

## Keparahan Gingivitis pada Pasien Poli Gigi Puskesmas Mulyorejo Tahun 2016 Menggunakan *Gingival Index*.

*(The Severity of Gingivitis of Patients From Dental Clinic of Puskesmas Mulyorejo in 2016 Using Gingival Index)*

Ni Putu Ardhani Putri Wijaya<sup>1</sup>, Noer Ulfah<sup>2</sup>, dan Agung Krismariono<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Sarjana Kedokteran Gigi

<sup>2</sup>Staf Pengajar Departemen Periodonsia Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Airlangga, Surabaya-Indonesia.

### ABSTRACT

**Background:** *Gingivitis is the second highest prevalence of oral disease after caries in Indonesia. Gingivitis is mildest form of periodontal disease and first response of defense from the attack of bacterial that's living inside the dental plaque. Untreated gingivitis with high severity can develop into periodontitis and has negative impact on individu's overall health.* **Purpose:** *The aim of this study is to know prevalence and severity of gingivitis from patients coming in the dental clinic of Puskesmas Mulyorejo at August-October 2016 and analyze the risk based on gender, age, education level, tooth brushing frequency, and dental visit frequency to evaluate oral health in surrounding population.* **Methods:** *The research was designed in observasional descriptive with cross sectional study, collecting 100 samples of patients from dental clinic of Puskesmas Mulyorejo that's included in the criteria of sample. Gingiva examined using gingival index to see the sign of inflammation and probing at 6 different areas of index teeth gingiva, labial of tooth 21, buccal of teeth 16 and 26, lingual of teeth 41, 36 and 46. Probing done by inserting the periodontal probe in the gingival sulcus with minimal force and running it through in one direction to see any bleeding.* **Results:** *11% samples have healthy gingiva and 89% samples have gingivitis. 75% samples of 89% have mild gingivitis and 14% samples have moderate gingivitis.* **Conclusions:** *Patients in dental clinic of Puskesmas Mulyorejo at August-October 2016 have highest prevalence of mild gingivitis.*

**Keywords:** *periodontium tissue health, gingivitis, gingival index, epidemiology, risk assessment.*

### ABSTRAK

**Latar belakang:** Gingivitis merupakan penyakit gigi dan mulut dengan prevalensi terbanyak kedua setelah karies di Indonesia. Gingivitis merupakan bentuk penyakit periodontal paling ringan dan respon dari jaringan periodonsium untuk menanggulangi invasi bakteri pada plak gigi. Gingivitis yang tidak dirawat dan dengan tingkat keparahan yang besar mempunyai kemungkinan untuk berkembang menjadi penyakit periodontitis dan memberi dampak negatif pada kesehatan seseorang. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi dan tingkat keparahan gingivitis pada pasien di poli gigi Puskesmas Mulyorejo bulan Agustus-Oktober tahun 2016 dan menganalisa risiko berdasarkan jenis kelamin, usia, pendidikan akhir, frekuensi menyikat gigi dan frekuensi berkunjung ke dokter gigi untuk mengevaluasi tingkat kesehatan gigi dan mulut populasi sekitar puskesmas. **Metode:** Penelitian ini merupakan deskriptif observasional dengan studi *cross sectional*, 100 sampel didapatkan dari pasien Puskesmas Mulyorejo yang memenuhi kriteria penelitan. Kondisi gingiva pasien diperiksa dengan menggunakan *gingival index* yaitu dengan melihat serta memeriksa tanda-tanda peradangan dan *probing* pada 6 sisi gingiva gigi indeks, pada labial gigi 21, bukal gigi 16 dan 26, lingual gigi 41, serta lingual gigi 36 dan 46. *Probing* dilakukan dengan cara memasukkan *periodontal probe* ke dalam sulkus gingiva dan menyusurnya dalam satu arah dengan tekanan minimal untuk melihat adanya perdarahan. **Hasil:** 11% sampel memiliki gingiva sehat dan 89% sisanya menderita gingivitis. Dari 89% sampel yang menderita gingivitis, 75% sampel menderita gingivitis ringan dan 14% sampel menderita gingivitis sedang. **Simpulan:** Mayoritas pasien poli gigi Puskesmas Mulyorejo pada bulan Agustus-Oktober tahun 2016 memiliki gingivitis dengan tingkat keparahan ringan.

