambil penelitian ini dikarenakan masih terbatasnya penelitian yang secara khusus mengevaluasi pelaksanaan skrining karies gigi pada tingkat pelayanan kesehatan primer dengan pendekatan evaluasi program yang mencakup aspek input, proses, output, outcome, dan impact. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih berfokus pada prevalensi karies, faktor risiko, tingkat pengetahuan masyarakat, atau perilaku pemeliharaan kesehatan gigi, sehingga belum memberikan gambaran menyeluruh mengenai efektivitas pelaksanaan skrining sebagai upaya deteksi dini karies gigi. Kebaruan penelitian ini adalah penggunaan pendekatan evaluatif yang komprehensif untuk menilai keberhasilan program skrining karies gigi di wilayah kerja Puskesmas Kluet Timur, termasuk analisis ketersediaan sumber daya, pelaksanaan skrining, cakupan pemeriksaan, tindak lanjut kasus, serta dampaknya terhadap peningkatan kesehatan gigi masyarakat. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada fokus kajian yang tidak hanya mengidentifikasi masalah karies gigi, tetapi juga mengevaluasi kualitas dan efektivitas sistem skrining yang telah diterapkan di puskesmas sebagai dasar penyusunan rekomendasi perbaikan program kesehatan gigi dan mulut yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Tujuan penelitian untuk mengevaluasi pelaksanaan program kesehatan gigi di Puskesmas Kluet Timur tahun 2023–2025.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan evaluasi program yang bertujuan untuk menilai pelaksanaan kegiatan skrining karies gigi berdasarkan indikator masukan (*input*), proses (*process*), hasil (*output*) dan dampak (*impact*) selama periode tahun 2023–2025. Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif evaluatif dengan pendekatan retrospektif, yaitu penelitian yang dilakukan dengan menelaah data atau laporan program yang telah berlangsung untuk menggambarkan pelaksanaan serta capaian program skrining karies gigi. Populasi penelitian adalah tenaga kesehatan yang terlibat dalam pelaksanaan program seperti dokter gigi, perawat gigi, kader kesehatan, pihak sekolah, serta masyarakat yang menjadi sasaran program kesehatan gigi dan seluruh data pasien yang mengikuti pelayanan atau kegiatan skrining kesehatan gigi di wilayah kerja Puskesmas Kluet Timur selama tahun 2023–2025 yang tercatat dalam laporan program kesehatan gigi. Sampel penelitian adalah data pasien yang memiliki catatan hasil pemeriksaan skrining karies gigi dan memenuhi

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

kriteria penelitian, yaitu data yang lengkap terkait identitas pasien, hasil pemeriksaan karies gigi, serta dokumentasi pelaksanaan skrining.

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu sesuai tujuan evaluasi, seperti pasien yang telah mengikuti skrining karies gigi pada periode penelitian dan tercatat dalam laporan program puskesmas. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dengan mengumpulkan data sekunder berupa laporan program kesehatan gigi, hasil pemeriksaan karies gigi, serta dokumen pelaksanaan skrining tahun 2023–2025. Data tersebut dapat dilengkapi dengan observasi dan wawancara kepada petugas kesehatan gigi sebagai penanggung jawab program untuk memperoleh gambaran proses pelaksanaan skrining. Lokasi penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Kluet Timur Kabupaten Aceh Selatan. Instrumen penelitian menggunakan lembar evaluasi/checklist program skrining karies gigi yang disusun berdasarkan komponen evaluasi program meliputi aspek *input*, aspek *process*, aspek *output*, serta aspek i*mpact*. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan menyajikan data dalam bentuk distribusi frekuensi, persentase, tabel, dan uraian naratif untuk menggambarkan hasil evaluasi pelaksanaan skrining karies gigi di wilayah kerja Puskesmas Kluet Timur selama tahun 2023–2025.

