

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Status kesehatan seseorang sangat ditentukan oleh kesehatan gigi dan mulut karena merupakan bagian dari tubuh. Gigi dan mulut juga memiliki peranan yang sangat penting untuk digunakan dalam fungsi berbicara, mengunyah dan estetika¹. Indonesia pada tahun 2013 mengalami masalah kesehatan gigi sebesar 4.6%, indikasi kerusakan gigi penduduk Indonesia 460 buah gigi per 100 orang. DMFT adalah menggambarkan tingkat keparahan gigi baik berupa Decay/D (karies gigi atau gigi berlubang), Missing/M (gigi cabut), dan Filling/F (gigi ditumpat)². Indeks DMFT tahun 2007 hampir sama dengan tahun 2013 yaitu 4.85% yang berarti kerusakan gigi penduduk Indonesia pada tahun 2007 sebanyak 485 buah per 100 orang¹.

Penduduk Indonesia mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut terutama pada jaringan periodontal yang termasuk gingivitis³. Gingivitis mengenai banyak kalangan masyarakat dan lebih dari 80% pada anak muda, sedangkan orang dewasa hampir semua sudah mengalami gingivitis³. Prevalensi gingivitis menurut usia bervariasi yaitu didapatkan 25% pada usia 3 tahun dan pada anak usia dibawah 12 tahun dikarenakan status gigi peralihan antara gigi susu ke gigi dewasa serta ditemukan sebesar hampir 100% pada remaja usia diatas 14 tahun mengalami gingivitis³.

Prevalensi gingivitis pada tahun 2007 sebanyak 23.4%, sedangkan tahun 2013 kasus gingivitis meningkat sebanyak 25.9%. Berdasarkan jenis kelamin, laki-laki lebih sedikit dibandingkan perempuan yakni sebesar 2.3% dan pada perempuan meningkat sebanyak 2.8%. Berdasarkan kelompok usia proporsi tertinggi yaitu pada usia produktif 35-44 tahun. Berdasarkan tingkat provinsi, pada tahun 2007 di provinsi Jawa Tengah sebanyak 25.8% dan

angka ini menunjukkan bahwa mengalami penurunan sebanyak 0.4% dibandingkan tahun 2013 yaitu 25.4%³. Berdasarkan hasil penelitian di klinik Rumah Sakit Gigi dan Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Mahasaraswati Denpasar tahun 2017, gambaran status kesehatan gingiva pasien orthodontik menunjukkan bahwa 32% kasus jenis gingivitis ringan, 68% kasus gingivitis sedang atau berat⁴.

Salah satu bagian dari jaringan periodontal adalah gingiva atau gusi⁵. Penyakit yang terjadi di jaringan periodontal adalah peradangan pada gusi atau yang disebut dengan gingivitis⁶. Gingivitis sebaiknya mendapatkan pengobatan agar tidak menimbulkan masalah seperti periodontitis, halitosis, poket gusi, gigi goyang bahkan gigi lepas dengan sendirinya. Gingivitis ini ditandai dengan adanya warna kemerah-merahan, bengkak dan berdarah pada permukaan gusi⁷.

Penyebab utama gingivitis⁸ dikarenakan adanya deposit lunak yang menempel pada permukaan gigi yang disebut dengan plak⁸. Plak mengandung banyak mikroorganisme yang berkembang biak di dalam rongga mulut. Selain menyebabkan gingivitis plak juga dapat menyebabkan karang gigi serta karies⁹. Penyebab dari timbulnya plak yang menumpuk pada gigi terjadi karena beberapa faktor seperti frekuensi menyikat gigi tidak sesuai yang dianjurkan yaitu 2 kali sehari setelah sarapan pagi dan sebelum tidur malam, kebiasaan tidak melakukan flossing atau membersihkan gigi dengan benang gigi ini dilakukan sebelum menyikat gigi¹⁰, memiliki kebiasaan pola makan kariogenik yaitu makanan manis melekat yang dapat merusak gigi¹⁰, serta gigi berjejal sehingga makanan yang ada di sela-sela gigi sulit dibersihkan¹¹.

Beberapa faktor lain yang menyebabkan terjadinya gingivitis diantaranya adalah umur pada kelompok umur usia 6-7 tahun rentan terkena gingivitis karena pada masa peralihan antara gigi susu ke gigi dewasa¹². Gingivitis banyak terjadi pada wanita karena berhubungan dengan hormon estrogen dan progesteron¹³. Oral hygiene yang berkaitan dengan

kebersihan gigi dan mulut termasuk menyikat gigi dan flossing, dan pendidikan yang berkaitan dengan pengetahuan, serta pemakaian kawat gigi atau orthodontik¹⁴. Perawatan orthodontik merupakan perawatan gigi di bidang kedokteran gigi bertujuan untuk memperbaiki susunan dan struktur gigi manusia. Prevalensi maloklusi di Indonesia pada tahun 2013 sebesar 80% dari jumlah penduduk³, merupakan salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang cukup besar yang penyebabnya kebiasaan buruk seperti menghisap ibu jari atau benda asing lain yang harus dicegah dan ditangani¹⁵.