**Kata kunci:** kesehatan jaringan periodonsium, gingivitis, *gingival index*, epidemiologi, *risk assessment*.

Korespondensi (*Correspondence*): Ni Putu Ardhani Putri Wijaya, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga Jln. Mayjend. Prof. Dr. Moestopo No. 47 Surabaya 60132, Indonesia. E-mail: [niputuardhani@gmail.com](mailto:niputuardhani@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut mempengaruhi kesehatan tubuh individu. Gigi dan jaringan periodonsium merupakan komponen penting dalam kesehatan gigi dan mulut. Dua masalah utama kesehatan gigi dan mulut pada masyarakat adalah karies gigi dan penyakit periodontal (gingivitis dan periodontitis), lalu diikuti dengan kanker mulut serta trauma gigi.<sup>1,2,3</sup>

Gingivitis adalah peradangan pada gingiva yang merupakan bentuk ringan penyakit periodontal dan disebabkan oleh plak gigi yang bersifat reversibel. Penyakit periodontal mempunyai prevalensi tinggi dan mencapai 90% populasi dunia. Gingivitis mempengaruhi 50-90% populasi orang dewasa di dunia. Gingivitis berada pada urutan kedua sebagai penyakit gigi dan mulut yang banyak diderita masyarakat di Indonesia setelah karies gigi dengan prevalensi tinggi sebesar 96,58%.<sup>4,5,6</sup>

Penyakit periodontal seperti gingivitis dan periodontitis merupakan penyakit infeksi serius, jika tidak dirawat akan menyebabkan gigi lepas dari soketnya. Gingivitis bersifat reversibel, sedangkan periodontitis bersifat ireversibel dengan adanya kerusakan tulang. Gingivitis yang tidak dirawat akan berkembang menjadi periodontitis, sehingga pemeriksaan dini dan intervensi akan meminimalkan insiden kehilangan gigi. Nyeri, ketidaknyamanan dan kehilangan gigi akibat penyakit periodontal dapat mengganggu aspek fungsional dan estetis serta mempunyai efek yang signifikan terhadap *oral health-related quality of human life*.<sup>7,8</sup>

Penyakit periodontal merupakan satu dari beberapa masalah kesehatan penting di dunia karena tingginya angka prevalensi.<sup>9</sup> Evaluasi periodik mengenai data prevalensi penyakit periodontal pada populasi kota Surabaya masih kurang dilakukan. Penelitian ini bermaksud untuk memperbarui data prevalensi dan tingkat keparahan penyakit periodontal. Penelitian juga bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari faktor-faktor tertentu yang dapat meningkatkan risiko seseorang mengembangkan gingivitis dengan menggunakan *risk assessment*.

Penelitian dilaksanakan di sebuah Puskesmas. Puskesmas berupaya melakukan pelayanan kesehatan masyarakat yang lebih mengutamakan pelayanan promotif dan preventif, dengan kelompok masyarakat serta sebagian besar diselenggarakan bersama masyarakat yang bertempat tinggal di wilayah kerja puskesmas.

Perhitungan prevalensi dan tingkat keparahan gingivitis pasien poli gigi Puskesmas Mulyorejo

bermanfaat untuk mengetahui tingkat kesehatan rongga mulut sebagian besar pasien yang datang sehingga berguna dalam merencanakan dan mengimplementasikan program kesehatan gigi, serta membantu melawan penyakit. Observasi kesehatan gigi dan mulut pada level komunitas harus dilakukan pada interval reguler.<sup>7</sup>

Pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan *gingival index*. *Gingival index* secara luas digunakan untuk mengevaluasi derajat inflamasi gingiva pada studi epidemiologi. Pemeriksaan *gingival index* relatif sederhana, bisa dilakukan berulang kali, mudah digunakan karena kriteria yang objektif, dapat dilakukan secara cepat dengan tingkat *reproducibility* yang tinggi dan pelatihan minimum. *Gingival index* menilai keparahan gingivitis secara klinis berdasarkan warna, konsistensi gingiva dan perdarahan saat probing. Indeks ini dapat digunakan untuk mengukur prevalensi dan keparahan gingivitis pada populasi, kelompok, dan individu.<sup>7,10,11</sup>

## BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif observasional dengan metode studi *cross sectional*. Penelitian dilakukan di poli gigi Puskesmas Mulyorejo Surabaya pada bulan Agustus sampai Oktober 2016.

