

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Salah satu faktor yang sangat mempengaruhi kesehatan tubuh secara keseluruhan adalah kesehatan gigi dan mulut (Mararu dkk., 2017). Gigi berperan sangat penting dalam proses pengunyahan, bicara, serta mempengaruhi bentuk wajah (Mantiri dkk, 2013). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan prevelensi permasalahan gigi dan mulut di Indonesia sebanyak 57,6% sedangkan yang mendapatkan pelayanan medis hanya sekitar 10,2% (Kemenkes RI, 2018). Masalah tersebut antara lain karies gigi, penyakit periodontal, dan maloklusi.

Maloklusi adalah kelainan susunan gigi karena penyimpangan posisi gigi atau lengkung rahang dari keadaan normal. Maloklusi bisa terjadi karena adanya faktor keturunan seperti ukuran, bentuk, jumlah gigi dan juga lengkung rahang. Faktor lingkungan atau kebiasaan buruk juga termasuk pengaruh dari maloklusi, seperti kebiasaan menghisap ibu jari, kebiasaan menggigit salah satu bibir, dan pencabutan gigi yang tidak terencana. *World Health Organization* (WHO) menyatakan maloklusi merupakan anomali yang membutuhkan perawatan apabila mempengaruhi kondisi fisik atau psikologis pasien karena maloklusi dapat menyebabkan terjadinya kerusakan ataupun menghambat fungsi oklusi (Carisa dkk., 2019). Salah satu perawatan yang dilakukan untuk mengatasi maloklusi adalah perawatan ortodontik.

Perawatan ortodontik semakin banyak digunakan oleh kalangan masyarakat, khususnya remaja. Perawatan ortodontik adalah salah satu bidang kedokteran gigi yang berperan untuk memperbaiki struktur gigi sehingga dapat meningkatkan kemampuan mastikasi, serta estetika. Tujuan perawatan ortodontik yaitu untuk mendapatkan oklusi yang optimal dan juga fungsional. Perawatan ortodontik dibagi menjadi 2 macam yaitu perawatan ortodontik lepasan, dan alat ortodontik cekat (Alawiyah dkk., 2017).

Ortodonti cekat atau *fixed orthodontic* adalah alat yang dicekatkan langsung digigi menggunakan bonding serta lem khusus dan tidak dapat dilepas sendiri oleh pengguna hingga perawatan selesai. Alat ortodontik cekat memiliki 2 macam komponen, yaitu komponen aktif dan pasif. Komponen aktif berfungsi untuk menggerakkan gigi contohnya *archwire* (kawat), *springs* dan karet *elastics*. Komponen pasif berfungsi untuk mendukung komponen aktif contohnya *brackets*, *band* dan *buccal tube* (Ardhana, 2011).

Perawatan ortodontik cekat selain berfungsi untuk memperbaiki maloklusi juga memiliki efek samping. Alat ortodontik cekat yang menempel pada gigi akan menyulitkan penggunaanya untuk membersihkan gigi, sehingga mengakibatkan akumulasi plak disekitar *bracket* dan tepi gingiva (Mantiri dkk., 2013). Plak merupakan lapisan tipis yang menempel pada permukaan gigi yang bersifat lengket dan bening. Plak terbentuk dari sisa-sisa makanan yang tidak segera dibersihkan (Hidayah dkk., 2016).

Perawatan ortodontik memerlukan waktu yang lama untuk menyelesaikannya, sehingga pengguna harus melakukan kunjungan secara rutin. Kepatuhan pengguna ortodontik dinilai patuh jika memiliki *oral hygiene* baik, menjaga alatnya, kontrol rutin, dan mengikuti intruksi dari operator (Shrestha dkk., 2023). Tujuan melakukan kontrol rutin yaitu untuk mengetahui perkembangan dan pergerakan gigi ke tempat yang ideal, dan juga untuk membersihkan sisa-sisa makanan yang menempel pada bracket maupun gigi yang sulit dibersihkan oleh pengguna. Kegagalan perawatan ortodontik yaitu pengguna tidak menaati jadwal atau kurangnya kepatuhan dari pihak pengguna. Kegagalan yang berulang-ulang akan mengurangi kualitas perawatan dan *oral hygiene* dari pengguna (Wahyuni dkk., 2020).

*Orthodontic Plaque Index* atau OPI merupakan indeks untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut khususnya plak bagi pengguna alat ortodontik cekat. Penilaian plak menggunakan indeks tersebut dengan membagi permukaan gigi menjadi oklusal/insisal, sentral, servikal dan memberikan nilai sesuai bagian di permukaan gigi. Cara mengetahui ada tidaknya plak dengan cara berkumur menggunakan zat pewarna plak (*disclosing solution*) (Marchelina dkk., 2016).