Pada umumnya fungsi dari melakukan perawatan orthodontik yaitu bertujuan untuk memperbaiki susunan atau struktur gigi, meningkatkan fungsi bicara, memperbaiki penampilan dan bentuk wajah agar terlihat lebih simetris serta di gunakan untuk estetika¹⁶. Estetika merupakan salah satu fungsi dari gigi dan mulut, salah satu kelainan gigi yang mengganggu penampilan adalah gigi berjejal kondisi seperti ini yang meningkatkan kebutuhan untuk melakukan perawatan orthodontik¹⁷. Kesuksesan dan keberhasilan perawatan ortodontik dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu dengan adanya keterlibatan jaringan pendukung gigi antara lain jaringan periodontal, kebiasaan oral hygiene, dan kekuatan perlekatan atau pergerakan mekanik orthodontik¹⁸.

Pada orang yang mendapatkan perawatan orthodontik harus diperhatikan kebersihan gigi dan mulutnya, apabila terjadi peradangan yang kronis disertai pembesaran gingiva yang dan penumpukan plak yang tinggi maka akan menghambat proses perawatan¹⁹. Hal ini sangat menentukan keberhasilan perawatan orthodontik, apabila pada saat perawatan kebiasaan oral hygiene baik maka pergerakan mekanik orthodontik dapat berfungsi dengan baik sebagaimana mestinya¹⁸.

Pengaruh dari pemakaian atau perawatan orthodontik yang merugikan diantaranya timbul rasa sakit, karies gigi (gigi berlubang), penyakit jaringan penyangga gigi yaitu periodontitis dan gingivitis²⁰.

Berdasarkan penelitian di Rumah Sakit Pusat Kesehatan Umum Muhammadiyah Surakarta tentang pengaruh pemakaian alat orthodontik cekat terhadap keparahan gingivitis pada ibu hamil menunjukkan bahwa pada kelompok ibu hamil yang tidak memakai alat orthodontik cekat yang mengalami gingivitis ringan ada 2 orang, gingivitis sedang 6 orang dan gingivitis berat 7 orang²², sedangkan hasil penelitian di SMA Negeri 1 Manado menunjukkan bahwa status kesehatan gingiva pada pengguna orthodontik cekat di SMA Negeri 1 Manado skor gingiva indeks 0,9 inflamasi ringan, inflamasi sedang 1,3 dan inflamasi berat tidak ada²⁵.

Klinik gigi drg Ariani Tandu adalah sebuah klinik yang memfokuskan pada tindakan orthodontik yang terletak di Jl. Moch Suyudi no 22 Semarang. Pasien orthodontik di klinik gigi drg Ariani Tandu terdiri dari berbagai umur yang berkisar antara 10-40 tahun, jenis kelamin laki dan perempuan, tingkat pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai tingkat sarjana serta berbagai jenis pekerjaan mulai dari pelajar, guru, mahasiswa, pengusaha dan lain sebagainya. Pasien orthodontik sebagian besar saat melakukan kontrol ortho mengalami peradangan pada gusi yang disebabkan banyak plak yang menumpuk di permukaan gigi. Berdasarkan data sekunder yang di dapatkan hampir semua pasien mengalami penumpukan plak karena oral hygiene yang kurang baik dan ada 12 dari 60 pasien mengalami gingivitis dengan kategori sedang.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti ingin melakukan penelitian mengenai beberapa faktor yaitu frekuensi menyikat gigi dan flossing serta pola makan kariogenik dengan kejadian gingivitis pada pengguna Orthodontik di klinik drg Ariani Tandu Kota Semarang.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan :

1. Adakah hubungan frekuensi menyikat gigi dengan kejadian gingivitis pada pengguna Orthodontik?

2. Adakah hubungan frekuensi flossing dengan kejadian gingivitis pada pengguna Orthodontik?
3. Adakah hubungan pola makan kariogenik dengan kejadian gingivitis pada pengguna Orthodontik?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan frekuensi menyikat gigi dan flossing serta pola makan kariogenik dengan kejadian gingivitis pada pengguna orthodontik.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendiskripsikan frekuensi menyikat gigi pada pengguna orthodontik
- b. Mendiskripsikan frekuensi flossing pada pengguna orthodontik
- c. Mendiskripsikan pola makan kariogenik pengguna orthodontik
- d. Mendiskripsikan kejadian gingivitis pada pengguna orthodontik
- e. Menganalisis hubungan frekuensi menyikat gigi dengan kejadian gingivitis pada pengguna orthodontik
- f. Menganalisis hubungan frekuensi flossing dengan kejadian gingivitis pada pengguna orthodontik
- g. Menganalisis hubungan pola makan kariogenik dengan kejadian gingivitis pada pengguna orthodontik