Besar sampel penelitian sebanyak 100 pasien. Pengambilan sampel dilakukan pada pasien yang datang ke poli gigi Puskesmas Mulyorejo menggunakan teknik *random sampling* dengan kriteria inklusi tertentu. Kriteria inklusi sampel dalam penelitian ini adalah pasien berusia 15 tahun ke atas, minimal memiliki 20 gigi permanen, dan kooperatif. Kriteria eksklusi sampel dalam penelitian ini adalah pasien yang tidak dapat membuka mulut, memiliki penyakit sistemik, wanita hamil atau dalam masa menstruasi dan memiliki karies proksimal.

Alat dan bahan yang digunakan adalah kaca mulut, *periodontal probe*, *handscoon*, masker, pinset kedokteran gigi, *neerbecken*, formulir *informed consent*, kuisioner dan lembar pemeriksaan *gingival index* serta air untuk berkumur.

Tahap awal penelitian adalah menjelaskan maksud dan tujuan penelitian kepada pasien dan menentukan pasien yang termasuk ke dalam kriteria inklusi sampel penelitian. Pasien yang masuk ke dalam kriteria inklusi diminta kesediaannya untuk ikut serta dalam penelitian, lalu mengisi formulir *informed consent*. Tahap selanjutnya adalah melakukan wawancara dengan

pasien mengenai data pasien dan beberapa pertanyaan pada kuisioner yang berkaitan dengan *risk assessment*, kemudian dilakukan pemeriksaan kondisi gingiva menggunakan *gingival index* Loe dan Silness.

Pemeriksaan *gingival index* dilakukan dengan melihat serta memeriksa tanda-tanda peradangan dan *probing* pada 6 sisi gingiva gigi indeks, pada labial gigi 21, bukal gigi 16 dan 26, lingual gigi 41, serta lingual gigi 36 dan 46. Tanda-tanda peradangan yang diperiksa adalah perubahan warna gingiva menjadi kemerahan, edema atau pembengkakan dan perdarahan pada saat melakukan *probing*. *Probing* dilakukan dengan cara memasukkan *periodontal probe* ke dalam sulkus gingiva dan menyusurnya dalam satu arah dengan tekanan minimal.

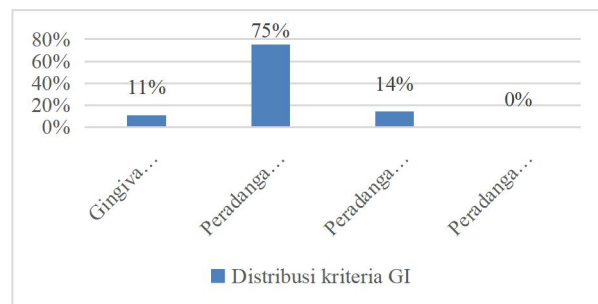
Skor penilaian tiap permukaan gingiva yang diperiksa terdiri dari 4 macam kondisi. Skor 0 diberikan ketika tidak ada peradangan, tidak ada perubahan warna, dan tidak ada perdarahan. Skor 1 ketika terlihat sedikit perubahan warna gingiva dan sedikit edema, tetapi tidak ada perdarahan saat *probing*. Skor 2 ketika warna gingiva kemerahan, terdapat edema, dan terjadi perdarahan saat *probing*. Skor 3 ketika gingiva terlihat berwarna merah terang atau merah menyala, terdapat edema, ulserasi, dan perdarahan spontan. Skor akhir *gingival index* didapatkan dengan menjumlah skor tiap permukaan gingiva lalu membaginya dengan jumlah permukaan gingiva yang diperiksa. Kriteria kondisi gingiva individu didapatkan dari skor akhir *gingival index*. Skor 0 menunjukkan kondisi gingiva sehat, skor 0,1-1,0 masuk ke dalam kriteria gingivitis ringan, skor 1,1-2,0 masuk ke dalam kriteria gingivitis sedang dan skor 2,1-3,0 masuk ke dalam kriteria gingivitis berat.<sup>11</sup>

## HASIL

Penelitian yang dilakukan di poli gigi Puskesmas Mulyorejo Surabaya pada bulan Agustus-Oktober 2016, melalui pemeriksaan *gingival index*, mendapatkan data primer 100 sampel yang memenuhi kriteria sampel penelitian. Pengelompokan data menurut *risk assessment* didasarkan pada jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan akhir, frekuensi menyikat gigi dan frekuensi berkunjung ke dokter gigi.