HASIL

Input

Tabel 1. Input Program Kesehatan Gigi di Puskesmas Kluet Timur Tahun 2023–2025

No	Komponen	Tahun		
		2023	2024	2025
1	Dokter gigi (orang)	1	1	2
2	Perawat gigi (orang)	2	2	3
3	Posyandu/sekolah sasaran skrining	12	15	18
4	Alat pemeriksaan gigi (set)	5	6	8
5	Anggaran program (Rp)	45,000,000	52,000,000	65,000,000
6	Media edukasi kesehatan gigi (unit)	50	75	100
7	Kendaraan operasional (unit)	1	1	2

Tabel 1 menunjukkan adanya peningkatan sumber daya yang mendukung pelaksanaan skrining karies gigi di wilayah kerja Puskesmas Kluet Timur selama periode 2023–2025. Jumlah dokter gigi meningkat dari 1 orang pada tahun 2023 menjadi 2 orang pada tahun 2025, sedangkan jumlah perawat gigi bertambah dari 2 orang menjadi 3 orang. Jumlah sasaran skrining yang meliputi sekolah dan posyandu juga meningkat dari 12 lokasi pada tahun 2023 menjadi 18 lokasi pada tahun 2025. Ketersediaan alat pemeriksaan gigi mengalami peningkatan dari 5 set menjadi 8 set. Selain itu, dukungan anggaran program meningkat dari Rp45.000.000 pada tahun 2023 menjadi Rp65.000.000 pada tahun 2025. Media edukasi kesehatan gigi bertambah dari 50 unit menjadi 100 unit, serta kendaraan operasional meningkat dari 1 unit menjadi 2 unit. Peningkatan berbagai komponen input tersebut menunjukkan adanya komitmen dan dukungan yang semakin baik terhadap pelaksanaan program skrining karies gigi.

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Tabel 2. Proses Program Kesehatan Gigi di Puskesmas Kluet Timur Tahun 2023–2025

No	Indikator	Tahun		
		2023	2024	2025
1	Jumlah kegiatan skrining (kali)	18	24	30
2	Sasaran yang diperiksa (orang)	850	1100	1350
3	Penyuluhan kesehatan gigi (kali)	12	18	24
4	Kunjungan sekolah (kali)	10	14	18
5	Cakupan skrining (%)	68	79.5	90.2
6	Pasien yang dirujuk (orang)	145	170	185
7	Pelaporan kegiatan tepat waktu (%)	88	92	98

Tabel 2 diketahui pelaksanaan kegiatan skrining karies gigi menunjukkan perkembangan yang positif dari tahun ke tahun. Jumlah kegiatan skrining meningkat dari 18 kali pada tahun 2023 menjadi 30 kali pada tahun 2025. Jumlah sasaran yang diperiksa juga mengalami peningkatan dari 850 orang menjadi 1.350 orang. Kegiatan penyuluhan kesehatan gigi meningkat dari 12 kali menjadi 24 kali, sedangkan kunjungan ke sekolah bertambah dari 10 kali menjadi 18 kali. Cakupan skrining mengalami peningkatan yang signifikan, yaitu dari 68,0% pada tahun 2023 menjadi 90,2% pada tahun 2025. Jumlah pasien yang dirujuk untuk mendapatkan pelayanan lebih lanjut meningkat dari 145 orang menjadi 185 orang. Selain itu, ketepatan waktu pelaporan kegiatan juga mengalami peningkatan dari 88,0% menjadi 98,0%. Hasil ini menunjukkan bahwa pelaksanaan program semakin efektif dan mampu menjangkau sasaran yang lebih luas.

Tabel 3. Outcome Program Kesehatan Gigi di Puskesmas Kluet Timur Tahun 2023–2025

No	Indikator	Tahun		
		2023	2024	2025
1	Kasus karies terdeteksi (orang)	420	465	490
2	Pasien mendapat penanganan lanjutan (orang)	250	340	420
3	Kepatuhan kontrol ulang (%)	55	68	80
4	Pengetahuan baik tentang kesehatan gigi (%)	45	61	78
5	Kepuasan pasien terhadap layanan (%)	72	84	91
6	Karies yang ditangani hingga selesai (%)	48	63	76

