

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebersihan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan tubuh secara menyeluruh yang tidak terpisahkan satu dan lainnya karena akan mempengaruhi status kesehatan umum seseorang. Timbulnya masalah kesehatan gigi dan mulut pada masyarakat salah satunya faktor perilaku atau sikap masyarakat yang cenderung kurang memperhatikan kebersihan gigi dan mulut. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat dalam memelihara kesehatan gigi dan mulut masih perlu ditingkatkan secara berkelanjutan dan menyeluruh. Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan bahwa 56,9% penduduk Indonesia usia >3 tahun mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut, namun hanya sekitar 11,2% yang melakukan pengobatan atau perawatan gigi (SKI, 2023).

Maloklusi merupakan salah satu kelainan gigi dan rahang yang masih banyak dijumpai di masyarakat. Hasil survei nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa maloklusi menempati posisi ketiga sebagai masalah kesehatan gigi dan mulut yang paling umum, setelah karies dan penyakit periodontal, dengan prevalensi sekitar 80% dari populasi masyarakat di Indonesia. Tingginya prevalensi tersebut menjadi salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang signifikan, terlebih dengan tingkat kesadaran perawatan gigi yang masih rendah serta kebiasaan buruk masyarakat seperti menggigit benda keras dan kebiasaan mengunyah hanya pada satu sisi

rahang secara terus-menerus, yang dapat memperburuk kondisi maloklusi (Riskesdas, 2018).

Maloklusi atau kelainan susunan gigi terjadi karena ketidaksesuaian antara lengkung gigi dan lengkung rahang, seperti gigi berjejal, malposisi, maupun hubungan oklusi yang tidak harmonis. Faktor penyebabnya dapat berasal dari keturunan maupun lingkungan. Maloklusi yang tidak ditangani dapat menimbulkan gangguan pada fungsi pengunyahan, penelanan, bicara, serta memengaruhi estetika wajah yang dapat berdampak pada kondisi fisik dan psikologis hidup seseorang (Himawati M, 2024). Penelitian yang dilakukan oleh Utari dkk. (2025) di Yogyakarta menunjukkan bahwa 62,5% remaja memiliki tingkat keparahan maloklusi yang dikategorikan membutuhkan perawatan ortodonti berdasarkan komponen DHC-IOTN. Temuan tersebut menggambarkan bahwa proporsi remaja dengan maloklusi di Indonesia cukup tinggi.

Tingginya prevalensi maloklusi tersebut membuat tingkat perawatan ortodonti pada masyarakat meningkat, sehingga banyak masyarakat yang mencari perawatan ortodonti untuk memperbaiki maloklusi gigi maupun menunjang penampilan. Meningkatnya kebutuhan perawatan ortodonti tidak terlepas dari adanya peran media yang menyebabkan perawatan ortodonti semakin dikenal di kalangan masyarakat, namun peningkatan tersebut tidak diimbangi dengan pengetahuan seseorang terhadap perawatan ortodonti itu sendiri, terutama yang berkaitan dengan kebersihan rongga mulut seperti

rendahnya kepatuhan pasien dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut, peningkatan akumulasi plak, serta risiko komplikasi klinis (Hutomo, 2024).

Prevalensi maloklusi yang tinggi dan meningkatnya jumlah pasien ortodonti menuntut adanya strategi pencegahan masalah kebersihan mulut yang lebih komprehensif dan berbasis bukti ilmiah. Berbagai penelitian klinis menunjukkan bahwa ketidakpatuhan pasien terhadap prosedur kebersihan mulut selama perawatan ortodonti merupakan salah satu penyebab utama meningkatnya risiko gingivitis dan white spot lesion. Program edukasi yang sistematis dan berkelanjutan mampu meningkatkan skor indeks kebersihan mulut pasien secara signifikan serta menurunkan risiko peradangan gingiva akibat akumulasi plak pada komponen alat cekat (Cozzani dkk., 2020).

Keberhasilan perawatan ortodontik dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dan sikap pasien terhadap kebersihan gigi dan mulut. Pasien dengan pemahaman yang baik terhadap pentingnya menjaga kebersihan mulut cenderung lebih patuh melakukan pembersihan gigi setiap hari dan menghadiri kontrol rutin, sehingga akumulasi plak berada di sekitar braket dapat diminimalkan dan risiko terjadinya komplikasi seperti gingivitis dan *white spot lesion* dapat dicegah yang pada akhirnya berkontribusi terhadap kelancaran proses perawatan serta tercapainya hasil perawatan yang maksimal serta kesehatan rongga mulut yang lebih baik, sehingga menunjukkan bahwa edukasi kesehatan gigi bukan hanya sekadar memberikan informasi, tetapi juga membentuk pola perilaku preventif yang berkelanjutan (Guo dkk., 2020).