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Dapat digunakan sebagai sarana untuk mengembangkan ilmu pengetahuan tentang penyakit gigi dan mulut, serta menambah wawasan mengenai frekuensi menyikat gigi dan flossing serta pola makan kariogenik dengan kejadian gingivitis pada pengguna orthodontik dan memberikan masukan kepada institut kesehatan yang bersangkutan agar dapat lebih memperhatikan lagi pasien yang menggunakan orthodontik.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan informasi kepada dosen, mahasiswa khususnya yang menggunakan orthodontik dan peneliti dibidang kesehatan masyarakat serta kesehatan gigi lainnya mengenai hubungan frekuensi menyikat gigi dan flossing serta pola makan kariogenik dengan kejadian gingivitis pada pengguna orthodontik.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul	Desain	Variabel	Hasil
1.	Gabriel la Wika Tanjarrang ²¹	Pengaruh lama dan frekuensi menyirih dengan kejadian gingivitis pada masyarakat di Kabupaten Toraja Utara	Cross Sectional	1. Bebas Pengaruh Lama dan frekuensi menyirih 2. Terikat Terjadinya gingivitis	Lama mengunyah 5-10 tahun kondisi gingivitis ringan, lebih dari 10 tahun gingivitis sedang 36,4% dan 63,6% gingivitis berat. Hasil uji ststistik chi-square, terlihat nilai p: 0,000 (p<0,05) yang artinya hubungan yang signifikan antara lama dan frekuensi menyirih dengan terjadinya gingivitis.
2.	Sherlytania Sartika ²²	Pengaruh pemakaian alat orthodontik cekat terhadap keparahan gingivitis pada ibu hamil di RS PKU Muhammadiyah Surakarta	Cross Sectional	1. Bebas Pengaruh pemakaian alat orthodontik cekat 2. Terikat Keparahan gingivitis pada ibu hamil	Hasil menunjukkan bahwa pada kelompok ibu hamil yang memakai alat orthodontik cekat yang mengalami gingivitis ringan ada 2 orang, gingivitis sedang 6 orang dan gingivitis berat 7 orang. Hasil uji Kolmogofov-Smirnov di dapatkan nilai p yakni 0.028 yang artinya ada pengaruh yang signifikan antara keparahan gingivitis dan pemakaian alat orthodontik cekat pada ibu hamil.
3.	Wiwi, Ekowati ²³	Gambaran status kesehatan gingiva pasien orthodontik diklinik RSGM FKG Universitas Mahasaraswati Denpasar tahun 2017	Cross Sectional	1. Bebas Gambaran status kesehatan gingiva 2. Terikat Pasien orthodontik	Hasil menunjukkan bahwa 32% kasus jenis gingivitis ringan, 68% kasus gingivitis sedang atau berat.
4.	G. A, Regina, Marche	Pengaruh status kesehatan gingiva pada	Cross Sectional	1. Bebas Status kesehatan	Hasil menunjukkan dengan skor gingiva indeks 0,9 inflamasi ringan, inflamasi sedang 1,3 dan

lina. Dkk ²⁴	pengguna orthodontik cekat di SMA Negeri 1 Manado		gingiva	2. Terikat Pengguna alat orthodontik cekat	inflamasi berat tidak ada. Dengan hasil didapatkan nilai p yaitu 0.036 yang artinya ada pengaruh yang signifikan antara pengaruh status kesehatan gingiva pada pengguna orthodontik.
5. Sahrini ²⁵	Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya gingivitis akibat pemakaian gigi tiruan cekat (GTC) pada pengunjung di RSGM Universitas Hasanudin	Observasional	1. Variabel bebas Kontur mahkota, permukaan restorasi, keadaan embrasur dan status kebersihan gigi dan mulut	2. Variabel terikat Terjadinya gingivitis pada pemakaian gigi tiruan cekat (GTC)	Hasil uji statistik memperlihatkan nilai $p < 0.05$ pada seluruh variabel, yaitu kontur mahkota, permukaan restorasi, keadaan embrasur, dan status kebersihan mulut. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kontur mahkota, permukaan restorasi, keadaan embrasur, dan status kebersihan mulut dengan kesehatan jaringan gingiva, yang dalam penelitian ini adalah status peradangan

Perbedaan penelitian ini dengan Gabriella Wika Taniarrang, Sherlytania Sartika, Wiwi Ekowati, G. A, Regina Marchelina, dan Sahrini adalah terletak pada variabel bebas, sasaran penelitian dan lokasi penelitian.