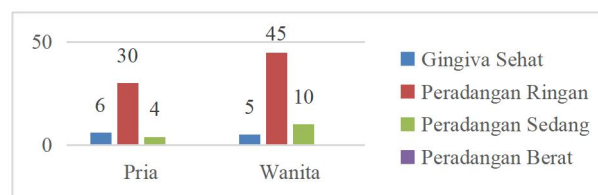
Prevalensi gingivitis dari 100 sampel penelitian di poli gigi Puskesmas Mulyorejo Surabaya dapat dilihat pada gambar 1. 11% sampel memiliki gingiva sehat dan 89% sisanya menderita gingivitis. 75% sampel menderita

gingivitis ringan dan 14% sampel menderita gingivitis sedang. Tingkat keparahan gingivitis pada 100 sampel pasien poli gigi Puskesmas Mulyorejo yang mempunyai prevalensi tertinggi adalah gingivitis ringan sebanyak 75%.



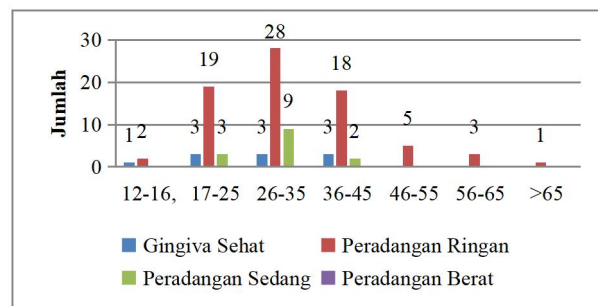
Gambar 1. Distribusi kriteria *gingival index* pasien Poli Gigi Puskesmas Mulyorejo.

Berdasarkan hasil penelitian menurut jenis kelamin pada gambar 2, didapatkan bahwa pasien yang lebih banyak datang ke Puskesmas Mulyorejo adalah pasien kelompok wanita berjumlah 60 orang (60%), sedangkan pasien kelompok pria berjumlah 40 orang (40%). Prevalensi gingivitis terbanyak berada pada kelompok wanita dengan kriteria gingivitis ringan (45%).



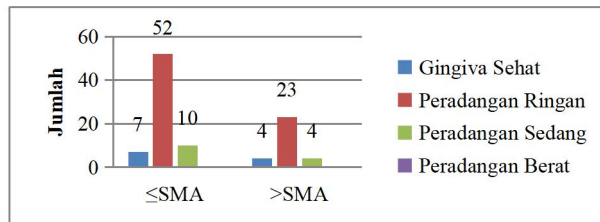
Gambar 2. Diagram distribusi kriteria *gingival index* sampel berdasarkan jenis kelamin.

Berdasarkan hasil penelitian menurut usia pada gambar 3, didapatkan kelompok usia dewasa awal (26-35 tahun) mempunyai jumlah sampel yang paling banyak sebesar 40 orang (40%) dan memiliki prevalensi gingivitis ringan yang paling tinggi (28%) dari kelompok usia lainnya.



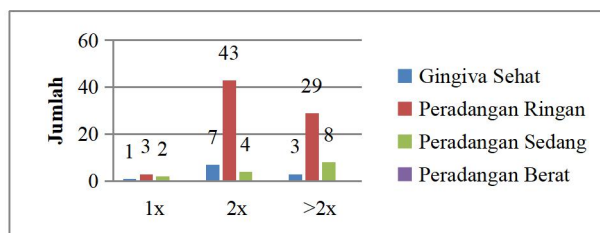
Gambar 3. Diagram kriteria *gingival index* berdasarkan kelompok usia.

Berdasarkan hasil penelitian menurut tingkat pendidikan akhir pada gambar 4, kelompok berpendidikan akhir  $\leq$ SMA (69 orang) lebih banyak berkunjung ke Puskesmas dibandingkan kelompok berpendidikan akhir  $>$ SMA (31 orang). Prevalensi gingivitis terbanyak berada pada kelompok berpendidikan akhir  $\leq$ SMA, yaitu sebesar 52% dengan kriteria gingivitis ringan.



