

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan gigi dan mulut mencakup dimensi psikososial seperti kepercayaan diri, kesejahteraan dan kemampuan bersosialisasi dan bekerja tanpa rasa sakit dan ketidaknyamanan. Namun demikian, permasalahan kesehatan gigi dan mulut masih menjadi isu global yang cukup besar. Berdasarkan Laporan WHO terkait Status Kesehatan Gigi dan Mulut tahun 2022 sekitar 3,5 miliar orang di seluruh dunia atau hampir setengah populasi dunia mengalami penyakit gigi dan mulut (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Tingkat masalah kesehatan gigi dan mulut pada penduduk Indonesia tercermin dalam data nasional. Hasil Survei Kesehatan Indonesia 2023 menunjukkan bahwa 56,9% penduduk Indonesia berusia ≥ 3 tahun mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Prevalensi masalah kesehatan gigi dan mulut di Provinsi DIY tercatat lebih tinggi dibandingkan angka nasional (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Hasil Survei Kesehatan Indonesia 2023, persentase penduduk di Provinsi DIY mengalami gusi bengkak mencapai 7,1% (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Prevalensi *gingivitis* pada pengguna ortodontik cekat tergolong tinggi dengan 89% responden kategori ringan dan 11% kategori sedang (Putri dkk., 2022). Tingginya angka prevalensi masalah kesehatan gigi dan mulut menunjukkan perlunya peningkatan upaya pencegahan dan pemeliharaan kebersihan mulut

secara berkelanjutan.

Pengguna ortodontik cekat merupakan kelompok masyarakat yang berisiko mengalami gangguan kebersihan gigi dan mulut. Pengguna ortodontik di Indonesia masih kurang memahami pentingnya menjaga kebersihan gigi dan mulut. Penelitian (Wibawa dkk., 2020) melaporkan bahwa 57,1% pengguna ortodontik cekat memiliki tingkat kebersihan gigi dan mulut yang buruk. Penelitian (Penoni dkk., 2022) menunjukkan bahwa pengguna ortodontik cekat yang tidak memperoleh instruksi pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut memiliki kemungkinan 78% lebih tinggi mengalami akumulasi plak dibandingkan pengguna yang mendapatkan edukasi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa edukasi mengenai pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut sangat penting untuk mendukung pengendalian plak pada pengguna ortodontik cekat.

Penelitian serupa avriliyanti disampaikan oleh (Pariati dkk., 2025) melaporkan bahwa mayoritas pasien pengguna ortodontik cekat memiliki status kebersihan gigi dan mulut pada kategori sedang sebesar 54,5%. Status kebersihan gigi dan mulut berkaitan dengan keterbatasan pasien dalam menjaga kebersihan alat ortodontik cekat yang digunakan. Tingkat kebersihan gigi dan mulut berpengaruh terhadap besarnya indeks plak. Penelitian (Puspitasari dkk, 2024) menunjukkan bahwa indeks plak sebelum penerapan *Oral Hygiene Motivation Method (OHMM)* didominasi oleh kategori sedang sebesar 67,57%, diikuti kategori buruk sebesar 24,32%. Penelitian (Bachtiar dkk., 2024) juga mencatat bahwa indeks plak pada pengguna ortodontik cekat

berada pada kategori sedang sebesar 88,2% dan kategori buruk sebesar 5,9%. Data penelitian (Puspitasari dkk., 2024) lebih lanjut menjelaskan bahwa akumulasi plak pada pengguna piranti ortodontik cekat berada pada kategori sedang sebesar 60,5% dan kategori buruk sebesar 7,9%. Penelitian (Puspitasari dkk., 2024) juga menemukan hubungan antara perilaku menjaga kebersihan mulut dengan indeks plak, yaitu kategori sedang terdiri dari 12,5 % perilaku (rendah) dan 87,5 % perilaku (sedang), dan kategori buruk 13,3 % perilaku (sedang) dan 86,7 % perilaku (tinggi). Hasil menunjukkan perlunya strategi edukasi dan motivasi yang efektif untuk meningkatkan kebersihan gigi dan mulut pada pengguna ortodontik cekat.

