

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pengetahuan mengenai maloklusi dan malposisi gigi yang dapat mengganggu fungsi dan kesehatan rongga mulut telah diketahui banyak masyarakat seiring perkembangan teknologi jaman sekarang. Hal ini membuat masyarakat memberikan perhatian yang besar terhadap perawatan ortodontik agar terhindar dari efek yang merugikan terhadap kesehatan rongga mulut khususnya pada jaringan periodontal, selain alasan tersebut juga untuk mengubah penampilan diri mereka sehingga didapatkan profil wajah yang normal dan ideal (Foster, 1997). Pernyataan ini juga didukung oleh Brons (1998) yang mengungkapkan bahwa bagian tubuh yang paling individual adalah bentuk wajah dan profil karena dapat mempengaruhi penampilan seseorang dan menunjukkan identitas fisik seseorang.

Umumnya perawatan ortodontik memerlukan upaya adaptasi karena adanya rasa tidak enak, seperti sakit, ngilu hingga terjadinya sariawan (Trisnawati, 2011). Pergerakan gigi yang ditimbulkan dari alat ortodontik merupakan akibat dari pengaturan gaya atau tekanan yang diberikan kepada struktur biologi pada gigi serta jaringan pendukungnya yang terdiri dari membran periodontal dan tulang alveolar berdasarkan sifat – sifat fisiologis dan karakteristiknya, oleh karena itu perawatan ortodontik merupakan suatu upaya bimbingan pengawasan

serta memperbaiki kelainan struktur dentofasial, hubungan gigi terhadap gigi maupun hubungan gigi terhadap tulang wajah (Proffit, 2000).

Ketidaknyamanan pada alat cekat yang berupa rasa sakit karena tekanan atau tarikan pada gigi lebih besar dari pada alat lepasan. Rasa sakit yang dialami pasien bisa terjadi ketika semua prosedur perawatan ortodontik telah diberikan, perawatan tersebut seperti pemakaian separator, penempatan kawat dan aktivasinya, penggunaan gaya ortopedik dan pelepasan braket (Firestone dkk., 1999).

Perawatan ortodontik yang berlangsung lama, memudahkan sisa makanan dan plak terjebak di antara kawat gigi sehingga dapat menyebabkan kerusakan gigi dan jaringan pendukung gigi (Trisnawati, 2011). Kebersihan gigi dan mulut yang baik mendukung keberhasilan perawatan ortodontik (Da'ameh, 2011).

Rasulullah SAW telah memberikan contoh kepada umatnya bahwa beliau sangat memperhatikan kebersihan giginya. Aisyah r.a, ia berkata : " Kami selalu menyediakan siwak dan air wudhu untuk Rasulullah SAW. Maka, apabila Allah membangunkan beliau kapan saja pada waktu malam, niscaya beliau bersiwak, wudhu dan mengerjakan shalat " (HR. Muslim). Kesehatan gigi dan mulut merupakan pintu menuju kesehatan tubuh secara keseluruhan (Trisnawati, 2011)

Tindakan secara mekanis untuk menghilangkan plak dapat digunakan alat fisioterapi oral. Salah satu alat fisioterapi oral yang digunakan secara luas untuk membersihkan gigi dan mulut dari sisa – sisa makanan dan debris yang melekat pada permukaan gigi adalah sikat gigi. Terkadang dengan sikat gigi saja tidak dapat membersihkan ruang interproksimal dengan baik sehingga dapat

ditambahkan alat bantu sikat gigi berupa benang gigi, tusuk gigi, sikat interdental, sikat dengan berkas bulu tunggal, *rubber tip* dan *water irrigation* (Putri, dkk., 2011).

Brown, dkk., (1991) *cit.* Erdinc, dkk. (2004) mengungkapkan bahwa ada beberapa pasien yang tidak melanjutkan perawatan ortodontik akibat rasa sakit selama perawatan ortodontik karena dapat mempengaruhi aktivitas dalam kehidupan sehari – hari mereka. Penelitian yang dilakukan oleh Erdinc, dkk (2004) sebanyak 50% pasien menyatakan bahwa rasa sakit pada pemakaian awal kawat ortodontik berpengaruh pada kehidupan sehari – hari selama dua hari walaupun nilai tersebut secara statistik tidak signifikan dan pengaruh tersebut menurun dengan signifikan pada hari ketiga.

