

## Edukasi Dokumentasi Foto Senyum dan Karakteristik Gigi Anterior untuk Mendukung Identifikasi Individu

Basma Rosandi Prakosa<sup>1\*</sup>, Fery Setiawan<sup>2</sup>, Eko Prastyo<sup>3</sup>, Dzanuar Rahmawan<sup>4</sup>, Rudi Irawan<sup>5</sup>,  
Anggraini Amalia Suci<sup>6</sup>, Johanes Sahagun Loudrygo Sasha Wogo<sup>7</sup>, Natasha Henita  
Pidang<sup>8</sup>, Wiwin Kurniawati<sup>9</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Departemen Odontologi Forensik dan Medikolegal, Fakultas Kedokteran Gigi, Institut Ilmu Kesehatan, Bhakti Wiyata, Kota Kediri

<sup>6,7,8,9</sup> Mahasiswa Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Institut Ilmu Kesehatan, Bhakti Wiyata, Kota Kediri

Email: [basma.rosandi@iik.ac.id](mailto:basma.rosandi@iik.ac.id)

### ABSTRAK

Perkembangan telepon pintar dan media sosial menyebabkan foto senyum semakin sering dibuat dan disimpan, tetapi belum seluruh masyarakat memahami bahwa karakteristik gigi anterior yang terlihat pada foto dapat menjadi data pendukung identifikasi individu. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan peserta mengenai dokumentasi foto senyum, karakteristik individual gigi anterior, manfaat dokumentasi klinis, serta aspek etika dan privasi dalam penggunaan foto. Kegiatan dilaksanakan melalui koordinasi dengan mitra, penyuluhan, demonstrasi teknik pengambilan foto senyum, praktik peserta, diskusi interaktif, serta evaluasi menggunakan *pretest*, *posttest*, dan observasi keterampilan. Materi meliputi bentuk dan susunan gigi anterior, rotasi, diastema, restorasi, fraktur, perubahan warna, perbedaan foto media sosial dan foto klinis, serta teknik pengambilan dan penyimpanan foto yang aman. Pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa peserta dapat mengenali karakteristik gigi anterior dan memahami pentingnya foto senyum sebagai data tambahan dalam dokumentasi kedokteran gigi dan identifikasi individu. Peserta juga memperoleh keterampilan dasar dalam menghasilkan foto senyum yang jelas, tanpa filter, dengan pencahayaan dan posisi kamera yang sesuai. Kegiatan ini meningkatkan kesadaran bahwa foto senyum dapat mendukung identifikasi, tetapi tidak menggantikan rekam medis, radiograf, pemeriksaan odontologi forensik, sidik jari, maupun DNA.

**Kata Kunci:** dokumentasi foto senyum, gigi anterior, identifikasi individu, odontologi forensik, edukasi masyarakat, rekam medis.

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mengubah cara masyarakat mendokumentasikan aktivitas sehari-hari. Penggunaan telepon pintar dan media sosial yang semakin luas menyebabkan foto wajah dan foto senyum menjadi salah satu bentuk dokumentasi pribadi yang paling sering dibuat, disimpan, dan dibagikan. Di balik fungsi tersebut, foto senyum memiliki potensi sebagai sumber informasi yang memperlihatkan karakteristik gigi anterior, seperti bentuk mahkota, ukuran, susunan, rotasi, diastema, restorasi, fraktur, perubahan warna, maupun kehilangan gigi. Karakteristik tersebut dapat dimanfaatkan sebagai data antemortem pendukung dalam proses identifikasi individu apabila

kualitas foto memungkinkan visualisasi struktur gigi secara memadai (Silva et al., 2015; Miranda et al., 2016; INTERPOL, 2023).