Perilaku penggunaan *dental floss* turut memengaruhi kebersihan gigi dan mulut pada pasien ortodontik. Penelitian (Wibawa dkk., 2020) melaporkan bahwa 23 orang atau 65,7% pasien yang tidak menggunakan *dental floss* memiliki perilaku kebersihan mulut yang kurang baik. Penelitian (Azimah dkk., 2024) menunjukkan bahwa sebelum diberikan edukasi menggunakan media terkait *dental floss*, sebanyak 24 responden (40%) memiliki tingkat pengetahuan rendah, 15 responden (25%) memiliki tingkat pengetahuan sedang, dan 21 responden (35%) memiliki tingkat pengetahuan tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengguna ortodontik yang tidak menggunakan *dental floss* cenderung memiliki kebersihan mulut yang kurang optimal, sehingga edukasi dan pelatihan penggunaan *dental floss* menjadi bagian penting dalam meningkatkan kesehatan gigi dan mulut.

Pemanfaatan media digital berperan dalam meningkatkan pengetahuan

dan perilaku kebersihan gigi dan mulut. Hasil penelitian (Sugianto dkk., 2025) menunjukkan bahwa sebelum penyuluhan menggunakan QR Code, 44,4% responden memiliki pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada kategori cukup, sedangkan 19,5% berada pada kategori kurang. Nilai rata-rata pengetahuan responden sebelum diberikan penyuluhan melalui QR Code yaitu 72,8 dalam kategori cukup. Integrasi QR Code memungkinkan akses cepat melalui *smartphone*, sehingga pengguna ortodontik dapat memindai kode untuk menonton konten edukatif secara praktis.

Daerah Istimewa Yogyakarta dikenal sebagai pusat layanan kesehatan yang berkembang pesat, didukung oleh meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap perawatan gigi dan mulut. Perkembangan ditandai dengan bertambahnya fasilitas kesehatan yang menyediakan pelayanan spesialis, termasuk layanan ortodontik yang menangani malposisi gigi dan kelainan rahang. Salah satu fasilitas pelayanan kesehatan spesialis yaitu Klinik Gigi Spesialis Ortodontis drg. Sara Anindito, Sp. Ort yang berlokasi di Gang Sawi Nomor 98, Jalan Magelang KM 4,5 Yogyakarta. Klinik gigi Spesialis Ortodontis tersebut hanya melayani penanganan pada kasus-kasus ortodonti.

Berdasarkan data yang diperoleh dari klinik gigi Spesialis Ortodontis drg. Sara Anindito, Sp. Ort terdapat rata-rata pasien orthodonti sebanyak 100 per bulan. Hasil studi pendahuluan menunjukan bahwa pada 25 responden terdapat 18 orang (72%) sama sekali tidak menggunakan *dental floss*, 7 orang (28%) menggunakan *dental floss* kadang-kadang, secara pemeriksaan klinis menunjukan adanya plak yang menumpuk di daerah interdental dan *bracket*.

Klinik gigi Spesialis Ortodontis drg. Sara Anindito, Sp. Ort sebelumnya belum pernah dilakukan penyuluhan terkait penggunaan media digital. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai efektivitas pelatihan penggunaan *dental floss* melalui QR (*quick response*) video terhadap skor plak pengguna ortodontik, sebagai inovasi untuk meningkatkan kesehatan gigi pada populasi rentan ini.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang terdapat dalam latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah tutorial penggunaan *dental floss* melalui QR (*quick response*) video efektif dalam menurunkan skor plak pada pengguna ortodontik?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Diketuinya efektivitas media QR (*quick response*) video tentang tutorial penggunaan *dental floss* terhadap skor plak sebelum dan sesudah pada pengguna ortodontik.

2. Tujuan khusus

- a. Diketuinya skor plak sebelum diberikan tutorial penggunaan *dental floss* melalui media QR (*quick response*) video.
- b. Diketuinya skor plak sesudah diberikan tutorial penggunaan *dental floss* melalui media QR (*quick response*) video.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini termasuk dalam bidang spesialisik ilmu kedokteran gigi dengan keterkaitan terhadap ilmu orthodonsia dan periodonsia. Pada upaya *promotif* berupa edukasi menggunakan media QR (*quick response*) video untuk meningkatkan kebersihan gigi dan mulut pada pengguna orthodontik. Pada upaya *preventif* yaitu pencegahan penyakit periodontal melalui penggunaan *dental floss* sebagai upaya pengendalian plak gigi pada pengguna ortodontik.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis

Dapat digunakan dalam pengembangan dan menambah wawasan ilmu pengetahuan di bidang spesialis kedokteran gigi khususnya ilmu ortodonsia dan periodonsia. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi ilmiah mengenai efektivitas tutorial penggunaan *dental floss* melalui media QR (*quick response*) video terhadap skor plak pengguna ortodontik.