Klinik gigi drg. Diah Purnomowati, Sp. Orto beralamatkan di Jalan Kaliurang KM. 7,8, Ngabean kulon, Sinduharjo, Ngaglik, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Klinik gigi tersebut memiliki 2 perawat gigi dan 4 dokter diantaranya dokter gigi umum, spesialis konservasi, spesialis

ortodontik dan spesialis bedah mulut. Berdasarkan studi pendahuluan melalui wawancara dengan drg. Diah Purnomowati, Sp.Ort beserta perawat gigi diperoleh data jumlah pasien kontrol ortodontik cekat pada bulan Agustus 2023 sebanyak 51 pasien, dengan 29 pasien melakukan kontrol tidak rutin dan 22 pasien melakukan kontrol rutin. 70% pasien yang melakukan kontrol dibulan Agustus memiliki kondisi *oral hygiene* sedang hingga buruk, seperti terdapat debris, plak, karang gigi serta masalah lainnya.

Berdasarkan uraian latar belakang dan studi pendahuluan, peneliti tertarik untuk meneliti tentang hubungan kepatuhan kontrol pengguna alat ortodontik cekat dengan skor plak.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan yaitu “Apakah ada hubungan kepatuhan kontrol pengguna alat ortodontik cekat dengan skor plak?”.

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Diketuinya hubungan kepatuhan kontrol pengguna alat ortodontik dengan skor plak.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Diketuinya kepatuhan kontrol pada pengguna alat ortodontik cekat.
- b. Diketuinya skor plak pada pengguna alat ortodontik cekat.

#### **D. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup penelitian ini berhubungan dengan bidang kesehatan gigi dan mulut termasuk dalam ruang lingkup preventif (pencegahan) dibidang ortodontik untuk mengetahui hubungan kepatuhan kontrol pengguna alat ortodontik cekat terhadap skor plak.

#### **E. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan bagi penulis dan pembaca tentang kesehatan gigi dan mulut yang berkaitan dengan kepatuhan kontrol pengguna alat ortodontik cekat terhadap skor plak.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a. Bagi Institusi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Dapat digunakan sebagai referensi bacaan di perpustakaan yang berkaitan dengan perawatan ortodontik.

###### b. Bagi Masyarakat

Dapat digunakan untuk memperluas pengetahuan mengenai kesehatan gigi dan mulut khususnya mengenai perawatan ortodontik.

###### c. Bagi Peneliti

Dapat digunakan untuk menambah wawasan, informasi dan pengalaman secara langsung dalam melakukan penelitian tentang

hubungan kepatuhan kontrol pengguna alat ortodontik cekat terhadap skor plak.

#### **F. Keaslian Penelitian**

Penelitian tentang hubungan kepatuhan kontrol pengguna alat ortodontik cekat terhadap skor plak sepengetahuan peneliti belum pernah dilakukan, namun penelitian sejenis yang pernah dilakukan dapat menjadi referensi peneliti, yaitu :

1. Humaira (2023), dengan judul "Hubungan Perilaku Pemeliharaan Kebersihan Alat Ortodonti cekat Terhadap Status Kebersihan Gigi dan Mulut Mahasiswa Preklinik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas". Persamaan dengan penelitian ini terletak pada pembahasan yaitu meneliti mengenai status kebersihan gigi dan mulut pengguna alat ortodontik cekat menggunakan Orthodontic Plaque Index (OPI). Perbedaan dalam penelitian ini adalah peneliti meneliti tentang hubungan perilaku pemeliharaan kebersihan alat ortodonti cekat, objek penelitian, waktu penelitian, dan tempat penelitian.
2. Nisa (2021), dengan judul "Hubungan Tingkat Pengetahuan Ortodonti Dengan Kepatuhan Kontrol Pasien Ortodontik Cekat di Klinik Gigi Swasta". Persamaan dengan penelitian ini terletak pada pembahasan yaitu meneliti mengenai kepatuhan kontrol pasien ortodontik cekat. Perbedaan dalam penelitian ini adalah peneliti meneliti tentang tingkat pengetahuan ortodonti, waktu penelitian, tempat penelitian, dan jumlah responden.

3. Wahyuni (2020), dengan judul “Hubungan Motivasi Pasien dengan Kepatuhan Kontrol Ortodontik Cekat di Klinik Swasta Yogyakarta”.  
Persamaan dengan peneliti ini terletak pada pembahasan kepatuhan kontrol pasien ortodontik cekat, sedangkan perbedaan dalam penelitian ini yaitu pada variabel motivasi pasien, tempat penelitian dan waktu penelitian.