



Tinjauan Pustaka

STANDAR MINIMUM KELENGKAPAN REKAM MEDIS GIGI UNTUK IDENTIFIKASI FORENSIK

MINIMUM COMPLETENESS STANDARD OF DENTAL RECORDS FOR FORENSIC IDENTIFICATION

Fery Setiawan^{a*}, Basma Rosandi Prakosa^a, Eko Prastyo^a, Rahmad Darmawan^b

^aDepartemen Odontologi Forensik, Fakultas Kedokteran Gigi, Institut Ilmu Kesehatan, Bhakti Wiyata, Kediri, Indonesia

^bDepartemen Biomedik dan Pengobatan Tradisional, Fakultas Kedokteran Gigi, Institut Ilmu Kesehatan, Bhakti Wiyata, Kediri, Indonesia

Histori Artikel

Diterima:
5 Maret 2026

Revisi:
17 Juni 2026

Terbit:
1 Desember 2026

Kata Kunci

Odontologi forensik,
rekam medis gigi,
kelengkapan
dokumentasi,
odontogram,
radiografi

Keywords

Forensic
odontology, dental
record completeness,
odontogram,
radiographic
documentation,
forensic
identification

*Korespondensi

Email:
fery.setiawan
@iik.ac.id

ABSTRAK

Rekam medis gigi memiliki peran penting dalam identifikasi forensik, terutama dalam proses pencocokan data antemortem dan postmortem pada kasus bencana massal, investigasi kriminal, maupun jenazah tanpa identitas. Meskipun manfaatnya telah diakui secara luas dalam pedoman internasional, hingga saat ini belum terdapat standar universal yang secara eksplisit mendefinisikan komponen minimum rekam medis gigi yang layak digunakan untuk kepentingan forensik. Variasi praktik dokumentasi klinis menyebabkan ketidakkonsistenan kualitas data, yang pada akhirnya dapat menghambat proses identifikasi. Tinjauan naratif ini bertujuan merumuskan kerangka konseptual mengenai standar minimum kelengkapan rekam medis gigi yang dapat diterapkan secara pragmatis dalam praktik klinik umum. Literatur ditelaah secara naratif dengan mengacu pada pedoman internasional, publikasi odontologi forensik, serta praktik dokumentasi klinis yang relevan. Hasil sintesis menunjukkan bahwa tiga komponen utama dapat dikategorikan sebagai ambang minimum, yaitu identitas pasien terverifikasi (nama, tanggal lahir, jenis kelamin), odontogram yang jelas, bertanggal dan ditandatangani, serta minimal satu radiograf diagnostik berupa panoramik atau periapikal. Komponen tambahan seperti CBCT, foto intraoral, dan catatan restorasi memiliki nilai forensik tambahan namun tidak termasuk dalam standar minimum universal karena keterbatasan ketersediaan. Kerangka ini menawarkan pendekatan yang menyeimbangkan kekuatan pembuktian forensik dan keterlaksanaan klinis, serta berpotensi meningkatkan kesiapan forensik dalam praktik kedokteran gigi sehari-hari.

ABSTRACT

Dental records play a critical role in forensic identification, particularly in ante-mortem and post-mortem data comparison in mass disasters, criminal investigations, and unidentified remains. Despite their recognized value in international forensic guidelines, there is no universally accepted standard defining the minimum components of a forensically reliable dental record. Variability in clinical documentation practices often results in inconsistent data quality, potentially limiting identification accuracy. This narrative review aims to propose a conceptual framework for the minimum completeness of dental records that balances forensic evidentiary strength with clinical feasibility. Relevant literature, international forensic guidelines, and routine dental documentation practices were reviewed narratively. The synthesis identified three core components as the operational minimum: verified patient identity (full name, date of birth, and sex), a clearly documented odontogram that is dated and signed to ensure traceability, and at least one diagnostic radiograph, preferably panoramic or periapical. Additional elements such as Cone Beam Computed Tomography (CBCT), intraoral photographs, and detailed restorative notes may enhance forensic value but are not included in the minimum threshold due to limited routine availability. This proposed framework offers a pragmatic approach to improving forensic readiness in daily dental practice while acknowledging the need for further empirical validation to assess its impact on identification outcomes.

