

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penyakit periodontal merupakan penyakit yang terjadi pada umat manusia yang meluas ke seluruh dunia.<sup>1</sup> Menurut Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, prevalensi jaringan periodontal yang tidak sehat sebesar 95,21% atau 687.715 orang dari jumlah responden sebanyak 722.329 orang.<sup>2</sup> Akumulasi plak yang diabaikan merupakan faktor kunci terjadinya penyakit periodontal karena seiring berjalannya waktu maka akan timbul penyakit periodontal.<sup>3,4</sup> Menurut *American Dental Association*, *dental plaque* merupakan suatu kesatuan yang memiliki variabel yang tinggi yang berasal dari kolonisasi dan pertumbuhan mikroorganisme dari permukaan gigi dan jaringan lunak oral dan terdiri banyak spesies mikrobial dan diikat oleh matriks ekstraselular.<sup>5</sup>

Faktor risiko yang lebih berpengaruh pada penyakit periodontal seperti merokok dan *oral hygiene* yang buruk.<sup>4</sup> Hanya terdapat sedikit perbedaan prevalensi penyakit periodontal pada populasi negara miskin atau berkembang terhadap negara kaya, prevalensi penyakit periodontal pada tahun 1988 sampai 1994 di Amerika menunjukkan bahwa sekitar 80% pada orang dewasa usia 45 tahun dan meningkat seiring bertambahnya usia.<sup>6</sup>

Pengendalian plak merupakan hal primer yang dilakukan dalam mencegah terjadinya penyakit periodontal. Pengendalian plak dengan *personal oral hygiene* merupakan pengendalian plak yang paling efektif, efisien dan murah dalam

mencapai tujuan rongga mulut yang sehat.<sup>4</sup> Pengendalian plak pada jaringan periodontal harus dilakukan secara periodik untuk menghilangkan plak supragingiva yang baru terbentuk.<sup>6</sup> Pengendalian plak dapat dilakukan dengan cara mekanis dan kimiawi. Sikat gigi efektif menghilangkan plak yang terdapat pada permukaan bukal dan lingual namun secara umum tidak efektif pada permukaan interproksimal.<sup>7</sup> Hasil penelitian status *oral hygiene* menggunakan indeks API (*Aproximal Plaque Index*) menunjukkan terdapat penurunan deposit plak proksimal secara signifikan yaitu sebanyak 58,1% pada subjek yang menggunakan sikat gigi dan *dental floss* dibanding kelompok subjek yang hanya menggunakan sikat gigi saja.<sup>8</sup>

Penghilangan plak pada interproksimal dipertimbangkan sebagai hal yang penting karena penyakit periodontal lebih sering terjadi pada daerah interproksimal dibanding aspek fasial. Dalam menjaga kesehatan gingiva dan mencegah penyakit periodontal maka diperlukan pengendalian plak pada bagian interdental, salah satunya yang paling sering digunakan yaitu *dental floss*.<sup>3,4,5,8,9</sup> Berbagai kemasan *dental floss* tersedia di pasaran diantaranya *dental floss* tanpa *holder* dan *dental floss holder*. Masyarakat pada umumnya belum mengetahui tentang *dental floss*. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis akan melakukan penelitian mengenai perbedaan efektifitas *dental floss* dengan dan tanpa *holder* terhadap pengendalian plak interdental.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka identifikasi masalah pada penelitian ini adalah apakah terdapat perbedaan efektifitas penggunaan *dental floss* dengan dan tanpa *holder* terhadap pengendalian plak interdental.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan efektifitas antara penggunaan *dental floss* dengan dan tanpa *holder* terhadap pengendalian plak interdental.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat Akademis

Manfaat akademis dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas penggunaan *dental floss* dengan dan tanpa *holder* terhadap pengendalian plak interdental dan sebagai informasi ilmiah apabila akan dilakukan penelitian lebih lanjut.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah sebagai upaya promotif dalam rangka peningkatan kebersihan gigi dan mulut masyarakat dan menjadi salah satu

sumber informasi yang bermanfaat untuk masyarakat dalam memilih jenis *dental floss* yang baik.

## 1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian

### 1.5.1 Kerangka Pemikiran

Pengendalian plak dapat dilakukan dengan cara mekanis dan kimiawi. Pengendalian plak secara mekanis yaitu dengan cara menyikat gigi yaitu konvensional dan elektrik, pasta gigi dan *interproximal cleaning aids*, sedangkan pengendalian plak secara kimiawi yaitu dengan cara berkumur dan aplikasi gel.<sup>3,11,12</sup> Supaya dapat tercapai *oral hygiene* yang baik, individu harus dapat melakukan pengendalian plak secara sendiri, pasien harus mengerti bahwa pengendalian plak lebih efektif dilakukan dalam waktu yang lama dibanding dilakukan dengan sering dan waktu yang cepat.<sup>13</sup>

