

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Plak merupakan lapisan lunak yang terdiri dari bakteri yang menumpuk dan melekat pada permukaan gigi di rongga mulut, jika tidak dibersihkan dapat menimbulkan karies dan infeksi jaringan periodontal. Peralatan ortodonti cekat menyebabkan kesulitan dalam menyikat gigi yang menyebabkan akumulasi plak (Memon et al, 2015) dan menjadi tempat untuk sisa makanan di sekitar kawat yang membuat kesulitan bagi pasien untuk menjaga kebersihan mulut. Plak juga membawa bakteri kariogenik yang mampu mengembangkan lesi *white spot* di sekitar *bracket margins*. Perawatan ortodonti cekat juga meningkatkan risiko demineralisasi enamel yang terbukti pada pasien dengan kebersihan mulut yang kurang baik (Alamsyah et al, 2015; Memon et al, 2015). *Brackets* dan *arch wires* merupakan salah satu komponen dasar dari alat ortodonti cekat, serta alat pendukung ortodonti lainnya adalah titik fokus utama untuk akumulasi plak yang berfungsi sebagai penghalang untuk mengontrol plak sehingga meningkatkan terjadinya gingivitis. Akumulasi plak pada gigi dapat dibersihkan secara baik dan benar salah satunya menyikat gigi menggunakan pasta gigi (Slot et al, 2008).

Pasta gigi berfungsi untuk mengurangi pembentukan plak, memperkuat gigi terhadap terjadinya karies, membersihkan gigi, menghilangkan bau mulut, dan memelihara kesehatan gingiva. Berbagai macam produk pasta gigi terus dikembangkan, seperti pasta gigi ortodonti dan pasta gigi konvensional. Pasta gigi ortodonti memiliki salah satu bahan aktif yaitu kolostrum yang dapat berfungsi melembabkan mulut, menghambat pertumbuhan plak dan bakteri serta mengurangi kolonisasi bakteri (LaksmiPutri, 2015). Pasta gigi konvensional saat ini ada yang tidak mengandung deterjen karena penggunaan pasta gigi konvensional dengan kandungan deterjen *Sodium Lauryl Sulfate* yang berlebihan dapat menyebabkan iritasi ulserasi pada jaringan lunak rongga mulut (Nadhia & Suniarini, 2009). Pasta gigi konvensional yang tidak mengandung deterjen

bermanfaat mengembalikan fungsi alamiah saliva sehingga dapat mencegah terjadinya kerusakan pada gigi serta gingiva (Emiralda, 2016).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Desnada mengenai perbedaan penggunaan pasta gigi ortodonti dan non ortodonti pengguna alat ortodonti cekat di FKG Universitas Brawijaya Malang bahwa pasta gigi ortodonti dan non ortodonti memiliki hasil yang signifikan terhadap akumulasi plak pengguna alat ortodonti cekat. Pengguna peranti ortodonti cekat yang menggunakan pasta gigi non ortodonti memiliki akumulasi plak lebih banyak dibandingkan dengan yang menggunakan pasta gigi ortodonti (Desnada, 2017). Penelitian yang dilakukan di Fakultas Kedokteran Muhammadiyah Yogyakarta menyatakan bahwa pasta gigi ortodonti lebih baik dalam menurunkan plak dibandingkan pasta gigi herbal (LaksmiPutri, 2015). Penelitian mengenai penggunaan pasta gigi ortodonti memang sudah pernah dilakukan, namun pada penelitian ini memiliki perbedaan seperti perbedaan pasta gigi yang digunakan, lokasi penelitian, usia kelompok perlakuan terhadap penggunaan pasta gigi dalam menurunkan indeks plak, serta tinjauannya dari perspektif Islam. Penelitian penggunaan pasta gigi dalam menurunkan indeks plak bermaksud untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan gigi dan mulut.

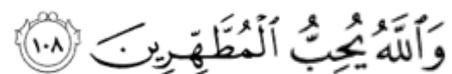
Masalah kebersihan mulut memiliki peranan penting dalam interaksi sosial dan psikologis pada remaja. Dampak dari kondisi kebersihan mulut terhadap kualitas hidup dapat mempengaruhi kepuasan pada penampilan dari seorang remaja (Deswita, 2013). Kelompok usia sekolah pada remaja usia 15 - 18 tahun menjadi perhatian yang penting dalam membangun pengetahuan tentang kebersihan serta kesehatan gigi dan mulut (Gede, 2013).