Dalam odontologi forensik, identifikasi individu dilakukan melalui proses pencocokan data antemortem dan postmortem menggunakan berbagai sumber informasi, seperti rekam medis kedokteran gigi, odontogram, radiograf, model studi, maupun dokumentasi fotografi. INTERPOL menempatkan data dental sebagai salah satu metode utama identifikasi korban bencana bersama sidik jari dan analisis DNA (INTERPOL, 2023). Meskipun demikian, tidak semua individu memiliki rekam medis kedokteran gigi yang lengkap. Oleh karena itu, foto senyum yang memperlihatkan karakteristik gigi anterior dapat menjadi data pelengkap untuk memperkuat proses identifikasi, meskipun tidak dapat menggantikan rekam medis, radiograf, maupun pemeriksaan forensik lainnya (Silva et al., 2015; Dahal et al., 2023).

Selain berperan dalam bidang odontologi forensik, dokumentasi fotografi merupakan bagian penting dalam pelayanan kedokteran gigi modern. Foto klinis digunakan untuk mendokumentasikan kondisi awal pasien, membantu komunikasi dokter gigi dengan pasien, mengevaluasi perkembangan perawatan, mendukung proses rujukan, serta melengkapi rekam medis. Agar memiliki nilai dokumentasi yang baik, pengambilan foto harus dilakukan secara terstandar dengan memperhatikan pencahayaan, fokus, posisi kepala, posisi kamera, serta menghindari penggunaan filter yang dapat mengubah bentuk maupun warna gigi. Di samping itu, penggunaan dokumentasi fotografi harus memperhatikan aspek etik, persetujuan pasien, kerahasiaan data, serta keamanan penyimpanan sesuai dengan tujuan penggunaannya (Hardan & Moussa, 2020; Naidu et al., 2022).

Meskipun dokumentasi foto senyum semakin mudah dilakukan, pemahaman masyarakat mengenai manfaat karakteristik gigi anterior sebagai data pendukung identifikasi masih relatif terbatas. Sebagian besar foto yang diunggah ke media sosial belum memenuhi kualitas yang memadai karena dipengaruhi oleh sudut pengambilan gambar, penggunaan filter digital, resolusi yang rendah, pencahayaan yang kurang optimal, maupun keterlihatan gigi anterior yang tidak lengkap. Selain itu, masih banyak masyarakat yang belum memahami bahwa foto media sosial hanya memiliki nilai sebagai data pendukung dan tidak dapat dijadikan satu-satunya dasar identifikasi individu. Kurangnya literasi mengenai teknik dokumentasi foto senyum yang benar serta pentingnya menjaga privasi data kesehatan menjadi tantangan yang perlu mendapatkan perhatian melalui kegiatan edukasi kepada masyarakat (Naidu et al., 2022; Pinto et al., 2021; Reesu & Brown, 2022).

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang mampu meningkatkan pengetahuan mengenai pentingnya dokumentasi foto senyum, karakteristik individual gigi anterior, manfaat dokumentasi fotografi dalam pelayanan kedokteran gigi, serta perannya sebagai data pendukung identifikasi individu. Melalui penyuluhan, demonstrasi teknik pengambilan foto senyum, dan praktik langsung, peserta diharapkan mampu memahami teknik dokumentasi yang baik, mengenali karakteristik gigi anterior yang bernilai identifikasi, serta menerapkan prinsip etik, privasi, dan keamanan dalam penyimpanan maupun penggunaan dokumentasi fotografi. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan literasi masyarakat mengenai pentingnya dokumentasi foto senyum sekaligus mendorong pemanfaatan dokumentasi fotografi secara tepat dalam pelayanan kedokteran gigi dan mendukung proses identifikasi individu.

## **2. METODE PENGABDIAN**

### **2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan edukatif-partisipatif yang bertujuan meningkatkan pengetahuan peserta mengenai pentingnya dokumentasi foto senyum dan karakteristik gigi anterior dalam pelayanan kedokteran gigi serta sebagai data

pendukung identifikasi individu. Kegiatan dilaksanakan di Klang, Selangor, Malaysia dengan sasaran masyarakat dan tenaga pelayanan kesehatan gigi sesuai mitra kegiatan pada tanggal 13 Februari 2025. Metode pelaksanaan terdiri atas tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