DOI: <http://doi.org/10.30743/jkin.v15i2.1214>



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

PENDAHULUAN

Rekam medis gigi memiliki peran penting dalam proses identifikasi forensik, terutama pada situasi ketika penanda identitas konvensional seperti sidik jari atau pengenalan wajah tidak dapat digunakan. Dalam kasus bencana massal, kebakaran, kecelakaan transportasi, maupun jenazah yang mengalami dekomposisi lanjut, struktur gigi dan bahan restorasi sering kali tetap bertahan karena sifatnya yang resisten terhadap suhu tinggi dan perubahan biologis. Oleh karena itu, data *dental* telah lama diakui sebagai salah satu penanda identitas primer dalam proses identifikasi forensik.¹⁻³

Dalam pedoman identifikasi korban bencana atau *Disaster Victim Identification* (DVI), data dental ditempatkan sejajar dengan sidik jari dan DNA sebagai metode identifikasi utama yang dapat menghasilkan identifikasi definitif apabila tersedia data pembanding *antemortem* yang memadai.⁴⁻⁶ Keunikan morfologi gigi, pola restorasi, serta karakteristik radiografik memungkinkan dilakukan pembandingan antara data *antemortem* dan *postmortem* secara akurat.^{3,7}

Meskipun peran odontologi forensik telah diakui secara luas, praktik dokumentasi rekam medis gigi di lapangan masih menunjukkan variasi yang signifikan. Format pencatatan odontogram, kelengkapan radiografi, serta detail catatan klinis sangat bergantung pada kebijakan institusi, regulasi nasional, dan kebiasaan masing-masing praktisi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa praktik penyimpanan dan pencatatan rekam medis gigi masih sangat bervariasi, baik dari segi kelengkapan

odontogram, dokumentasi radiografik, maupun catatan restorasi.⁸⁻¹⁰ Variasi ini berpotensi menurunkan nilai pembuktian data *antemortem* ketika dibandingkan dengan temuan *postmortem* dalam proses identifikasi.

Tantangan dalam dokumentasi rekam medis gigi tidak hanya disebabkan oleh perbedaan kebiasaan pencatatan antar praktisi, tetapi juga dipengaruhi oleh ketersediaan fasilitas dan regulasi yang berlaku di masing-masing negara. Di beberapa negara dengan sistem rekam medis elektronik yang telah berkembang, integrasi data odontogram, radiografi digital, dan identitas pasien dapat dilakukan secara lebih terstandarisasi. Sebaliknya, pada berbagai negara berkembang, dokumentasi masih banyak dilakukan secara manual dengan format yang beragam serta keterbatasan penyimpanan data jangka panjang. Selain itu, perbedaan kebijakan mengenai retensi rekam medis, perlindungan data pasien, dan standarisasi terminologi odontogram turut memengaruhi kualitas serta ketersediaan data *antemortem* yang dapat digunakan dalam proses identifikasi forensik. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa upaya mewujudkan rekam medis gigi yang siap digunakan untuk kepentingan forensik memerlukan keseimbangan antara kebutuhan ideal dokumentasi dan realitas pelayanan kesehatan di lapangan. Perkembangan transformasi digital dalam pelayanan kesehatan juga menimbulkan kebutuhan akan standar minimum dokumentasi yang tidak hanya memenuhi kebutuhan klinis, tetapi juga memiliki nilai guna ketika data tersebut diperlukan untuk kepentingan identifikasi forensik.^{6,8,11,12}

Beberapa pedoman profesional telah menekankan pentingnya dokumentasi rekam medis gigi yang lengkap dan akurat. *American Board of Forensic Odontology* (ABFO) dan *American Dental Association* (ADA) merekomendasikan pencatatan yang sistematis, termasuk dokumentasi odontogram, radiografi diagnostik, serta identitas pasien yang jelas untuk mendukung kepentingan hukum dan klinis.^{11,12} Selain itu, penggunaan teknologi radiografi digital dan rekam medis elektronik juga mulai dikembangkan untuk meningkatkan kualitas dokumentasi dan mempermudah proses pencocokan data antemortem dan postmortem.^{6,13}