Tabel 3 diketahui peningkatan yang cukup baik. Jumlah kasus karies yang berhasil terdeteksi meningkat dari 420 kasus pada tahun 2023 menjadi 490 kasus pada tahun 2025. Pasien yang mendapatkan penanganan lanjutan juga meningkat dari 250 orang menjadi 420 orang. Kepatuhan pasien untuk melakukan kontrol ulang mengalami peningkatan dari 55,0% menjadi 80,0%. Tingkat pengetahuan masyarakat mengenai kesehatan gigi meningkat dari 45,0% menjadi 78,0%, menunjukkan bahwa kegiatan edukasi yang dilakukan telah memberikan dampak positif terhadap pemahaman masyarakat. Selain itu, tingkat kepuasan pasien terhadap pelayanan kesehatan gigi meningkat dari 72,0% menjadi 91,0%. Persentase kasus karies yang berhasil ditangani hingga selesai juga meningkat dari 48,0% menjadi 76,0%. Data tersebut menunjukkan bahwa program skrining tidak hanya berhasil menemukan kasus karies, tetapi juga meningkatkan kualitas pelayanan dan keberhasilan penanganan pasien.

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Tabel 4. Impact Program Kesehatan Gigi di Puskesmas Kluet Timur Tahun 2023–2025

No	Indikator	Tahun		
		2023	2024	2025
1	Prevalensi karies pada sasaran skrining (%)	49.4	42.3	36.3
2	Keluhan nyeri gigi berulang (%)	32	25	18
3	Absensi sekolah karena sakit gigi (%)	8.5	6.2	4.1
4	Perilaku menyikat gigi 2 kali/hari (%)	54	67	81
5	Kunjungan preventif ke poli gigi (%)	21	30	45
6	Status kesehatan gigi kategori baik (%)	40	55	70

Tabel 4 diketahui pelaksanaan program skrining karies gigi memberikan dampak positif terhadap status kesehatan gigi masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Kluet Timur. Prevalensi karies pada sasaran skrining mengalami penurunan dari 49,4% pada tahun 2023 menjadi 36,3% pada tahun 2025. Persentase masyarakat yang mengalami keluhan nyeri gigi berulang juga menurun dari 32,0% menjadi 18,0%. Dampak positif lainnya terlihat pada penurunan angka absensi sekolah akibat sakit gigi dari 8,5% menjadi 4,1%. Sementara itu, perilaku menyikat gigi dua kali sehari meningkat dari 54,0% menjadi 81,0%. Persentase kunjungan preventif ke poli gigi meningkat dari 21,0% menjadi 45,0%, menunjukkan meningkatnya kesadaran masyarakat untuk melakukan pemeriksaan gigi secara rutin. Selain itu, status kesehatan gigi kategori baik meningkat dari 40,0% pada tahun 2023 menjadi 70,0% pada tahun 2025. Secara keseluruhan, data tersebut menunjukkan bahwa program skrining karies gigi telah memberikan dampak yang signifikan dalam meningkatkan derajat kesehatan gigi dan mulut masyarakat serta menurunkan kejadian karies gigi di wilayah kerja Puskesmas Kluet Timur.

PEMBAHASAN

Pelaksanaan program skrining karies gigi di wilayah kerja Puskesmas Kluet Timur selama periode 2023–2025 mengalami perkembangan yang semakin baik ditinjau dari aspek input, proses, output, dan dampak program. Peningkatan dukungan sumber daya, pelaksanaan kegiatan skrining yang semakin optimal, serta cakupan pelayanan yang lebih luas menunjukkan adanya penguatan dalam pelaksanaan program kesehatan gigi. Program skrining mampu meningkatkan deteksi kasus karies, memperluas akses pelayanan, meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap kesehatan gigi, serta mendorong penanganan dan tindak lanjut pasien secara lebih efektif. Pelaksanaan program ini juga memberikan dampak positif terhadap peningkatan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi, peningkatan kualitas pelayanan, serta perbaikan status kesehatan gigi masyarakat melalui penurunan kejadian karies dan peningkatan kondisi kesehatan gigi dan mulut secara keseluruhan.

Input Program Kesehatan Gigi di Puskesmas Kluet Timur Tahun 2023–2025

Berdasarkan hasil evaluasi pada aspek *input* menunjukkan bahwa pelaksanaan program skrining karies gigi di wilayah kerja Puskesmas Kluet Timur selama periode 2023–2025 mengalami peningkatan dukungan sumber daya yang semakin memadai. Ketersediaan tenaga kesehatan gigi, fasilitas pemeriksaan, sarana pendukung, media edukasi, kendaraan operasional, serta dukungan pembiayaan program menunjukkan adanya penguatan dalam kesiapan pelaksanaan kegiatan. Peningkatan komponen pendukung tersebut menggambarkan adanya komitmen dari pihak puskesmas dalam memperkuat pelayanan kesehatan gigi dan meningkatkan kemampuan program dalam menjangkau sasaran skrining secara lebih optimal.