## **2.2. Metode Pengabdian**

### **2.2.1. Koordinasi**

Tahap persiapan diawali dengan koordinasi bersama mitra untuk menentukan sasaran kegiatan, lokasi, waktu pelaksanaan, kebutuhan sarana, serta penyusunan materi edukasi. Selanjutnya disusun media penyuluhan, *leaflet*, instrumen *pre-test* dan *post-test*, serta lembar observasi praktik dokumentasi foto senyum. Materi yang disampaikan meliputi konsep dasar odontologi forensik, peran data antemortem dan postmortem, karakteristik individual gigi anterior, manfaat dokumentasi fotografi dalam pelayanan kedokteran gigi, teknik pengambilan foto senyum yang baik, serta aspek etik, privasi, dan keamanan penyimpanan data.

### **2.2.2. Pelaksanaan**

Tahap pelaksanaan diawali dengan pemberian *pre-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta. Kegiatan dilanjutkan dengan penyuluhan menggunakan media presentasi, demonstrasi teknik pengambilan foto senyum yang benar, serta praktik langsung oleh peserta. Demonstrasi menekankan pentingnya posisi kepala dan kamera yang sejajar, pencahayaan yang memadai, fokus gambar yang baik, keterlihatan gigi anterior secara jelas, serta menghindari penggunaan filter yang dapat mengubah bentuk maupun warna gigi. Selama praktik berlangsung, peserta memperoleh pendampingan dari tim pelaksana sehingga setiap peserta dapat memahami teknik dokumentasi yang benar.

### **2.2.3. Evaluasi**

Tahap evaluasi dilakukan melalui *post-test* untuk menilai peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan. Selain itu, dilakukan observasi terhadap keterampilan peserta dalam melakukan dokumentasi foto senyum berdasarkan beberapa indikator, yaitu posisi kepala, posisi kamera, kualitas pencahayaan, ketajaman gambar, keterlihatan gigi anterior, tidak digunakannya filter digital, serta pemahaman mengenai persetujuan dan keamanan penyimpanan dokumentasi fotografi. Data hasil *pre-test*, *post-test*, dan observasi dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan perubahan pengetahuan dan keterampilan peserta setelah mengikuti kegiatan pengabdian.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Klang, Selangor, Malaysia, pada tanggal 13 Februari 2025 dengan melibatkan 400 peserta sebagai sasaran kegiatan. Peserta memperoleh edukasi mengenai pentingnya dokumentasi foto senyum, karakteristik individual gigi anterior, manfaat dokumentasi fotografi dalam pelayanan kedokteran gigi, serta peran foto senyum sebagai data pendukung dalam identifikasi individu. Kegiatan diawali dengan pelaksanaan *pre-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta, dilanjutkan penyampaian materi, demonstrasi teknik dokumentasi foto senyum, praktik langsung, dan diakhiri dengan *post-test* sebagai evaluasi kegiatan.

**Tabel 1.** Hasil *pre-test* dan *post-test* peserta

| Variabel               | Rerata | Nilai p |
|------------------------|--------|---------|
| Nilai <i>Pre-test</i>  | 32.12  | 0.012*  |
| Nilai <i>Post-test</i> | 87.45  |         |

Ket: \* $p < 0,05$  (Wilcoxon Signed Rank Test)

Evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan pengabdian. Hasil *pre-test* dan *post-test* disajikan pada Tabel 1. Secara umum, peserta menunjukkan pemahaman yang lebih baik mengenai karakteristik individual gigi anterior, teknik dokumentasi foto senyum yang benar, manfaat dokumentasi fotografi dalam pelayanan kedokteran gigi, serta pentingnya menjaga privasi dan keamanan data fotografi.