2. Manfaat praktis

a. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat menjadi acuan dalam mengembangkan metode edukasi yang inovatif dan mudah di akses berupa media QR (*quick response*) video, khususnya dalam memberikan penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan menjaga kebersihan gigi dan mulut.

b. Bagi responden

Dapat bermanfaat yaitu meningkatkan perilaku kesehatan dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut melalui penggunaan *dental floss* yang benar sehingga dapat menurunkan skor plak.

c. Bagi instansi

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat dan menambah referensi baru yang berkaitan dengan promosi kesehatan dan pencegahan penyakit gigi dan mulut khususnya mengenai efektivitas tutorial penggunaan *dental floss* terhadap skor plak pengguna ortodontik.

F. Keaslian Penelitian

Berdasarkan penelusuran literatur dan jurnal, telah ditemukan beberapa penelitian sebelumnya yang meneliti, seperti:

1. Wibawa, D. G. B. S., Hutomo, L. C. & Handoko, S. A. (2020). “Hubungan Perilaku Menjaga Kebersihan Gigi dan Mulut Terhadap Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut Siswa Pengguna Alat Ortodontik Cekat di SMA Negeri 1 Gianyar”. Persamaan penelitian ini terletak pada variabel terpengaruh yaitu menilai pemeriksaan kebersihan gigi dan mulut pada orthodonti menggunakan metode *Orthodontic Plaque Index (OPI)* sebagai indikator objektif. Memiliki fokus yang sama yaitu perilaku kebersihan mulut dari permasalahan umum bahwa pengguna ortodontik rentan akumulasi plak, sehingga membutuhkan perhatian pada perilaku atau edukasi kebersihan. Sasaran pengguna ortodontik. Metode teknik pengambilan sampel sama

yaitu menggunakan total *sampling*. Perbedaan terletak pada jenis dan desain penelitian, peneliti sebelumnya menggunakan penelitian analitik dengan desain cross sectional. Tidak menggunakan media edukasi digital, sedangkan penelitian ini menggunakan QR (*quick response*) video sebagai inovasi media pembelajaran kesehatan gigi dengan penggunaan media edukasi berbasis teknologi.

2. Puspitasari, Y., Kurniaty & Tuljannah, N. (2024). “Tingkat Pengetahuan dan Sikap Kebersihan Gigi Terhadap Akumulasi Plak Pengguna Ortodonti Cekat”. Persamaan penelitian dengan sebelumnya terletak pada variabel yang sama, yaitu menilai tingkat kebersihan gigi sebagai indikator objektif menggunakan *Orthodontic Plaque Index (OPI)*. Populasi yang diteliti sama-sama merupakan pengguna alat ortodontik. Perbedaannya terletak pada metode penelitian yang digunakan yaitu desain penelitian deskriptif korelatif dan rancangan penelitian analitik *cross sectional*, lokasi penelitian berbeda, penelitian sebelumnya tidak menggunakan media edukasi dalam intervensinya, sedangkan penelitian ini menerapkan media edukasi digital berbasis QR (*quick response*) video untuk meningkatkan pemahaman dan praktik kebersihan mulut pada pasien ortodontik.
3. Otoum, W. M. & Qararah, L. A. (2021). “Pengaruh Penggunaan *Dental Superfloss* terhadap Kesehatan Gingiva pada Subjek dengan Retainer Permanen Lingual Bawah”. Persamaan penelitian ini terletak pada fokus penggunaan alat kebersihan gigi, yaitu sama-sama meneliti dental floss sebagai alat bantu kebersihan interdental. Variabel yang digunakan juga

memiliki kesamaan, yaitu menilai hubungan antara penggunaan *dental floss* dan skor kebersihan mulut melalui indeks plak. Perbedaannya terletak pada penelitian sebelumnya menggunakan sasaran dengan retainer permanen lingual bawah dan Indeks plak serta indeks *gingiva*, sedangkan penelitian ini menggunakan pasien dengan alat ortodontik cekat aktif.

4. Sugianto, Y. Kristiani, A. & Widyagdo, A. (2025). “Pengaruh Penggunaan QR Code Terhadap Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Ibu Hamil”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan QR Code meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi secara signifikan ($p = 0,001$). Persamaan dengan penelitian ini terletak pada media intervensi, yaitu sama-sama menggunakan QR Code sebagai sarana edukasi, meskipun konten yang diberikan berbeda. Selain itu, metode analisis yang digunakan juga serupa, yaitu menganalisis perubahan sebelum dan sesudah intervensi. Perbedaannya terletak pada populasi dan variabel yang diteliti, penelitian sebelumnya berfokus pada ibu hamil dan variabel pengetahuan, sedangkan penelitian ini meneliti pengguna ortodontik dengan variabel skor plak.