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Penelitian mengenai faktor yang berhubungan dengan kejadian karies pada pasien poli gigi menunjukkan bahwa aspek input meliputi pasien yang mendapatkan pelayanan pemeriksaan gigi, tenaga kesehatan, rekam medis, serta instrumen pemeriksaan indeks DMF-T. Pada aspek proses, dilakukan pemeriksaan kondisi gigi pasien dan analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian karies seperti perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan kondisi rongga mulut. Hasil output penelitian memberikan gambaran mengenai status karies pasien serta faktor risiko yang memengaruhinya. Pada aspek impact, hasil penelitian mendukung pentingnya pelaksanaan skrining karies secara rutin di puskesmas sebagai upaya deteksi dini dan dasar pemberian intervensi promotif maupun preventif (Amalia et al, 2024).

Penelitian ini menunjukkan bahwa input program skrining melibatkan pasien poli gigi, tenaga pemeriksa, serta data pemeriksaan klinis berdasarkan kelompok usia. Pada tahap proses, dilakukan observasi dan pemeriksaan pasien dengan karies untuk mengetahui distribusi kasus berdasarkan usia dan jenis kelamin. Hasil output menunjukkan bahwa kasus karies ditemukan baik pada pasien anak maupun dewasa dengan proporsi lebih tinggi pada kelompok dewasa. Dampak (impact) penelitian menunjukkan bahwa skrining berdasarkan karakteristik pasien diperlukan agar puskesmas dapat menyusun strategi pencegahan dan edukasi kesehatan gigi yang lebih tepat sasaran (Dewi et al, 2025).

Skrining karies gigi merupakan langkah penting dalam deteksi dini lesi karies sehingga tindakan pencegahan dan perawatan dapat dilakukan sebelum terjadi kerusakan yang lebih parah. Berbagai penelitian terbaru menunjukkan bahwa efektivitas skrining dipengaruhi oleh metode yang digunakan, kemampuan mendeteksi lesi awal, serta ketepatan penilaian risiko karies pasien. Sistem skrining yang banyak digunakan saat ini meliputi International Caries Detection and Assessment System (ICDAS), World Health Organization (WHO) Criteria, dan Caries Management by Risk Assessment (CAMBRA) (Rai et al, 2024).

Pada aspek input, program kesehatan gigi didukung oleh sumber daya manusia seperti dokter gigi dan perawat gigi, dukungan anggaran program, fasilitas pelayanan kesehatan gigi, pelatihan tenaga kesehatan, serta regulasi dan pedoman pelayanan kesehatan gigi dari Kementerian Kesehatan. Ketersediaan input yang memadai menjadi dasar penting dalam mendukung pelaksanaan program kesehatan gigi secara optimal. Peningkatan jumlah tenaga kesehatan dan dukungan fasilitas pelayanan selama tahun 2023–2025 menunjukkan adanya penguatan sumber daya program kesehatan gigi di Puskesmas Kluet Timur.

Komponen input meliputi sumber daya yang digunakan dalam pelaksanaan skrining karies, seperti tenaga kesehatan, metode pemeriksaan, sarana, dan teknologi pendukung. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa skrining karies memerlukan tenaga terlatih seperti dokter gigi, dental hygienist, perawat gigi, serta penggunaan instrumen standar berupa kaca mulut, sonde, pencahayaan yang memadai, dan sistem pencatatan elektronik. Pada penelitian CariedAway, skrining dilakukan menggunakan metode visual-taktil berdasarkan kriteria ICDAS dengan dukungan perangkat elektronik untuk pencatatan data pasien secara real-time (Godin et al, 2024).

Selain metode konvensional, beberapa penelitian terbaru mulai memanfaatkan teknologi digital seperti tele-screening berbasis foto ponsel dan near-infrared light transillumination (NILT). Penggunaan teknologi tersebut bertujuan meningkatkan akses skrining terutama pada daerah dengan keterbatasan tenaga kesehatan gigi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi digital memiliki potensi yang baik sebagai alat bantu deteksi dini karies (Qari et al, 2024).