Namun demikian, hingga saat ini belum terdapat kesepakatan universal yang secara eksplisit mendefinisikan komponen minimum rekam medis gigi yang dapat dianggap layak secara forensik. Dalam praktik klinis sehari-hari, tidak semua fasilitas pelayanan kesehatan gigi memiliki akses terhadap teknologi pencitraan lanjutan seperti *Cone Beam Computed Tomography* (CBCT), dan tidak semua kunjungan pasien menghasilkan dokumentasi radiografik yang lengkap.^{1,7,14} Kondisi ini menimbulkan kesenjangan antara standar dokumentasi yang ideal dan realitas praktik klinik.

Ketiadaan ambang minimum kelengkapan rekam medis gigi yang terdefinisi dengan jelas dapat berdampak pada efisiensi proses identifikasi forensik. Rekam medis yang tidak lengkap, tidak bertanggal, atau tidak memiliki autentikasi dapat mengurangi kekuatan pembuktian dalam konteks hukum^{2,9}. Oleh karena itu, diperlukan suatu kerangka konseptual

yang bersifat pragmatis dan berbasis literatur untuk merumuskan standar minimum kelengkapan rekam medis gigi yang dapat diterapkan secara luas dalam praktik kedokteran gigi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, tinjauan naratif ini bertujuan untuk mensintesis literatur dan pedoman internasional mengenai dokumentasi rekam medis gigi serta merumuskan kerangka konseptual mengenai standar minimum kelengkapan rekam medis gigi dalam konteks identifikasi forensik.

METODE

Penelitian ini merupakan tinjauan naratif berbasis literatur (*narrative literature review*) yang bertujuan untuk mensintesis bukti ilmiah dan pedoman profesional mengenai kelengkapan rekam medis gigi dalam konteks identifikasi forensik. Penelusuran literatur dilakukan melalui basis data elektronik seperti *PubMed*, *Google Scholar*, dan *ScienceDirect* terhadap publikasi berbahasa Inggris maupun Indonesia.

Kata kunci yang digunakan dalam proses pencarian meliputi *forensic odontology*, *dental records*, *forensic identification*, *dental documentation*, dan *radiographic documentation*. Literatur yang dipertimbangkan mencakup artikel ilmiah, buku teks odontologi forensik, serta pedoman resmi dari organisasi profesional seperti Interpol, *American Board of Forensic Odontology* (ABFO), dan *American Dental Association* (ADA).

Artikel yang dipublikasikan antara tahun 1990 hingga 2024 dan relevan dengan topik dokumentasi rekam medis gigi untuk identifikasi forensik dipertimbangkan dalam tinjauan ini.

Literatur yang tidak berkaitan langsung dengan identifikasi forensik atau tidak membahas dokumentasi rekam medis gigi tidak dimasukkan dalam analisis. Literatur yang terpilih kemudian dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi komponen yang paling konsisten dilaporkan sebagai elemen penting dalam perbandingan data *antemortem* dan *postmortem*.

Dalam proses seleksi literatur, prioritas diberikan pada publikasi yang secara langsung membahas dokumentasi rekam medis gigi, identifikasi forensik berbasis dental, serta pedoman profesional yang digunakan dalam praktik odontologi forensik. Literatur yang hanya membahas aspek kedokteran gigi klinis tanpa keterkaitan dengan identifikasi forensik tidak menjadi fokus utama dalam sintesis. Kualitas sumber dinilai secara naratif berdasarkan kredibilitas penerbit, reputasi jurnal atau organisasi penyusun pedoman, relevansi terhadap tujuan kajian, serta konsistensi informasi yang dilaporkan antar sumber. Pedoman resmi dari organisasi internasional seperti INTERPOL, *American Board of Forensic Odontology* (ABFO), dan *American Dental Association* (ADA) diprioritaskan karena memiliki pengaruh luas dalam praktik dokumentasi dan identifikasi forensik. Meskipun tidak dilakukan penilaian risiko bias secara formal sebagaimana pada systematic review, pendekatan ini digunakan untuk memastikan bahwa sumber yang disertakan memiliki validitas ilmiah dan relevansi yang memadai terhadap tujuan penyusunan kerangka konseptual yang diusulkan.