Gambar 1. Kegiatan sosialisasi pentingnya dokumentasi foto senyum di klinik gigi di Klang, Malaysia. (Sumber: dokumen pribadi)

Selain peningkatan pengetahuan, observasi praktik menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah mampu menerapkan teknik pengambilan foto senyum sesuai materi yang diberikan (lihat gambar 1). Peserta mampu menghasilkan foto dengan posisi kepala yang tegak, kamera sejajar dengan wajah, pencahayaan yang memadai, fokus gambar yang baik, serta memperlihatkan gigi anterior secara jelas tanpa penggunaan filter yang mengubah bentuk maupun warna gigi. Hasil observasi tersebut menunjukkan bahwa metode demonstrasi dan praktik langsung mampu membantu peserta memahami penerapan teknik dokumentasi secara lebih baik dibandingkan hanya melalui penyampaian materi secara teoritis.

Dokumentasi foto senyum memiliki manfaat tidak hanya sebagai media komunikasi pada pelayanan kedokteran gigi, tetapi juga sebagai dokumentasi klinis yang dapat melengkapi rekam medis. Dalam konteks odontologi forensik, dokumentasi tersebut

dapat menjadi data pendukung identifikasi apabila memperlihatkan karakteristik individual gigi anterior secara memadai. Namun demikian, foto senyum tetap tidak dapat menggantikan odontogram, radiograf, maupun rekam medis kedokteran gigi sebagai sumber utama data antemortem (Silva et al., 2015; Miranda et al., 2016; INTERPOL, 2023).

Pelaksanaan kegiatan juga meningkatkan pemahaman peserta mengenai pentingnya aspek etik dan privasi dalam penggunaan dokumentasi fotografi. Peserta diberikan edukasi bahwa pengambilan dan penggunaan foto harus dilakukan berdasarkan persetujuan pemilik foto, disimpan secara aman, serta digunakan sesuai tujuan yang telah disepakati. Edukasi tersebut penting mengingat penggunaan telepon pintar dan media sosial yang semakin luas berpotensi meningkatkan risiko penyalahgunaan dokumentasi pribadi apabila tidak disertai pemahaman mengenai keamanan data (Hardan & Moussa, 2020; Naidu et al., 2022).

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini memberikan manfaat dalam meningkatkan literasi peserta mengenai dokumentasi foto senyum, karakteristik individual gigi anterior, serta pemanfaatannya dalam pelayanan kedokteran gigi dan identifikasi individu. Ke depan, kegiatan serupa dapat dikembangkan dengan melibatkan jumlah peserta yang lebih besar serta mengevaluasi keberlanjutan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta melalui kegiatan tindak lanjut.

#### **4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai pentingnya dokumentasi foto senyum dan karakteristik gigi anterior memberikan manfaat dalam meningkatkan pemahaman peserta mengenai peran dokumentasi fotografi dalam pelayanan kedokteran gigi serta pemanfaatannya sebagai data pendukung identifikasi individu. Melalui penyuluhan, demonstrasi, dan praktik langsung, peserta memperoleh pengetahuan mengenai teknik pengambilan foto senyum yang baik, karakteristik individual gigi anterior yang bernilai identifikasi, serta pentingnya memperhatikan aspek etik, privasi, dan keamanan dalam penggunaan dokumentasi fotografi. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya dokumentasi foto senyum yang berkualitas sebagai bagian dari dokumentasi klinis sekaligus mendukung proses identifikasi individu.

Untuk meningkatkan keberlanjutan program, kegiatan edukasi serupa perlu dilaksanakan secara berkala dengan melibatkan sasaran yang lebih luas, seperti masyarakat umum, mahasiswa, tenaga kesehatan, maupun dokter gigi. Selain itu, materi mengenai dokumentasi foto senyum yang terstandar, keamanan data, dan pemanfaatannya dalam pelayanan kedokteran gigi serta odontologi forensik perlu diintegrasikan ke dalam program promosi kesehatan dan pendidikan berkelanjutan. Kolaborasi antara institusi pendidikan, fasilitas pelayanan kesehatan, organisasi profesi, dan mitra internasional juga direkomendasikan untuk memperluas implementasi dokumentasi fotografi yang berkualitas, beretika, dan bermanfaat dalam mendukung pelayanan kedokteran gigi serta proses identifikasi individu di masa mendatang.