Pengendalian plak secara mekanik salah satunya yaitu dengan cara menyikat gigi yang mampu membersihkan plak supragingiva pada seluruh permukaan semua gigi dan juga dibantu dengan *dental floss* untuk membersihkan plak terutama pada *margin gingival* dan daerah interdental yang sulit dijangkau oleh sikat gigi reguler merupakan gabungan yang paling efisien. *Dental Floss* digunakan ketika *interdental papilla* mengisi penuh ruangan *embrasure*. Bila *interdental papilla* tidak mengisi penuh ruangan *embrasure*, juga terdapat konkavitas dan penurunan gingiva yang menyebabkan permukaan akar proksimal tampak akibat resesi gingiva maka penggunaan *interdental brush* lebih efektif dibanding penggunaan *dental floss*. *Dental floss* juga diindikasikan sebelum

menggosok gigi.<sup>3,4,6,8,14</sup> Penerapan *dental floss* sulit untuk dilakukan dan memerlukan waktu yang lama untuk menguasai teknik penggunaan *dental floss*, tidak seperti penerapan sikat gigi karena hanya sebagian kecil orang yang dapat menggunakan *dental floss* dengan baik.<sup>4</sup>

Penggunaan *dental floss* memerlukan waktu yang lama dalam aplikasinya dibanding tusuk gigi namun dapat menjaga bentuk *papilla* dan tidak melukai jaringan bila pemakaiannya benar.<sup>15</sup> *Floss* diikat pada jari kemudian dieratkan antara ibu jari dengan ibu jari atau jari telunjuk lain dan masuk dengan hati-hati melalui kontak interproksimal. *Floss* digerakan ke atas dan ke bawah pada permukaan proksimal setiap gigi dari titik kontak hingga ke *margin gingival* secara hati-hati.<sup>7,16</sup> *Floss* harus berkontak dengan permukaan proksimal dari setiap *line angle* yang ada agar pembersihan dapat efektif, juga harus meliputi seluruh proksimal gigi tidak hanya diselip ke daerah kontak apikal.<sup>17</sup> Terjadi penurunan bertahap dari usia 40 sampai 45 tahun, mengalami kerusakan representasi motor, perubahan dari sistem neuromuskuler dan pengurangan kapasitas visual, keseimbangan dan peningkatan kekakuan untuk artikulasi.<sup>18</sup>

*Floss* biasanya terbuat dari bahan nilon atau *plastic monofilament* juga mempunyai jenis *waxed* atau *unwaxed*, tebal atau tipis dan juga terdapat *floss* yang menggunakan perasa.<sup>16</sup> *Floss* digunakan pada kasus dimana ruang interproksimal masih terisi penuh oleh *dental floss*.<sup>19</sup> Jika pasien mengalami kesulitan dalam *flossing*, maka *dental floss holder* dapat digunakan.<sup>10</sup> *Floss holder* diindikasikan pada orang yang memiliki keterbatasan fisik, keterbatasan membuka mulut dan reflek *gagging* yang tinggi.<sup>4</sup> *Dental floss* tanpa *holder*

memiliki beberapa kesulitan yaitu sulit digunakan terutama pada daerah posterior, dan harus memiliki keterampilan tangan yang baik.<sup>15</sup> *Dental floss holder* diciptakan untuk mempermudah kebiasaan *flossing* dan juga dapat membantu *flossing* orang lain yang tidak memiliki keterampilan.<sup>2,11</sup> Menurut penelitian yang dilakukan Gordon dalam perbandingan terhadap *flossing* manual didapatkan hasil bahwa tidak ada perbedaan yang ditemukan dalam hal menghilangkan plak atau penurunan dari gingivitis.<sup>20</sup>

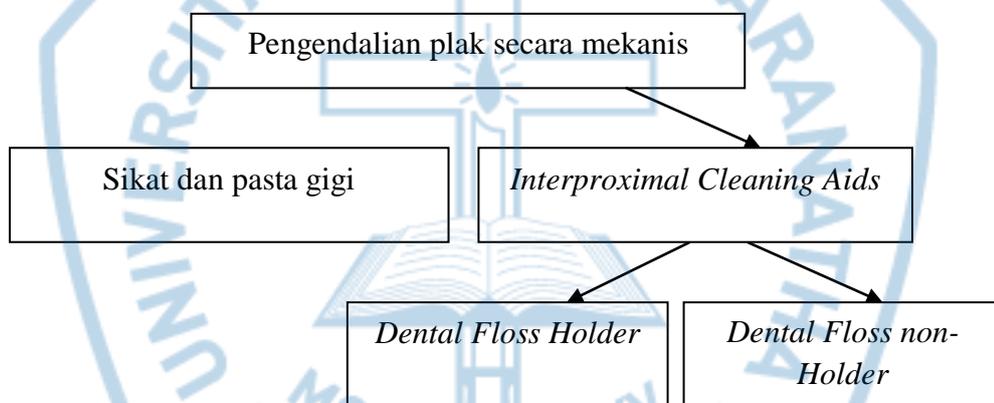


Diagram 1.1 Pengendalian Plak Secara Mekanis

### 1.5.2 Hipotesis Penelitian

Terdapat perbedaan efektifitas penggunaan *dental floss* dengan dan tanpa *holder* terhadap pengendalian plak interdental

## 1.6 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimental kuasi analisis komparatif dengan *pre-post test design*.

## 1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di klinik terpadu Rumah Sakit Gigi dan Mulut Maranatha dan berlangsung pada bulan Maret 2015 sampai Desember 2015.