Usaha kesehatan gigi sekolah adalah upaya kesehatan masyarakat yang bertujuan untuk memelihara, meningkatkan kesadaran kesehatan gigi dan mulut seluruh peserta didik di sekolah yang ditunjang dengan upaya kesehatan perorangan secara kuratif bagi remaja yang memerlukan perawatan kesehatan gigi dan mulut. Tujuan pelayanan kesehatan gigi dan mulut di SMA merupakan suatu rangkaian upaya pelayanan kesehatan untuk meningkatkan kesadaran berperilaku sehat pada remaja (KEMENKES, 2012). Menurut data Riset Kesehatan Dasar

(RISKESDAS) tahun 2013, DKI Jakarta memiliki persentase 3,5 persen dalam menyikat gigi menggunakan pasta gigi dengan benar (RISKESDAS, 2013). Setiap orang perlu menjaga kesehatan gigi dan mulut dengan cara menyikat gigi menggunakan pasta gigi untuk mencegah terbentuknya akumulasi plak, oleh karena itu adanya usaha kesehatan gigi dan mulut di sekolah merupakan hal yang penting. Menurut data sarana dan prasarana dari SMA Negeri 27 Jakarta dan SMA Perguruan Ksatria Jakarta tidak ditemukan usaha kesehatan gigi sekolah, maka hal ini membuktikan bahwa kesehatan gigi dan mulut peserta didik tidak diawasi dengan baik (KEMDIKBUD, 2019).

Syaikh Ibnu Utsaimin mengatakan apabila gigi berada dalam kondisi cacat sehingga membuat orang yang melihatnya takut atau merasa jijik. Maka penggunaan alat ortodonti termasuk dalam mengobati kecacatan atau menghilangkan aib, sehingga diperbolehkan. Islam adalah agama yang mencintai kesucian dan kebersihan, salah satunya dengan membersihkan mulut yang menjadi sangat penting, terutama di saat seorang muslim hendak mengerjakan ibadah, seperti shalat (Tim ahnaf *institute for Islamic studies*, 2010).

Kesehatan merupakan salah satu rahmat dan karunia Allah SWT yang sangat besar yang diberikan kepada umat manusia. Islam mengutamakan peningkatan kesehatan salah satunya dengan anjuran untuk membersihkan diri (Mahfani, 2008). Allah SWT berfirman



“Dan sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bersih” (Q.S. At. Taubah (9) : 108)

Seiring dengan berkembangnya zaman, berbagai macam jenis pasta gigi telah digunakan untuk membersihkan gigi dari penumpukan plak di dalam mulut manusia, dimana hal ini termasuk perbuatan membersihkan diri yang diperintahkan Allah SWT.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui perbedaan penggunaan pasta gigi ortodonti dan konvensional pada pengguna ortodonti cekat terhadap penurunan indeks plak dan tinjauannya dari sisi Islam. Kelebihan dari penelitian ini merupakan masih sedikitnya penelitian mengenai perbedaan penurunan indeks plak pada pasien ortodonti cekat saat menggunakan pasta gigi ortodonti maupun konvensional.

1.2. Rumusan Masalah

- a. Apakah terdapat perbedaan indeks plak sebelum dan sesudah menggunakan pasta gigi ortodonti pada pasien ortodonti cekat?
- b. Apakah terdapat perbedaan indeks plak sebelum dan sesudah menggunakan pasta gigi konvensional pada pasien ortodonti cekat?
- c. Apakah terdapat perbedaan indeks plak antara pasta gigi ortodonti dan pasta gigi konvensional pada pasien ortodonti cekat ?
- d. Bagaimana pandangan Islam mengenai penggunaan pasta gigi ortodonti dan konvensional terhadap penurunan indeks plak pada pasien ortodonti cekat?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Mengetahui perbedaan penggunaan pasta gigi ortodonti dan konvensional terhadap penurunan indeks plak pada pasien ortodonti cekat serta tinjauannya menurut Islam

1.3.2 Tujuan khusus

- a. Mengetahui indeks plak sebelum dan sesudah menggunakan pasta gigi ortodonti pasien pada ortodonti cekat
- b. Mengetahui indeks plak sebelum dan sesudah menggunakan pasta gigi konvensional pada pasien ortodonti cekat
- c. Mengetahui perbedaan indeks plak antara pasta gigi ortodonti dan pasta gigi konvensional pada pasien ortodonti cekat

- d. Mengetahui pandangan Islam mengenai penggunaan pasta gigi ortodonti dan konvensional terhadap penurunan indeks plak pada pasien ortodonti cekat

1.4. Manfaat Penelitian

1. Bagi pasien ortodonti cekat

Memberikan informasi dan pengetahuan tentang pemilihan jenis pasta gigi serta teknik menyikat gigi yang tepat dalam upaya peningkatan kesehatan rongga mulut dengan kontrol plak pada pasien ortodonti cekat.

2. Bagi institusi kedokteran gigi

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan kepustakaan, menjadi sumber pengetahuan, dan pengevaluasian bagi civitas akademika mengenai penggunaan pasta gigi ortodonti dan konvensional terhadap penurunan indeks plak pada pasien ortodonti cekat serta pandangannya menurut Islam.

3. Bagi masyarakat

Hasil penelitian diharapkan dapat dikembangkan sebagai sumber alternatif produk pasta gigi dalam negeri dan dipasarkan di masyarakat sesuai dengan syariat Islam.