Pengguna alat ortodonti cekat pada penelitian Wibawa (2020) menunjukkan bahwa perilaku kebersihan gigi dan mulut memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut. Pasien dengan kebiasaan menyikat gigi lebih baik disertai penggunaan alat bantu, seperti sikat interdental, memiliki skor kebersihan gigi yang lebih baik dibandingkan yang tidak menerapkan kebiasaan tersebut, termasuk menyikat gigi dengan pasta gigi berfluoride dua kali sehari, penggunaan benang gigi, penggunaan sikat interdental, atau penggunaan obat kumur. Faktor-faktor seperti jenis teknik kebersihan gigi dan mulut yang digunakan, metode yang tepat yang diterapkan, dan dukungan pendidikan atau materi kebersihan gigi dan mulut juga menjadi kunci keberhasilan dalam bidang ini, oleh karena itu upaya menjaga kebersihan gigi dan mulut selama perawatan ortodonti bukan hanya sekadar rutinitas harian, tetapi juga merupakan komponen penting dalam mencegah komplikasi oral dan mendukung keberhasilan perawatan ortodonti secara optimal dan menjaga kesehatan rongga mulut selama perawatan (Tadin dkk., 2024).

Intervensi edukasi kebersihan mulut berbasis teknologi mulai banyak digunakan untuk meningkatkan kepatuhan pasien ortodontik dalam beberapa tahun terakhir. Penelitian yang dilakukan oleh Eldarita dkk. menunjukkan bahwa penggunaan media edukasi mampu meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada pengguna ortodonti. Peningkatan pengetahuan tersebut diharapkan dapat mendukung perubahan perilaku dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut selama menjalani perawatan ortodonti. Sejalan dengan perkembangan teknologi, media edukasi digital menjadi salah satu

alternatif yang dapat dimanfaatkan karena mudah diakses dan mampu menyajikan informasi secara menarik (Eldarita dkk., 2023). Penelitian terbaru juga menunjukkan bahwa media visual interaktif seperti video pendek atau *e-flipbook* lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan kebersihan gigi dibandingkan penyuluhan konvensional. Pengguna ortodonti yang mendapatkan edukasi berbasis media ini menunjukkan peningkatan indeks kebersihan gigi dan mulut, sehingga strategi edukasi inovatif memiliki peran penting dalam menunjang hasil klinis perawatan ortodontik dan mencegah komplikasi jangka panjang (Shafae dkk., 2024).

World Health Organization menyatakan usia 18-25 tahun termasuk kategori dewasa muda yang secara kognitif mampu memahami dan mengikuti instruksi kesehatan, termasuk mengenai kebersihan gigi dan mulut. Ketersediaan data awal mengenai perilaku dan kesulitan yang dialami pengguna ortodonti cekat sangat membantu dalam menggambarkan situasi yang sebenarnya di lapangan. Upaya untuk menggambarkan kondisi tersebut mendorong peneliti melakukan studi pendahuluan guna menggali pengalaman, kebiasaan, serta kendala yang dialami pengguna ortodonti cekat dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut pada kelompok usia 18-25 tahun sebagai kelompok yang paling banyak menggunakan ortodonti cekat (WHO, 2014).

Studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 10 dan 11 Desember 2025 di Klinik Dent'Q Dental Care, yang beralamat di Klebakan, Salamrejo, Sentolo, Kulon Progo, terhadap 20 pasien pengguna ortodonti cekat dengan pengambilan data melalui pemeriksaan plak indeks menggunakan OPI serta

wawancara langsung kepada responden menunjukkan bahwa 40% responden berada pada kategori sedang dengan skor 25-50, sedangkan 60% responden berada pada kategori buruk dengan skor >50. Hasil wawancara menunjukkan 70% responden belum mengetahui teknik menyikat gigi yang benar, serta 85% responden tidak menggunakan sikat interdental untuk membersihkan area sekitar braket. Edukasi yang diterima selama ini masih bersifat lisan dan terbatas pada instruksi singkat saat kontrol rutin, sehingga informasi tidak terserap secara maksimal.

Kurangnya edukasi yang diterima pengguna ortodonti cekat tersebut berdampak pada kebersihan gigi dan mulut yang belum optimal. Hasil studi pendahuluan ini memperkuat kebutuhan akan media edukasi yang lebih efektif, menarik, dan mudah dipahami, terutama bagi pengguna ortodonti cekat yang memiliki kebutuhan kebersihan gigi dan mulut lebih kompleks. Sejalan dengan hal tersebut, penelitian yang dilakukan oleh Dwi Suyatmi dkk. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan media booklet sebagai media edukasi efektif dalam meningkatkan minat terhadap perawatan ortodonti. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa media edukasi yang disusun secara sistematis dan menarik mampu meningkatkan pemahaman serta mendorong keterlibatan individu dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui efektivitas *e-flipbook* sebagai panduan *oral hygiene* terhadap indeks plak pada pengguna ortodonti sehingga dapat diketahui pengaruh penggunaan media tersebut terhadap kebersihan gigi dan mulut pengguna ortodonti cekat.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut: “Apakah edukasi menggunakan *e-flipbook* sebagai panduan *oral hygiene* berpengaruh indeks plak pada pengguna ortodonti cekat?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Diketuainya efektivitas *e-flipbook* sebagai panduan *oral hygiene* terhadap indeks plak pada pengguna ortodonti cekat.