Penelitian yang dilakukan oleh Krukemeyer dkk, (2009) hanya 18% pasien merasakan sakit selama perawatan ortodontik berlangsung, 59% pasien merasakan sakit dalam beberapa hari setelah kontrol perawatan ortodontik, 13% pasien menyatakan bahwa rasa sakit dapat berpengaruh pada kehidupan sehari – hari, 14% pasien menyatakan bahwa rasa sakit dapat menyebabkan kesulitan dalam menyikat gigi dan 28% pasien menyatakan bahwa rasa sakit menyebabkan kesulitan dalam *flossing*.

Sesuai dengan uraian latar belakang dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui mengenai hubungan antara intensitas rasa sakit selama perawatan ortodontik cekat dengan frekuensi menyikat gigi. Tindakan menyikat gigi merupakan salah satu upaya dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut. Seperti yang diungkapkan oleh Da'ameh dkk (2011) bahwa kebersihan gigi dan mulut

yang baik mendukung keberhasilan perawatan ortodontik, oleh karena itu diperlukan suatu pencegahan guna memperkecil kerusakan gigi dan jaringan pendukungnya selama perawatan ortodontik.

## B. Keaslian Penelitian

Penelitian yang pernah dilakukan :

1. *Perception of pain during orthodontic treatment with fixed appliances*, hasil penelitian tersebut adalah tidak ada perbedaan signifikan yang ditemukan berdasarkan jenis kelamin, persepsi awal sakit, daerah yang terasa sakit atau kehidupan sehari – hari yang terpengaruh ketika pemasangan *archwire* yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu dengan kawat ukuran 0,014 dibandingkan dengan ukuran 0,016 setelah 6 jam pemasangan sampai tujuh hari kemudian. Dalam waktu 24 jam ditemukan secara statistik yang signifikan, sakit lebih dirasakan pada kelompok yang menggunakan *archwire* berukuran 0,014. Hasil yang ditunjukkan pada kedua kelompok, awal mula sakit dirasakan saat dua jam, meningkat saat 24 jam dan menurun pada hari ketiga.



2. *Pain and orthodontic treatment, patient experiences and provider assesments*, hasil penelitian tersebut adalah hanya 18% pasien menyetujui rasa nyeri setelah kontrol perawatan ortodontik, 58,5% merasakan sakit dalam beberapa hari setelah perawatan. Hanya 26,5% pasien menggunakan obat penghilang rasa sakit dengan segera dan satu hari setelah perawatan. Dokter gigi meremehkan penggunaan obat

3. Hubungan usia dan jenis kelamin terhadap persepsi sakit pada penggunaan alat ortodontik lepasan di RSGMP Kande Universitas Hasanuddin, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari pengukuran intensitas persepsi sakit berdasarkan VAS diketahui intensitas sakit yang paling tinggi adalah setelah 1 – 24 jam kontrol perawatan alat ortodontik lepasan, rasa sakit tersebut kemudian berangsur-angsur menurun setelah 36 jam dan hilang setelah 84 jam kontrol perawatan. Dari hasil uji chi-square didapatkan nilai  $P > 0.05$  artinya tidak terdapat hubungan antara kelompok usia atau jenis kelamin dengan intensitas sakit setelah kontrol perawatan dengan alat ortodontik lepasan.

### **C. Perumusan Masalah**

Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana hubungan antara intensitas rasa sakit pada pasien pengguna alat ortodontik cekat terhadap frekuensi menyikat gigi ?

### **D. Tujuan Penelitian**

1. Tujuan Umum
  - a. Untuk mengetahui intensitas rasa sakit selama perawatan ortodontik.
  - b. Untuk mengetahui efek rasa sakit terhadap frekuensi menyikat gigi pada pasien pengguna alat ortodontik cekat.

## 2. Tujuan Khusus

Mengetahui hubungan antara intensitas rasa sakit pada pasien pengguna alat ortodontik cekat terhadap frekuensi menyikat gigi.

## **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari hasil penelitian ini diharapkan :

### 1. Teoritis

- a. Memberikan informasi mengenai cara mengukur rasa sakit selama perawatan ortodontik.
- b. Memberikan informasi dan pengetahuan mengenai hubungan antara intensitas rasa sakit pada pasien pengguna alat ortodontik cekat terhadap frekuensi menyikat gigi.

### 2. Praktis

Memberikan informasi pada klinisi sehingga dapat mempersiapkan dan memperhatikan langkah – langkah sebelum dan selama perawatan