HASIL

Berdasarkan hasil penelusuran literatur yang relevan mengenai dokumentasi rekam medis gigi dalam konteks identifikasi forensik, ditemukan bahwa sebagian besar publikasi menekankan pentingnya kelengkapan data antemortem sebagai faktor kunci dalam keberhasilan proses identifikasi. Literatur menunjukkan bahwa struktur gigi memiliki ketahanan tinggi terhadap kondisi ekstrem seperti suhu tinggi, dekomposisi, maupun trauma mekanis, sehingga data dental sering menjadi salah satu sumber informasi yang dapat digunakan ketika metode identifikasi lain tidak tersedia.^{1,3}

Berbagai penelitian juga menunjukkan bahwa kualitas rekam medis gigi sangat dipengaruhi oleh praktik dokumentasi klinis yang dilakukan oleh praktisi kedokteran gigi. Variasi dalam pencatatan odontogram, dokumentasi radiografi, serta kelengkapan catatan perawatan menyebabkan perbedaan kualitas data yang tersedia untuk keperluan perbandingan *antemortem* dan *postmortem*.^{8,9} Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun rekam medis gigi memiliki potensi besar dalam identifikasi forensik, efektivitas penggunaannya sangat bergantung pada kualitas dokumentasi yang tersedia.

Dari berbagai literatur yang dianalisis, ditemukan bahwa terdapat beberapa komponen rekam medis gigi yang secara konsisten disebutkan sebagai elemen penting dalam identifikasi forensik. Komponen tersebut meliputi identitas pasien yang terverifikasi, pencatatan odontogram yang jelas dan terdokumentasi dengan baik, serta ketersediaan

radiografi diagnostik sebagai data pembanding anatomi internal gigi.^{7,13,15} Ketiga komponen ini muncul secara konsisten dalam berbagai pedoman profesional maupun literatur ilmiah yang membahas praktik odontologi forensik.

Selain komponen utama tersebut, beberapa literatur juga menyebutkan adanya elemen tambahan yang dapat meningkatkan akurasi identifikasi, seperti dokumentasi foto *intraoral*, catatan restorasi gigi secara rinci, serta penggunaan teknologi pencitraan lanjutan seperti *Cone Beam Computed Tomography* (CBCT).^{6,16,17} Namun demikian, ketersediaan teknologi tersebut tidak selalu merata di seluruh fasilitas pelayanan kesehatan gigi, sehingga sulit untuk dijadikan sebagai standar minimum universal.

Pentingnya kelengkapan rekam medis gigi dapat diilustrasikan melalui proses identifikasi forensik yang menggunakan metode perbandingan data antemortem dan postmortem. Sebagai contoh, ketika data antemortem memuat identitas pasien yang jelas, odontogram yang terdokumentasi dengan baik, serta radiografi diagnostik yang masih dapat ditelusuri, pemeriksa forensik memiliki lebih banyak karakteristik dental yang dapat dibandingkan dengan temuan postmortem. Sebaliknya, apabila rekam medis hanya memuat identitas pasien tanpa dokumentasi odontogram atau radiografi yang memadai, proses rekonsiliasi menjadi lebih sulit karena jumlah karakteristik yang dapat diverifikasi menjadi terbatas. Ilustrasi tersebut menunjukkan bahwa kelengkapan rekam medis gigi berkontribusi langsung terhadap kualitas data pembanding yang digunakan dalam proses identifikasi forensik.^{7,13,15,18}

Berdasarkan sintesis literatur tersebut, komponen rekam medis gigi dalam konteks identifikasi forensik dapat diklasifikasikan ke dalam tiga kategori utama, yaitu komponen minimum, komponen tambahan, dan komponen administratif yang tidak memiliki nilai pembuktian biologis secara langsung. Klasifikasi ini dirangkum pada Tabel 1.