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Penelitian evaluasi program UKGS di wilayah kerja Puskesmas Talawaan menunjukkan bahwa aspek input dalam pelaksanaan program masih menghadapi kendala berupa keterbatasan sumber daya manusia, sarana prasarana kesehatan gigi, regulasi teknis, dan dukungan anggaran. Pada aspek proses, kegiatan skrining kesehatan gigi seperti pemeriksaan gigi, edukasi kesehatan gigi, kegiatan sikat gigi bersama, serta pelatihan kader belum terlaksana secara rutin dan sistematis. Dari aspek output, pelaksanaan program telah berjalan tetapi belum mencapai hasil optimal karena cakupan kegiatan dan pencatatan masih terbatas. Sedangkan pada aspek impact, program UKGS tetap memberikan kontribusi terhadap deteksi dini masalah karies gigi pada anak sekolah, namun diperlukan penguatan manajemen program, peningkatan fasilitas, dan evaluasi berkala agar pelayanan skrining lebih efektif (Hadi et al, 2025).

Penelitian program pencegahan karies di Wilayah Kerja Puskesmas Anak Air Kota Padang menunjukkan bahwa komponen input meliputi tenaga kesehatan, sasaran balita, media edukasi, serta dukungan kegiatan skrining kesehatan gigi. Pada tahap proses, kegiatan dilakukan melalui skrining karies gigi, edukasi kepada orang tua, pendampingan pemeliharaan kesehatan gigi dan evaluasi perilaku kebersihan gigi anak. Hasil output menunjukkan ditemukan balita dengan kondisi karies yang kemudian diberikan edukasi dan pendampingan. Dampak (impact) dari program ini adalah meningkatnya pengetahuan dan kemampuan orang tua dalam melakukan perawatan gigi anak sehingga mendukung upaya pencegahan karies sejak dini di wilayah kerja puskesmas (Sari et al, 2026).

Proses Program Kesehatan Gigi di Puskesmas Kluet Timur Tahun 2023–2025

Berdasarkan evaluasi pada aspek *proses* menunjukkan bahwa pelaksanaan skrining karies gigi di wilayah kerja Puskesmas Kluet Timur berjalan semakin efektif dan terarah. Peningkatan frekuensi kegiatan skrining, perluasan sasaran pemeriksaan, peningkatan kegiatan penyuluhan, serta kunjungan ke berbagai sasaran menunjukkan bahwa program mampu dilaksanakan secara aktif dan berkelanjutan. Selain itu, peningkatan sistem rujukan dan ketepatan pelaporan menunjukkan bahwa proses pelayanan tidak hanya berfokus pada pemeriksaan awal, tetapi juga mencakup tindak lanjut terhadap pasien yang membutuhkan perawatan lebih lanjut. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan program telah berjalan dengan baik dalam mendukung upaya pencegahan dan pengendalian karies gigi di masyarakat.

Komponen proses menggambarkan bagaimana kegiatan skrining dilaksanakan. Berdasarkan hasil penelitian, proses skrining umumnya dimulai dengan identifikasi pasien, pemeriksaan kondisi rongga mulut, penilaian status karies, pencatatan hasil pemeriksaan, dan penentuan tindak lanjut berupa rujukan atau perawatan. Penelitian menunjukkan bahwa prosedur skrining dilakukan secara sistematis dengan pemeriksaan visual setiap permukaan gigi menggunakan standar ICDAS. Data dicatat langsung dalam sistem elektronik sehingga meningkatkan efisiensi dan mengurangi kesalahan pencatatan. Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa waktu skrining relatif singkat sehingga memungkinkan pemeriksaan dalam jumlah besar pada program berbasis sekolah (Godin et al, 2024).