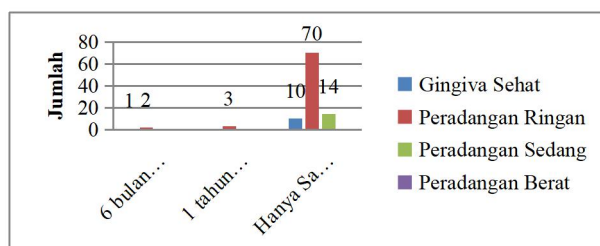
**Gambar 4.** Diagram kriteria gingival index sampel berdasarkan tingkat pendidikan akhir.

Berdasarkan hasil penelitian menurut frekuensi menyikat gigi dalam sehari pada gambar 5, kelompok yang menyikat gigi 2x sehari (54%) berjumlah lebih banyak daripada kelompok frekuensi menyikat gigi lainnya. Prevalensi gingivitis terbanyak didapatkan pada kelompok yang menyikat gigi 2x sehari sebesar 43% dengan kriteria gingivitis ringan.



**Gambar 5.** Diagram kriteria gingival index sampel berdasarkan frekuensi menyikat gigi dalam sehari.

Berdasarkan hasil penelitian menurut frekuensi berkunjung ke dokter gigi pada gambar 6, sampel penelitian yang lebih banyak berkunjung ke dokter gigi adalah kelompok yang berkunjung hanya saat sakit berjumlah 94 orang (94%). Prevalensi gingivitis terbanyak berada pada kelompok yang berkunjung hanya saat sakit sebesar 70% dengan kriteria gingivitis ringan.



**Gambar 6.** Diagram jumlah sampel berdasarkan frekuensi kunjungan ke dokter gigi.

## PEMBAHASAN

Prevalensi gingivitis pada pasien di poli gigi Puskesmas Mulyorejo adalah 89% dari 100 sampel penelitian. 11 sampel (11%) memiliki gingiva sehat, 75 sampel (75%) menderita gingivitis ringan, 14 sampel (14%) menderita gingivitis sedang dan tidak ada pasien yang masuk ke dalam kategori gingivitis berat. Tingkat keparahan gingivitis dengan prevalensi tertinggi dari 100 sampel pasien poli gigi Puskesmas Mulyorejo pada bulan Agustus-Oktober 2016 adalah gingivitis ringan.

Pengelompokkan berdasarkan jenis kelamin merupakan salah satu komponen *risk assessment*, yaitu *risk determinants / background characteristics*.<sup>12</sup> Distribusi pasien inklusi penelitian berdasarkan jenis kelamin, yang berkunjung ke poli gigi Puskesmas Mulyorejo pada bulan Agustus-Oktober 2016, lebih banyak pada kelompok wanita (60%) daripada kelompok pria (40%). Hal tersebut mengindikasikan bahwa kesadaran tentang kesehatan gigi dan mulut lebih tinggi pada kelompok wanita daripada kelompok pria. Sebuah penelitian mengungkapkan bahwa wanita memiliki kecenderungan untuk lebih menjaga penampilannya termasuk kesehatan gigi dan mulut dan mempunyai *dental health attitude and behavior* positif seperti kunjungan ke dokter gigi regular, memiliki pengetahuan tentang frekuensi dan cara sikat gigi yang benar serta penggunaan *dental floss*.<sup>13,14</sup>

Prevalensi gingivitis tertinggi didapatkan pada kelompok wanita sebesar 45% dari 100 sampel penelitian dengan tingkat keparahan gingivitis ringan. Walaupun wanita memiliki kecenderungan untuk lebih memperhatikan kesehatan gigi dan mulutnya, tetapi wanita memiliki risiko lebih besar mengalami peradangan gingiva akibat fluktuasi hormon seks wanita, *estrogen dan progesterone*, di tiap tahap kehidupannya, pubertas, menstruasi, kehamilan dan menopause. Hormon seks wanita mempengaruhi komposisi mikrobial pada biofilm, biologi jaringan gingiva dan vaskular, serta sistem imun lokal. Perubahan-perubahan tersebut menyebabkan respon radang jaringan gingiva menjadi berlebihan terhadap adanya faktor lokal.<sup>15</sup>

Pengelompokkan pasien berdasarkan usia merupakan salah satu komponen *risk assessment* yaitu *risk determinants / background characteristics*.<sup>12</sup> Usia dapat dikelompokkan menjadi beberapa kategori secara biologis. Pengelompokkan usia menurut Depkes adalah remaja awal pada usia 12-16 tahun, remaja akhir

pada usia 17-25 tahun, masa dewasa awal pada usia 26-35, masa dewasa akhir pada usia 36-45 tahun, masa lansia awal pada usia 46-55 tahun, masa lansia akhir pada usia 56-65 tahun dan masa manula di atas 65 tahun.