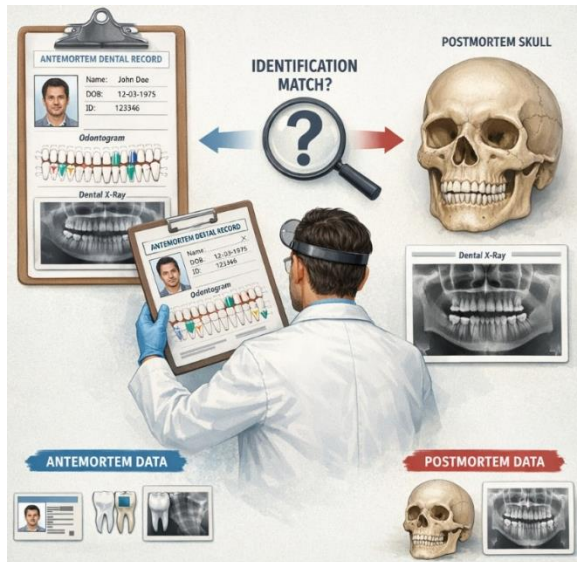
Tabel 1. Klasifikasi Komponen Rekam Medis Gigi untuk Identifikasi Forensik

Kategori	Komponen	Keterangan
Minimum	Identitas Pasien	Nama, tanggal lahir, jenis kelamin
Minimum	Odontogram	Kondisi gigi, restorasi, kehilangan gigi
Minimum	Radiografi	Panoramik atau periapikal
Tambahan	Foto Intraoral	Dokumentasi visual kondisi gigi
Tambahan	CBCT	Detail anatomi tiga dimensi
Tambahan	Catatan Restorasi Rinci	Jenis bahan restorasi
Administratif	Alamat, Pekerjaan, Ras	Tidak memiliki nilai identifikasi biologis

Tabel 1 menunjukkan klasifikasi komponen rekam medis gigi berdasarkan relevansinya terhadap proses identifikasi forensik. Tiga komponen utama yang termasuk dalam kategori minimum adalah identitas pasien yang terverifikasi, pencatatan odontogram yang jelas, serta ketersediaan radiografi diagnostik. Ketiga elemen tersebut dianggap sebagai titik temu antara kebutuhan pembuktian forensik dan keterlaksanaan praktik klinis sehari-hari.^{7,15,19,20}

Sementara itu, beberapa komponen tambahan seperti foto intraoral, dokumentasi restorasi secara rinci, dan pencitraan tiga dimensi menggunakan CBCT dapat meningkatkan akurasi identifikasi, namun tidak selalu tersedia dalam praktik klinik rutin.^{6,21,22}

Oleh karena itu, komponen tersebut dikategorikan sebagai elemen tambahan yang bersifat komplementer, bukan sebagai standar minimum universal.



Gambar 1. Ilustrasi proses identifikasi Forensik menggunakan rekam medis gigi melalui perbandingan data *antemortem* dan *postmortem*

Gambar 1 menunjukkan ilustrasi proses identifikasi forensik menggunakan rekam medis gigi melalui perbandingan data *antemortem* dan *postmortem*. Dalam proses ini, informasi identitas pasien, odontogram, serta radiografi diagnostik digunakan sebagai data pembanding untuk menentukan kesesuaian karakteristik *dental* yang bersifat unik pada setiap individu.

DISKUSI

Hasil sintesis literatur dalam penelitian ini menunjukkan bahwa rekam medis gigi memiliki peran penting dalam proses identifikasi forensik, terutama pada kondisi ketika metode identifikasi lain seperti sidik jari atau pengenalan wajah tidak dapat digunakan. Struktur gigi yang relatif tahan terhadap suhu tinggi, trauma, maupun proses dekomposisi menjadikan data dental sebagai salah satu sumber informasi yang dapat

digunakan dalam identifikasi korban bencana maupun kasus forensik lainnya.^{1,3} Oleh karena itu, kualitas dokumentasi rekam medis gigi memiliki pengaruh langsung terhadap keberhasilan proses pembandingan antara data *antemortem* dan *postmortem*.

