

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Survei Kesehatan Indonesia menyatakan perilaku kesehatan masyarakat 56,9% rutin menyikat gigi setiap hari, namun hanya 6,2% yang mengaplikasikan teknik yang direkomendasikan dua kali sehari, setelah sarapan dan sebelum tidur. Perbedaan ini menjadi penyebab adanya masalah, dimana 88% masalah Kesehatan gigi paling rentan adalah pengguna ortodonti, dengan adanya alat yang menempel pada permukaan gigi dapat menyebabkan penumpukan plak, hal ini berdasarkan dengan studi yang menyatakan bahwa hanya 17% pengguna ortodonti yang memiliki kriteria kebersihan mulut yang baik, sementara mayoritas berada pada kriteria sedang 57% dan buruk 26% (SKI, 2023).

Perawatan ortodonti merupakan tindakan di kedokteran gigi yang bertujuan memperbaiki estetik wajah, fungsi serta stabilitas hasil perawatan yang baik. Pemakaian alat ortodonti menimbulkan peningkatan masalah khususnya dalam memelihara kesehatan gigi dan mulut di sekitar alat yang ditempelkan pada gigi dan sepertiga mahkota gigi pada tepi gingiva cenderung terjadi penumpukan plak yang sulit dibersihkan (Laksmitaputri dan Prahastuti, 2013).

Pemakaian alat ortodonti memiliki risiko dalam pemakaiannya, salah satunya plak yang berakumulasi akibat peningkatan *biofilm* yang terbentuk setelah insersi. Plak merupakan deposit lunak yang membentuk lapisan *biofilm* dan melekat erat pada permukaan gigi dan permukaan kasar lainnya dalam rongga mulut. Kontrol plak yang teratur diperlukan untuk menjaga kebersihan mulut

selama perawatan ortodonti, salah satu cara untuk mengurangi plak dengan cara mekanis yaitu menyikat gigi dengan pasta gigi (Tuti, 2020).

Kontrol plak dapat dikendalikan dengan menyikat gigi menggunakan pasta gigi yang sesuai, pemilihan pasta gigi dan sikat gigi akan memengaruhi hasil pada pembersihan plak. Pasta gigi mengandung banyak bahan aktif seperti zat pencegah gigi berlubang, pereda gigi sensitif, zat yang melawan kuman, dan zat pemoles. Bahan yang ada pada kandungan pasta gigi salah satunya *Sodium Lauryl Sulfate* (SLS) atau deterjen. SLS berfungsi sebagai pembersih yang membantu melawan bakteri dengan cara bekerja pada permukaan gigi (Yufitri & Lalu, 2020).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa SLS dalam pasta gigi dapat mengiritasi mulut dan merusak lapisan mulut atau mukosa. Pasta gigi non SLS dapat mengurangi risiko iritasi mukosa, sariawan berulang, mulut kering dan penumpukan plak terutama pada mulut yang sensitif. Pengguna ortodonti sudah rentan terhadap luka dan iritasi akibat gesekan kawat atau alat ortodonti yang menempel pada permukaan gigi, pasta gigi non SLS dapat memberikan kenyamanan terhadap pengguna ortodonti (Yufitri & Lalu, 2020).

Penampilan fisik adalah prioritas utama bagi remaja, dimulai dari tampilan wajah pada bagian gigi dan mulut. Kepercayaan diri datang dari penampilan untuk menentukan kesan pertama. Penampilan menjadi perhatian remaja yang meningkat tajam. Remaja usia 15 hingga 18 tahun atau usia SMA adalah masa eksplorasi diri dimana mereka memiliki minat yang tinggi terhadap citra diri dan bagaimana cara mereka berpenampilan (Jolanda & Cindy, 2018).

Berdasarkan latar belakang berikut, saya tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pasta gigi non SLS (*Sodium Lauryl Sulfate*) terhadap pembentukan plak pada pemakai ortodonti di SMA Negeri 01 Sentolo Kulon Progo kelas 10.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang terdapat dalam latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh penggunaan pasta gigi non *Sodium Lauryl Sulfate* (SLS) terhadap pembentukan plak pada pemakai ortodonti?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Diketuinya pengaruh penggunaan pasta gigi non *Sodium Lauryl Sulfate* (SLS) terhadap pembentukan plak pada pemakai ortodonti.

2. Tujuan khusus

- a. Diketuinya pengaruh pada pasta gigi non SLS dan SLS pada waktu sebelum dan sesudah 0 menit, 5 menit, 10 menit dan 15 menit.
- b. Diketuinya hasil selisih antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

D. Ruang Lingkup

Penelitian ini dilakukan guna melihat pengaruh penggunaan pasta gigi non *Sodium Lauryl Sulfate* (SLS) terhadap pembentukan plak pada pemakai ortodonti.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan ilmu pengetahuan terutama pada kesehatan gigi dan mulut yang berkaitan dengan pengaruh penggunaan pasta gigi non SLS (*Sodium Lauryl Sulfate*) terhadap pembentukan plak pada pemakai ortodonti.

2. Manfaat praktis

a. Bagi responden

Responden dapat mengetahui pasta gigi yang tepat untuk digunakan sebagai bahan menyikat gigi.

b. Bagi peneliti

Meningkatkan pengetahuan bagi responden terkait pemilihan pasta gigi untuk keadaan rongga mulutnya sesuai dengan penggunaan dan pengaruh terhadap alat ortodonti yang digunakan.

c. Bagi institusi

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi jika suatu saat dilakukan penelitian, serta menambah pengetahuan dan wawasan bagi para pembaca, dan bermanfaat bagi mahasiswa jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

F. Keaslian Penelitian

1. Pada penelitian Yordan (2024) yang berjudul “Potensi Pasta Gigi Enzim Non Deterjen Dalam Merubah Warna *Clear Elastic Power Chain*” yang memiliki hasil seluruh *elastomeric chain* pada kelompok perlakuan tidak terjadi

perubahan warna atau dengan perubahan warna yang lebih kecil. Kesamaan dalam penelitian ini adalah penggunaan pasta gigi terhadap pengguna ortodonti, sedangkan perbedaannya terhadap *elastomeric chain* untuk dilihat perubahan warna dan penelitian ini untuk melihat pengaruh pembentukan plak.

2. Pada penelitian Laksmiatriputri (2015) yang berjudul “Perbandingan Antara Pemakaian Pasta Gigi Ortodontik dan Pasta Gigi Herbal Terhadap Penurunan Indeks Plak Pada Pasien Ortodontik Cekat” yang memiliki hasil pasta gigi ortodontik mempunyai nilai rata-rata lebih besar dari pasta gigi herbal. Kesamaan dalam penelitian ini adalah penggunaan pasta gigi pada pasien ortodontik, sedangkan perbedaannya terhadap pasta gigi yang digunakan untuk pasien ortodontik.
3. Pada penelitian Duwisda (2016) yang berjudul “Perbandingan Efektifitas Pasta Gigi yang Mengandung Sodium Bikarbonat dan Sodium Monofluorofosfat Terhadap Plak dan Gingivitis” yang memiliki hasil kedua pasta gigi tidak efektif menurunkan plak namun efektif dalam menurunkan gingivitis. Kesamaan dalam penelitian ini adalah penggunaan pasta gigi terhadap plak, sedangkan perbedaannya pada kandungan pasta gigi.