Distribusi pasien inklusi penelitian berdasarkan kelompok usia yang berkunjung di poli gigi Puskesmas Mulyorejo bulan Agustus-Oktober 2016 adalah 3 pasien remaja awal, 25 pasien remaja akhir, 40 pasien dewasa awal, 23 pasien dewasa akhir, 5 pasien lansia awal, 3 pasien lansia akhir dan 1 pasien manula. Pasien kelompok dewasa, terutama dewasa awal (40%), lebih banyak berkunjung ke poli gigi Puskesmas Mulyorejo daripada kelompok usia lainnya. Hal ini bisa disebabkan karena secara psikologis, kelompok usia dewasa awal merupakan masa peralihan dari masa remaja dan kelompok usia yang mulai lebih peduli terhadap masalah kesehatan gigi dan mulut daripada kelompok usia lainnya.<sup>16</sup>

Kelompok usia dewasa awal mempunyai prevalensi gingivitis ringan tertinggi sebesar 28%. Kelompok usia dewasa awal mempunyai kebutuhan akan perawatan kesehatan gigi yang tinggi, hal tersebut didasarkan pada pola kecenderungan menderita karies gigi tahap awal dan gejala awal dari kelainan jaringan gingiva, sedangkan pada umur tua yang banyak menderita kehilangan gigi asli ternyata kurang menyadari kebutuhan perawatan gigi pada giginya, sehingga mengakibatkan rendahnya permintaan akan perawatan gigi pada usia lanjut. Hal ini menunjukkan bahwa usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku kesehatan seseorang.<sup>16,17</sup>

Faktor usia bukanlah faktor kausa yang secara signifikan menyebabkan penyakit periodontal. Perubahan degeneratif pada jaringan tubuh terjadi seiring bertambahnya usia. Perubahan degeneratif pada jaringan periodonsium dalam proses penuaan meningkatkan kerentanan terhadap penyakit periodontal dan efek kumulatif dari beberapa *risk factors* menyebabkan peningkatan prevalensi dan keparahan penyakit periodontal seiring bertambahnya usia.<sup>12</sup>

Pengelompokan sampel berdasarkan tingkat pendidikan akhir digolongkan dalam kelompok yang berpendidikan akhir  $\leq$ SMA dan  $>$ SMA. Jumlah sampel kelompok yang berpendidikan akhir  $\leq$ SMA (69 orang) lebih banyak berkunjung ke puskesmas untuk berobat daripada kelompok sampel  $>$ SMA (31 orang). Prevalensi gingivitis

ringan tertinggi didapatkan pada kelompok berpendidikan akhir  $\leq$ SMA sebesar 52%.

Tingkat pendidikan akhir seseorang berhubungan dengan pengetahuan dan tingkat kesadaran tentang kesehatan mulut dan gigi. Semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin rendah skor *gingival index*. Pendidikan akhir merupakan bagian dari latar belakang sosio ekonomi seseorang, selain pekerjaan dan pendapatan per bulan menurut Kuppuswamy. Faktor sosio ekonomi merupakan faktor predisposisi terhadap perkembangan penyakit periodontal. Kelompok yang mempunyai pendidikan akhir, pekerjaan dan pendapatan rendah cenderung lebih jarang pergi ke dokter gigi untuk menerima tindakan preventif daripada kelompok dengan sosioekonomi yang tinggi. Bukan hanya pelayanan gratis yang diadakan untuk menanggulangi masalah tersebut, tetapi butuh perubahan pada *dental attitude and habit*. Kelompok sosioekonomi rendah mempunyai kurangnya pengetahuan dan kesadaran tentang kesehatan gigi dan mulut yang direfleksikan pada tingginya prevalensi gingivitis, tingkat *oral hygiene* dan keterbatasan penggunaan jasa pelayanan kesehatan gigi.<sup>18,19</sup>