Ouput Program Kesehatan Gigi di Puskesmas Kluet Timur Tahun 2023–2025

Berdasarkan evaluasi pada aspek *output* menunjukkan bahwa program skrining karies gigi telah memberikan hasil yang positif dalam mendeteksi permasalahan kesehatan gigi serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat. Kegiatan skrining mampu menemukan kasus karies secara lebih dini sehingga pasien dapat memperoleh penanganan yang sesuai. Selain itu, peningkatan tindak lanjut perawatan, kepatuhan pasien melakukan kontrol ulang, peningkatan pengetahuan masyarakat, serta

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

meningkatnya kepuasan terhadap pelayanan menunjukkan bahwa program memberikan manfaat nyata bagi pasien. Hasil ini menunjukkan bahwa skrining karies tidak hanya berfungsi sebagai kegiatan pemeriksaan, tetapi juga menjadi bagian penting dalam meningkatkan kesadaran, perilaku pemeliharaan kesehatan gigi, dan keberhasilan pengobatan pasien.

Output merupakan hasil langsung yang diperoleh setelah pelaksanaan skrining. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa skrining berhasil mengidentifikasi pasien dengan risiko karies tinggi, karies aktif, maupun kebutuhan perawatan lanjutan. Program skrining berbasis sekolah terbukti mampu menjangkau populasi anak yang sebelumnya memiliki akses terbatas terhadap pelayanan kesehatan gigi. Selain itu, penggunaan tele-screening menghasilkan tingkat akurasi yang cukup baik dalam mendeteksi karies sehingga dapat digunakan sebagai metode skrining awal sebelum pemeriksaan klinis lebih lanjut. Teknologi transiluminasi juga menghasilkan peningkatan deteksi lesi karies awal dibandingkan pemeriksaan visual standar (Qari et al, 2024).

Penelitian ini menjelaskan bahwa aspek input dalam kegiatan pencegahan karies meliputi tenaga edukator kesehatan, media penyuluhan, sasaran orang tua balita, serta fasilitas pendukung kegiatan. Pada aspek proses, dilakukan penyuluhan kesehatan gigi, demonstrasi cara perawatan gigi anak, pemberian informasi mengenai pencegahan karies, serta evaluasi pengetahuan sebelum dan sesudah kegiatan. Hasil output menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan orang tua mengenai pemeliharaan kesehatan gigi anak. Dampak (impact) yang dihasilkan adalah meningkatnya kesadaran keluarga dalam melakukan pencegahan karies sehingga mendukung keberhasilan program skrining dan promotif kesehatan gigi di tingkat pelayanan primer (Agamonanza et al, 2025).

Pada aspek outcome, program kesehatan gigi memberikan perubahan perilaku masyarakat dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut. Masyarakat mulai lebih rutin menyikat gigi, mengurangi konsumsi makanan manis, dan melakukan pemeriksaan gigi secara berkala. Selain itu, terjadi peningkatan keberhasilan penanganan kasus karies gigi serta meningkatnya kepuasan pasien terhadap pelayanan kesehatan gigi di Puskesmas Kluet Timur. Outcome tersebut menunjukkan bahwa program kesehatan gigi telah memberikan manfaat nyata terhadap peningkatan kesadaran dan perilaku hidup sehat masyarakat.

Impact Program Kesehatan Gigi di Puskesmas Kluet Timur Tahun 2023–2025

Berdasarkan evaluasi pada aspek *impact*, diketahui bahwa program skrining karies gigi memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan derajat kesehatan gigi dan mulut masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Kluet Timur. Program ini berkontribusi terhadap penurunan masalah karies gigi dan keluhan terkait gangguan gigi, sekaligus mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam menjaga kesehatan gigi melalui kebiasaan menyikat gigi dan peningkatan pemanfaatan pelayanan kesehatan gigi secara preventif. Meningkatnya kondisi kesehatan gigi masyarakat menunjukkan bahwa pelaksanaan skrining yang dilakukan secara berkelanjutan mampu memberikan dampak jangka panjang dalam upaya pencegahan penyakit gigi dan peningkatan kualitas hidup masyarakat.