Dalam praktik odontologi forensik, odontogram dan radiografi merupakan komponen yang paling sering digunakan dalam proses identifikasi karena keduanya memungkinkan analisis karakteristik anatomi gigi yang bersifat individual.^{7,23} Radiografi khususnya memiliki nilai penting karena dapat memperlihatkan struktur internal gigi seperti konfigurasi akar, morfologi pulpa, serta keberadaan restorasi yang tidak selalu terlihat secara klinis.^{13,15} Hal ini menjelaskan mengapa berbagai pedoman internasional menekankan pentingnya dokumentasi radiografik sebagai bagian dari rekam medis gigi yang dapat digunakan untuk kepentingan forensik.^{4,11}

Namun demikian, literatur juga menunjukkan bahwa praktik dokumentasi rekam medis gigi di berbagai negara masih menunjukkan variasi yang cukup besar. Beberapa penelitian melaporkan bahwa tidak semua dokter gigi melakukan pencatatan odontogram secara sistematis atau menyimpan radiografi pasien secara lengkap.^{8,9} Variasi ini dapat menyebabkan keterbatasan data *antemortem* yang tersedia ketika dibutuhkan dalam proses identifikasi forensik. Kondisi ini juga menunjukkan adanya kesenjangan antara standar dokumentasi yang direkomendasikan dalam literatur dengan praktik klinik sehari-hari.

Variabilitas kualitas dokumentasi rekam medis gigi dapat memberikan dampak langsung

terhadap keberhasilan proses identifikasi forensik. Rekam medis yang hanya memuat identitas pasien tanpa odontogram yang lengkap atau tanpa dokumentasi radiografik akan membatasi jumlah karakteristik dental yang dapat dibandingkan dengan temuan postmortem. Sebaliknya, keberadaan odontogram yang terdokumentasi secara sistematis dan didukung radiografi diagnostik memungkinkan pemeriksa melakukan verifikasi terhadap karakteristik individual, seperti pola restorasi, kehilangan gigi, konfigurasi akar, maupun variasi anatomi lainnya. Dalam konteks identifikasi korban bencana, semakin banyak karakteristik yang dapat dicocokkan secara konsisten antara data antemortem dan postmortem, semakin tinggi tingkat keyakinan yang dapat dicapai dalam proses identifikasi.^{7,18,24}

Berbagai laporan dalam literatur odontologi forensik menunjukkan bahwa hambatan identifikasi sering kali bukan disebabkan oleh kurangnya data postmortem, melainkan keterbatasan data antemortem yang tersedia untuk dibandingkan. Rekam medis yang tidak lengkap, tidak bertanggung, atau tidak memiliki dokumentasi radiografik yang memadai dapat mengurangi nilai pembuktian data dental dalam proses rekonsiliasi. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa peningkatan kualitas dokumentasi rekam medis gigi di praktik sehari-hari tidak hanya bermanfaat bagi kontinuitas pelayanan klinis, tetapi juga berperan sebagai investasi jangka panjang dalam mendukung kesiapsiagaan sistem identifikasi forensik.^{15,18,25,26}

Dalam konteks tersebut, kerangka konseptual mengenai ambang minimum

kelengkapan rekam medis gigi yang diusulkan dalam penelitian ini bertujuan untuk menjembatani kebutuhan forensik dengan realitas praktik klinis. Dengan menetapkan tiga komponen utama yaitu identitas pasien yang terverifikasi, pencatatan odontogram yang jelas, serta ketersediaan radiografi diagnostik, diharapkan dokumentasi rekam medis gigi tetap dapat memberikan nilai pembuktian yang memadai tanpa menuntut penggunaan teknologi yang belum tentu tersedia di seluruh fasilitas pelayanan kesehatan gigi.^{7,14,24}