#### **5. UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri atas dukungan dan fasilitasi sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada mitra kegiatan di Klang, Selangor, Malaysia, yang telah memberikan kesempatan, kerja sama, serta dukungan selama pelaksanaan program. Penghargaan diberikan kepada seluruh peserta yang telah berpartisipasi aktif dalam setiap rangkaian kegiatan, sehingga program edukasi ini dapat berjalan dengan lancar dan mencapai tujuan yang diharapkan. Penulis juga



mengucapkan terima kasih kepada seluruh anggota tim pengabdian atas kontribusi dan kerja sama yang diberikan selama perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi kegiatan.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Corte-Real, A., Ribeiro, R., Machado, R., Silva, A.M., & Nunes, T. (2024). Digital intraoral and radiologic records in forensic identification: Match with disruptive technology. *Forensic Science International*, 361, 112104. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2024.112104>
- Dahal, S., et al. (2023). Forensic odontology and dental age estimation research: A scoping review a decade after the NAS report on strengthening forensic science. *Forensic Science, Medicine and Pathology*, 19(2), 224–235. <https://doi.org/10.1007/s12024-022-00499-w>
- Forrest, A. (2019). Forensic odontology in DVI: Current practice and recent advances. *Forensic Sciences Research*, 4(4), 316–330. <https://doi.org/10.1080/20961790.2019.1678710>
- Hardan, L.S., & Moussa, C. (2020). Mobile dental photography: A simple technique for documentation and communication. *Quintessence International*, 51(6), 510–518. <https://doi.org/10.3290/j.qi.a44365>
- INTERPOL. (2023). Disaster Victim Identification Guide, Version 2023. International Criminal Police Organization.
- Miranda, G.E., de Freitas, S.G., Maia, L.V.A., & Melani, R.F.H. (2016). An unusual method of forensic human identification: Use of selfie photographs. *Forensic Science International*, 263, e14–e17. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2016.04.028>
- Mohammad, N., Ahmad, R., Kurniawan, A., & Mohd Yusof, M.Y.P. (2022). Applications of contemporary artificial intelligence technology in forensic odontology as primary forensic identifier: A scoping review. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 5, 1049584. <https://doi.org/10.3389/frai.2022.1049584>
- Naidu, D., Franco, A., & Mânica, S. (2022). Exploring the use of selfies in human identification. *Journal of Forensic and Legal Medicine*, 85, 102293. <https://doi.org/10.1016/j.jflm.2021.102293>
- Nuzzolese, E., Lupariello, F., & Di Vella, G. (2018). Selfie identification app as a forensic tool for missing and unidentified persons. *Journal of Forensic Dental Sciences*, 10(2), 75–78. [https://doi.org/10.4103/jfo.jfds\\_80\\_17](https://doi.org/10.4103/jfo.jfds_80_17)
- Petersen, A.K., Forgie, A., Bindselev, D.A., Villesen, P., & Larsen, L.S. (2024). Automatic removal of soft tissue from 3D dental photo scans: An important step in automating future forensic odontology identification. *Scientific Reports*, 14, 12421. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-63198-2>
- Pinto, P.H.V., Rodrigues, C.H.P., Rozatto, J.R., da Silva, A.M.B.R., Bruni, A.T., Rodrigues da Silva, M.A.M., & Alves da Silva, R.H. (2021). Can a spontaneous smile invalidate facial identification by photo-anthropometry? *Imaging Science in Dentistry*, 51(3), 279–290. <https://doi.org/10.5624/isd.20210002>

- Reesu, G.V., & Brown, N.L. (2022). Application of 3D imaging and selfies in forensic dental identification. *Journal of Forensic and Legal Medicine*, 89, 102354. <https://doi.org/10.1016/j.jflm.2022.102354>
- Silva, R.F., Franco, A., de Souza, J.B., Picoli, F.F., Mendes, S.D.S.C., & Nunes, F.G. (2015). Human identification through the analysis of smile photographs. *The American Journal of Forensic Medicine and Pathology*, 36(2), 71–74. <https://doi.org/10.1097/PAF.0000000000000148>