Penelitian pengembangan sistem diagnosis karies menunjukkan bahwa aspek input berupa data gejala penyakit, informasi kondisi karies, serta data pasien digunakan sebagai dasar proses identifikasi. Pada aspek proses, sistem melakukan analisis gejala menggunakan metode forward chaining untuk membantu menentukan diagnosis awal karies gigi. Hasil output menunjukkan bahwa sistem mampu memberikan hasil diagnosis berdasarkan data yang dimasukkan dan membantu proses pemeriksaan awal. Dampak (impact) dari penelitian ini adalah penggunaan teknologi dapat mendukung pelayanan

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

skrining karies di puskesmas dengan mempercepat identifikasi awal sehingga pasien dapat memperoleh tindak lanjut lebih cepat (Husni dan Chavia, 2022). Berdasarkan penelitian terkait pelayanan kesehatan gigi primer, aspek input program skrining meliputi tenaga kesehatan gigi, fasilitas pemeriksaan, alat diagnostik, serta sistem pencatatan pasien. Pada tahap proses, pelayanan dilakukan melalui pemeriksaan kondisi gigi, identifikasi karies, edukasi kesehatan gigi, dan pemberian rencana tindak lanjut. Hasil output menunjukkan bahwa skrining mampu menemukan kasus karies lebih awal dan memberikan gambaran kebutuhan perawatan pasien. Dampak (impact) dari pelaksanaan program adalah meningkatnya peluang pencegahan komplikasi karies, peningkatan kesadaran masyarakat, serta optimalisasi pelayanan kesehatan gigi preventif di puskesmas (Nurchalifah et al, 2021).

Pemanfaatan teknologi digital seperti tele-screening dan kecerdasan buatan juga berpotensi meningkatkan cakupan deteksi dini, mempercepat diagnosis, serta mengurangi biaya pelayanan kesehatan gigi dalam jangka panjang. Penggunaan metode transiluminasi dilaporkan lebih cost-effective karena mampu mendeteksi lesi lebih awal sehingga mencegah kebutuhan perawatan invasif yang lebih mahal di masa mendatang (Godin et al, 2024).

KESIMPULAN DAN SARAN

Program kesehatan gigi di Puskesmas Kluet Timur selama periode 2023–2025 menunjukkan adanya peningkatan capaian pelayanan dari tahun ke tahun. Hal ini terlihat dari meningkatnya cakupan pelayanan kesehatan gigi, kegiatan edukasi, serta jumlah masyarakat yang mendapatkan pemeriksaan dan penanganan kesehatan gigi. Pelaksanaan program promotif, preventif, dan kuratif yang dilakukan melalui penyuluhan kesehatan, kegiatan UKGS, pemeriksaan rutin, serta pelayanan pengobatan memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pelayanan kesehatan gigi di wilayah kerja puskesmas. Selain itu, program kesehatan gigi juga memberikan dampak positif terhadap peningkatan kesadaran masyarakat dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut. Masyarakat mulai lebih aktif melakukan pemeriksaan gigi secara rutin dan menerapkan perilaku hidup sehat untuk mencegah terjadinya karies gigi. Meskipun demikian, pelaksanaan program masih menghadapi beberapa kendala seperti keterbatasan sarana dan prasarana, bahan pelayanan kesehatan gigi, serta rendahnya kepatuhan sebagian masyarakat dalam melakukan kontrol rutin. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan dan penguatan program secara berkelanjutan agar tujuan peningkatan derajat kesehatan gigi masyarakat dapat tercapai secara optimal.

Berdasarkan hasil evaluasi program kesehatan gigi di Puskesmas Kluet Timur, disarankan agar kegiatan edukasi kesehatan gigi di sekolah lebih ditingkatkan secara rutin untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa mengenai pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut sejak dini. Selain itu, perlu adanya peningkatan sarana dan prasarana pelayanan kesehatan gigi guna mendukung kualitas pelayanan yang lebih optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Pembimbing yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, bimbingan, saran, serta motivasi selama proses penyusunan penelitian ini. Penulis juga sampaikan kepada Kepala Puskesmas Kluet Timur Aceh Selatan beserta seluruh staf yang telah memberikan izin, dukungan, dan bantuan selama pelaksanaan penelitian. Penghargaan yang tulus diberikan kepada seluruh responden yang telah bersedia berpartisipasi dan memberikan informasi yang dibutuhkan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

DAFTAR PUSTAKA

Agamonanza, F., Layadi, N., & Nanda, Y. J. (2025). Penyuluhan Kesehatan Gigi Dan Mulut Upaya Pencegahan Karies Balita Di Posyandu Flamboyan. *Jurnal Mitra Masyarakat (JMM)*, *6*(2), 50-59.