Selain komponen minimum tersebut, beberapa elemen tambahan seperti dokumentasi foto *intraoral*, catatan restorasi secara rinci, serta pencitraan tiga dimensi menggunakan *Cone Beam Computed Tomography* (CBCT) dapat meningkatkan akurasi identifikasi.^{6,25,27} Namun demikian, teknologi tersebut masih memiliki keterbatasan dalam hal ketersediaan dan biaya sehingga sulit untuk dijadikan sebagai standar minimum universal dalam dokumentasi rekam medis gigi.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, penelitian ini menggunakan pendekatan tinjauan naratif sehingga proses seleksi literatur tidak mengikuti prosedur sistematis seperti pada *systematic review* atau *meta-analysis*. Kedua, sebagian besar literatur yang tersedia berasal dari negara dengan sistem dokumentasi kesehatan yang lebih maju, sehingga mungkin tidak sepenuhnya mencerminkan kondisi praktik klinis di seluruh wilayah. Selain itu, jumlah penelitian empiris yang secara khusus mengevaluasi hubungan antara kelengkapan rekam medis gigi dan

keberhasilan identifikasi forensik masih relatif terbatas.²⁸⁻³¹

Oleh karena itu, penelitian di masa mendatang perlu mengkaji secara empiris bagaimana kelengkapan rekam medis gigi dalam praktik klinis dapat mempengaruhi efektivitas proses identifikasi forensik. Selain itu, pengembangan sistem rekam medis gigi elektronik yang terstandarisasi juga berpotensi meningkatkan kualitas dokumentasi serta mempermudah proses pencarian dan perbandingan data *antemortem* dalam investigasi forensik.^{26,32}

KESIMPULAN

Rekam medis gigi memiliki peran penting dalam proses identifikasi forensik karena karakteristik struktur gigi yang relatif tahan terhadap berbagai kondisi ekstrem. Berdasarkan sintesis literatur yang dilakukan dalam penelitian ini, beberapa komponen rekam medis gigi secara konsisten disebutkan memiliki nilai penting dalam proses perbandingan *antemortem* dan *postmortem*, yaitu identitas pasien yang terverifikasi, pencatatan odontogram yang jelas, serta ketersediaan radiografi diagnostik. Ketiga komponen tersebut dapat dipandang sebagai ambang minimum kelengkapan rekam medis gigi yang masih memungkinkan dilakukannya proses identifikasi forensik secara memadai. Sementara itu, elemen tambahan seperti dokumentasi foto *intraoral* dan teknologi pencitraan lanjutan dapat meningkatkan akurasi identifikasi, namun tidak selalu tersedia dalam praktik klinis sehari-hari. Oleh karena itu, peningkatan kualitas dokumentasi rekam medis gigi di praktik kedokteran gigi menjadi langkah

penting dalam mendukung kesiapsiagaan sistem identifikasi forensik di masa mendatang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan artikel ini, khususnya kepada institusi tempat penulis bernaung yang telah memberikan kesempatan dan dukungan akademik dalam pengembangan kajian di bidang odontologi forensik. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada para peneliti sebelumnya yang karya ilmiahnya menjadi referensi penting dalam penyusunan tinjauan literatur ini.

DAFTAR REFERENSI

1. Sweet D PI. A look at forensic dentistry – Part 1: The role of teeth in the determination of human identity. *Br Dent J*. 2001;190(7):359-366.
2. Avon SL. Forensic odontology: The roles and responsibilities of the dentist. Journal of the Canadian Dental Association. *J Can Dent Assoc (Tor)*. 2004;70(7):453-458.
3. Krishan K, Kanchan T, Garg AK. Dental evidence in forensic identification – An overview, methodology and present status. *Open Dent J*. 2015;9:250-256.
4. INTERPOL. Disaster Victim Identification Guide. In: INTERPOL; 2018.
5. Pittayapat P, Jacobs R, De Valck E, et al. Forensic odontology in the disaster victim identification process. *Journal of Forensic Odonto-Stomatology*. 2012;30(1):1-12.
6. Perkins H. 3D dental records in clinical practice: implications for forensic identification. *Australian Journal of Forensic Sciences*. 2025;57(3).
7. Senn DR and WRA. *Manual of Forensic Odontology*. 5th edn. CRC Press; 2013.
8. Sarode GS, Sarode SC, Patil S, et al. Dental records of forensic odontological