Plak merupakan etiologi utama terjadinya gingivitis. Menyikat gigi merupakan salah satu upaya kontrol plak yang menyediakan pembersihan komprehensif dan reguler untuk mengurangi plak dan menjaga kesehatan gingiva, maka dari itu frekuensi menyikat gigi merupakan *risk factor* yang perlu diperhatikan pada perkembangan gingivitis. Pada saat ini, terdapat banyak variasi dalam desain sikat gigi, teknik menyikat gigi, dan frekuensi menyikat gigi. Pada sebuah penelitian diketahui bahwa semakin banyak frekuensi menyikat gigi, maka semakin rendah skor *gingival index*.<sup>20</sup>

Kelompok sampel berdasarkan frekuensi perilaku menyikat gigi dikelompokkan menjadi sampel yang menyikat gigi sebanyak 1x, 2x, dan lebih dari 2x dalam sehari. Prevalensi gingivitis ringan terbanyak berada pada kelompok yang menyikat gigi 2x sehari sebesar 43%.

Frandsen menyatakan bahwa menyikat gigi 2x sehari sudah cukup dan menyikat gigi lebih dari itu tidak akan mendapatkan hasil yang lebih baik. Kualitas menyikat gigi lebih penting daripada frekuensi menyikat gigi. Dalam penelitian *cross sectional*, tidak diperhatikan kualitas dari cara sampel menyikat gigi, berapa lama yang dibutuhkan sampel untuk menyikat gigi dan perilaku makan setelah menyikat gigi. Efektivitas menyikat gigi dapat dioptimalkan

dengan memperhatikan kualitas pembersihan plak dari permukaan gigi dengan metode yang benar dan kebiasaan menyikat gigi di malam hari sebelum tidur untuk membersihkan sisa makanan setelah makan malam, sehingga kemungkinan proses pembentukan plak pada permukaan gigi dan aktivitas bakteri berkurang saat tidur.<sup>21,22,23,24</sup>

Akses terhadap pelayanan kesehatan gigi merupakan suatu hal yang perlu untuk mencapai kesejahteraan dalam kesehatan gigi dan mulut pada level populasi. *American Dental Association* menyarankan bahwa orang dewasa pergi ke dokter gigi paling tidak 6 bulan sekali. Perlu diperhatikan bahwa dalam kunjungan tersebut, seharusnya dokter gigi tidak hanya merawat masalah yang ada, tetapi juga bertujuan untuk memelihara kesehatan gigi dan jaringan periodontalnya.<sup>25</sup>

Pasien dikelompokkan berdasarkan frekuensi kunjungan ke dokter gigi ke dalam kelompok yang berkunjung ke dokter gigi 6 bulan sekali, 1 tahun sekali dan hanya saat sakit saja. Prevalensi gingivitis ringan terbanyak didapatkan pada kelompok yang berkunjung ke dokter gigi hanya saat sakit sebesar 70%. Tingginya prevalensi sampel penelitian yang tidak rutin pergi ke dokter gigi dikaitkan dengan kondisi pendapatan yang rendah, kurangnya informasi atau pengetahuan mengenai kesehatan gigi dan mulut dan kondisi *oral hygiene* yang rendah.<sup>26</sup>

Berkunjung ke dokter gigi hanya pada saat ada keluhan saja bisa meningkatkan risiko terjadinya gingivitis. Plak gigi yang terakumulasi pada tempat yang tidak terjangkau ketika menyikat gigi akan mengeras dan membentuk karang gigi. Karang gigi merupakan salah satu faktor risiko lokal terjadinya gingivitis karena permukaannya yang kasar menyediakan tempat retensi plak, terutama dekat dengan *gingival margin*.<sup>27</sup> Kunjungan ke dokter gigi secara rutin dapat mengontrol akumulasi plak melalui pembersihan karang gigi menggunakan perawatan *scaling*, sehingga kunjungan ke dokter gigi hanya untuk merawat keluhan pasien saja dapat meningkatkan risiko tingginya prevalensi gingivitis akibat kontrol plak yang kurang efektif.