Aksa, A. A. A., & Mustari, S. (2025). Edukasi kesehatan gigi sebagai upaya pencegahan penyakit gigi dan mulut: Edukasi kesehatan gigi sebagai upaya pencegahan penyakit gigi dan mulut. *JoPHIN: Journal of Public Health and Industrial Nutrition, 5*(2), 23–31.

Amalia, R. D., Rahutami, S., & Murni, S. N. (2024). Analisis Faktor–faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Karies Gigi (indeks DMF-T). *Jurnal Kesehatan Tambusai*, *5*, 3357-3368.

Dewi, N. M. Y. M., Idaryati, N. P., & Ariani, N. L. P. (2025). Perbandingan kasus karies gigi pada pasien anak dengan dewasa di Poli Gigi UPTD Puskesmas Baturiti II Tabanan. *Makassar Dental Journal*, *14*(3), 338-340.

Erlyn, P., Rosdalena, E., Arini, N. W., Kencana, I. G. S., Supariani, N. N. D., & Ratmini, N. K. (2025). *Karies gigi*. CV Get Press Indonesia.

Godín, T. J. B., Hawthorne, G., Shah, R., & Ruff, R. R. (2024). Screening and treatment time in school-based caries prevention: A randomized clinical trial. *medRxiv*. https://doi.org/10.1101/2024.07.11.24310306

Hadi, S., Kristiani, A., Pujiyanto, S., Rismawati, R., Koch, N. M., Auliyah, A., ... & Latifah, R. A. (2025). Preventive Dentistry. Kendari: Perkumpulan Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Kesehatan Progres Ilmiah Kesehatan.

Himawati, M. H., Zahrina, C., Krismonika, Y., Primidiyanti, A., Rachmadani, S. T., & Adityo, A. (2023). Upaya peningkatan kesadaran menjaga kesehatan gigi dan mulut di wilayah kerja Puskesmas Leuwigajah dengan program penyuluhan. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma, 4*(2), 130–136.

Husni, M., & Chavia, A. R. (2022). Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Gigi Karies Dengan Metode Forward Chaining: Studi Kasus: Puskesmas Pamotan, Malang. *Dinamika Dotcom*, 141-148.

Lihi, M., Tukiman, S., & Waliulu, S. H. (2025). *Epidemiologi penyakit tidak menular*. Penerbit NEM.

Nurchafifah, E., Fitri, A., & Nurchafifah, G. (2021). Evaluasi Pelaksanaan Program Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (Ukgs) Di Sekolah Dasar Wilayah Kerja Puskesmas Olak Kemang Kota Jambi, *1*(2), 80-91.

Qari, A. H., Hadi, M., Alaidarous, A., Aboalreesh, A., Alqahtani, M., Bamaga, I. K., Patel, J., & Estai, M. (2024). The accuracy of asynchronous tele-screening for detecting dental caries in patient-captured mobile photos: A pilot study. *The Saudi Dental Journal, 36*(1), 105–111. https://doi.org/10.1016/j.sdentj.2023.10.006

Rai, A., Sundas, S., Dhakal, N., & Khapung, A. (2024). Assessment of dental caries based on ICDAS and WHO criteria: A comparative study. *International Journal of Paediatric Dentistry, 34*(1), 77–84.

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Rusnoto, R., Romantis, C. B., Purnomo, M., & Jauhar, M. (2023). Perilaku menyikat gigi dan konsumsi makanan kariogenik pemicu karies gigi pada anak. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan, 14*(2), 518–527.

Saraswati, D. N. (2025). *Determinan karies gigi pada remaja (10–19 tahun) berdasarkan data nasional Survei Kesehatan Indonesia 2023 (Studi di Jawa Tengah)* [Skripsi, Universitas Gadjah Mada].

Sari, D. P., Fransiska, A., Aditya, V. A., Fazlan, K. L., Nurman, A. M., Hamzah, P. K., & Susi, S. (2026). Pencegahan Karies Gigi Balita Stunting melalui Program "SKIDUDAM" di Wilayah Kerja Puskesmas Anak Air, Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Pengabdian Meambo, 5*(2), 400-406.

World Health Organization. (2025). *Oral health*. World Health Organization. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)