- importance: Maintenance and confidentiality. *J Forensic Dent Sci.* 2017;9(1):10-17.
9. Shanbhag VKL. Significance of dental records in personal identification. *Journal of Forensic Science and Medicine.* 2016;2(1):27-32.
10. Murniwati. Peran rekam medik gigi sebagai sarana identifikasi. *Majalah Kedokteran Andalas.* 2012;36(2):163-172.
11. ABFO (American Board of Forensic Odontology). *Standards and Guidelines for Dental Records.* Colorado Springs; 2020.
12. ADA (American Dental Association). *Dental Records: Documentation Guidelines for Dentists.* ADA; 2021.
13. Silva RF, Prado MM, Rodrigues LG, Daruge Júnior E. Dental human identification: an overview on the importance of dental records. *Journal of Health Sciences.* 2019;21(2):150-155.
14. Clark DH. *Practical Forensic Odontology.* Wright; 1994.
15. Silva RF, Prado FB, Caputo IG, et al. Accuracy of dental records in forensic identification. *Forensic Sci Int.* 2016;266:574.e1-574.e7.
16. Rai B, Anand SC. Role of odontogram in forensic identification. *Journal of Forensic Odonto-Stomatology.* 2016;34(2):1-6.
17. Pretty IA. Forensic dentistry: principles and practice. *Dent Update.* 2016;43(6):536-544.
18. Silva RF, FA, & PA. Forensic dentistry identification: Importance of dental records. *. Research, Society and Development.* 2021;10(3):e12310313123.
19. Silva RF, Prado MM, Rodrigues LG, Daruge Júnior E. Dental human identification: an overview on the importance of dental records. *Journal of Health Sciences.* 2019;21(2):150-155.
20. Ubelaker DH. Forensic science: current status and future directions. *J Forensic Sci.* 2015;60(S1):S7-S11.
21. Ruth MSMA, Prastyo E, Setiawan F, and Prakosa BR. *Odontogram Forensik Dan Identitas Diri. Buku Ajar Kontekstual Untuk Mahasiswa Kedokteran Gigi.* Bintang Semesta Media; 2025.
22. Prastyo E, Irawan R, Setiawan F, et al. *Jejak Gigi, Jejak Identitas: Pendekatan Kontemporer Odontologi Forensik Dalam Dunia Modern.* Buku Loka; 2025.
23. Setiawan F, Prakosa BR, Prastyo E, et al. Effectiveness of telegram bot medical records with dentistry manual status card for forensic identification purposes. *World Journal of Advanced Research and Reviews.* 2025;26(1):2223-2229.
24. Berketa JW, James H, Lake AW. Forensic odontology involvement in disaster victim identification. *Forensic Sci Int.* 2012;219(1-3):84-86.
25. Franco A, Willems G, Souza PHC, Biazevic MGH. The role of forensic dentistry in disaster victim identification: A systematic review. *Forensic Sci Int.* 2015;245:1-8.
26. Franco A, Silva RF, Willems G, Thevissen P S. Advances in forensic dental identification: integration of digital dental records and radiographic comparison. *Int J Legal Med.* 2024;138(2):421-430.
27. Bush MA, Bush PJ, Sheets HD. The use of dental radiographs in human identification. *Forensic Sci Int.* 2011;209(1-3):142-145.
28. Hinchliffe J. Dental identification in mass disaster situations. *Forensic Sci Med Pathol.* 2011;7(2):181-182.
29. Rai B, Anand SC. Role of forensic odontology in the identification of human remains. *Internet Journal of Forensic Science.* 2007;2(1).
30. Ubelaker DH. The forensic evaluation of burned skeletal remains. *Forensic Sci Int.* 2005;146:S57-S59.
31. Valenzuela A, Martin-de-las-Heras S, Marques T, Exposito N, Bohoyo JM. The application of dental methods of identification to human burn victims. *Journal of Forensic Odonto-Stomatology.* 2000;18(2):28-343.

32. Krishan K, Chatterjee PM, Kanchan T. Role of dental records in forensic human identification: current perspectives and emerging technologies. *Forensic Science International: Reports*. 2024;9:100326.