2. Tujuan khusus

- a) Diketuainya skor *Orthodontic Plaque Index (OPI)* pada pengguna ortodonti cekat sebelum diberikan edukasi menggunakan *e-flipbook* sebagai panduan *oral hygiene*.
- b) Diketuainya skor *Orthodontic Plaque Index (OPI)* pada pengguna ortodonti cekat setelah diberikan edukasi menggunakan *e-flipbook* sebagai panduan *oral hygiene*.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada penelitian ini yaitu bidang kedokteran gigi spesialisistik ortodonsia yang mencakup bidang promotif dan preventif dalam upaya peningkatan kesehatan gigi dan mulut. Aspek yang dibahas oleh peneliti yaitu tentang efektivitas *e-flipbook* sebagai media edukasi sebagai panduan *oral hygiene* terhadap indeks plak pada pengguna ortodonti cekat. Penelitian

ini dibatasi pada jenis intervensi berupa pemberian media edukasi menggunakan *e-flipbook* dan pengukuran variabel terikat berupa skor plak menggunakan indeks *Orthodontic Plaque Index (OPI)* sebagai alat ukur. Penelitian ini dilakukan pada subjek pengguna ortodonti cekat usia 18-25 tahun yang menjalani perawatan di Klinik DentQ Dental Care

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Memperoleh pengetahuan dan pengalaman bagi penulis dan bagi para pembaca pada umumnya tentang ilmu kesehatan gigi dan mulut khususnya mengenai efektivitas *e-flipbook* sebagai panduan *oral hygiene* terhadap indeks plak pada pengguna ortodonti cekat serta dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian sejenis selanjutnya.

2. Manfaat praktis

a. Bagi institusi

Dapat menjadi referensi dan bahan pengembangan bagi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Jurusan Kesehatan Gigi dan dapat digunakan sebagai tambahan informasi dan sumber pembelajaran bagi mahasiswa Jurusan Kesehatan Gigi.

b. Bagi peneliti

Menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman dalam penelitian kesehatan khususnya tentang efektivitas *e-flipbook* sebagai panduan *oral hygiene* terhadap indeks plak pada pengguna ortodonti cekat.

c. Bagi responden

Menambah pengetahuan dan meningkatkan perilaku menjaga kebersihan gigi dan mulut yang benar pada pengguna ortodonti selama menjalani perawatan.

F. Keaslian Penelitian

1. Wibawa, Hutomo, & Handoko (2020) dengan judul “Hubungan Perilaku Menjaga Kebersihan Gigi dan Mulut terhadap Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut Siswa Pengguna Alat Ortodontik Cekat di SMA Negeri 1 Gianyar”. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara perilaku menjaga kebersihan gigi dan mulut dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut pada siswa pengguna ortodonti cekat. Persamaan penelitian ini dengan studi tersebut adalah sama-sama meneliti pengguna ortodonti cekat dan menyoroti aspek kebersihan gigi dan mulut. Perbedaannya terletak pada variabel yang diteliti, tujuan penelitian, populasi subjek, metode pengukuran, serta penggunaan media edukasi.
2. Purnomo, Agustini, & Sudatha (2024) dengan judul “Peran Flipbook Sebagai Media Pembelajaran Inovatif dalam Pembelajaran Abad 21”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa flipbook sebagai media pembelajaran inovatif dapat meningkatkan hasil akademik, motivasi belajar, serta penguasaan keterampilan abad ke-21. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama memanfaatkan media flipbook sebagai sarana edukasi yang interaktif dan menarik. Perbedaannya terletak pada desain penelitian, subjek, dan variabel terikat.

3. Puspitasari, Kurniaty, & Tuljannah (2024) dengan judul “Tingkat Pengetahuan dan Sikap Kebersihan Gigi terhadap Akumulasi Plak Pengguna Ortodonti Cekat”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan dan sikap terhadap akumulasi plak pada pengguna piranti ortodonti cekat. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti pengguna alat ortodonti cekat dengan fokus pada kebersihan gigi dan mulut. Perbedaannya terletak pada desain penelitian, subjek penelitian, dan media edukasi.
4. Shafae, Alavi, Ahrari, & Poosti (2024) dengan judul “*A Short-Term Evaluation of Oral Hygiene Education Methods in Fixed Orthodontic Patients.*” Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media edukasi digital berupa *software* dan media sosial lebih efektif dibandingkan edukasi konvensional oleh dalam menurunkan skor *Plaque Index* (PI) pada pasien ortodonti cekat. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti efektivitas media edukasi berbasis teknologi terhadap peningkatan kebersihan gigi dan mulut pasien ortodonti. Perbedaan terletak pada media yang digunakan, dimana penelitian Shafae menggunakan *software* dan media sosial, sedangkan penelitian ini menggunakan media *e-flipbook*.