## KESIMPULAN

Simpulan hasil penelitian ini adalah mayoritas pasien poli gigi Puskesmas Mulyorejo pada bulan Agustus-Oktober tahun 2016 memiliki gingivitis dengan tingkat keparahan ringan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Hiremath, SS. Textbook of Preventive and Community Dentistry 2nd ed. India: Elsevier; 2011. p 257.
2. Gopalakrishnan, S, Jayakumar, P, Umasudhakar, Shankarram, V. Prevalence Of Gingivitis And Periodontitis In Mugappair Population –Chennai, Tamilnadu. Int. Journal of Contemporary Dentistry. 2011; 2 (6): 83-88.
3. Kirch, W. Encyclopedia of Public Health Volume 1. Springer Science & Business Media. 2008. P 1041.
4. Casanova,, L, Hughes, FJ, Preshaw,, PM. ‘Diabetes and periodontal disease: a two-way relationship’. British Dental Journal. 2014; 217: 433 *cit*. Pihlstrom, BL.Michalowicz, BS. Johnson, NW. Periodontal diseases. Lancet. 2005; 366:1809–1820.
5. Hirematha, VP, Raob, CB, Naikc, V, Prasadd, KVV. Anti-inflammatory Effect of Vitamin D on Gingivitis: A Dose-Response Randomised Control Trial. Oral Health Prev Dent. 2013; 11:61.
6. Natamiharja, L, Zovai, H, Dorlina. Pengalaman karies gigi, status periodontal dan perilaku oral higiene pada siswa kelas VI SD, kelas III SMP dan kelas III SMA Kecamatan Medan Baru. Dentika Dental Journal. 2008; 13 (2) :131-2.
7. Rodan, R, Khlaifat, F, Smadi, L, Azab, R, Abdalmohdi, A. Prevalence and severity of gingivitis in school students aged 6–11 years in Tafelah Governorate, South Jordan: results of the survey executed by National Woman’s Health Care Center. BMC Research Notes. 2015; 8:662.
8. Khalifa, N, Allen, PF, Abubak, NH, Abdel-Rahman, ME. Factors associated with tooth loss and prosthodontic status among Sudanese adults. Journal of Oral Science. 2012; 54 (4): 303– 12.
9. Bertoldi, C, Lalla, M, Pradelli, JM, Cortellini, P, Lucchi, A, Zaffe, D. Risk factors and socioeconomic condition effects on periodontal and dental health: A pilot study among adults over fifty years of age’. Eur J Dent. 2013; 7 (3): 336– 46.
10. Marya, CM. A Textbook of Public Health Dentistry. Jaypee Brothers Medical Publisher: New Delhi. 2011. p 193.
11. Loe, H. The Gingival Index, the Plaque Index and the Retention Index Systems. Journal of Periodontology. 1967; 38 (6): 610-6.
12. Newman, MG, Carranza, FA. Carranza’s Clinical Periodontology 11th ed. Elsevier Saunders. 2012. pp 12-26, 35-50, 76, 257-8.

13. Gede, YI, Pandelaki, K, Mariati, NW. Hubungan Pengetahuan Kebersihan Gigi dan Mulut dengan Status Kebersihan Gigi dan Mulut pada Siswa SMA NEGERI 9 Manado. *Jurnal e-GiGi (eG)*. 2013; 1 (2):84-88.
14. Azodo, CC. Unamatokpa, B. Gender differences in oral health perception and practices among Medical House Officers. *Russian Open Medical Journal* 2012; 1 (2): 8.
15. Marcuschamer, E, Hawley, CE, Speckman, I, Romero, RMD, Molina, JN. A lifetime of normal hormonal events and their impact on periodontal Health. *Perinatol Reprod Hum* 2009; 23 (2): 53-64.
16. Nayoan, GSJ. Pangemanan, DHC. Mintjelungan, CN. Status Kebersihan Gigi dan Mulut pada Nelayan di Kelurahan Bahu Kecamatan Malalayang Kota Manado Sulawesi Utara. *Jurnal e-GiGi (eG)*. 2015; 3 (2): 495-501.
17. Kiswaluyo. Pelayanan Kesehatan Gigi Di Puskesmas (Studi Kasus Di Puskesmas Sumber Sari). *Stomatognathic (J. K. G Unej)*. 2013; 10 (1): 12-16.
18. Gautam, DK, Vikas, J, Amrinder, T, Rambhika, T, Bhanu, K. Evaluating dental awareness and periodontal health status in different socioeconomic groups in the population of Sundernagar, Himachal Pradesh, India. *J Int Soc Prevent Communit Dent*. 2013; 2: Pp 53-7.
19. Gundala, R, Chava, VK. Effect of lifestyle, education and socioeconomic status on periodontal health. *Contemp Clin Dent*. 2010; 1: 23-6.
20. Mirza, BA, Hussain, VM. The effect of frequency of tooth brushing on the gingival status among 10-13 years old school children in Dohuk. *J Bagh College of Dentistry*. 2006; 18 (3): 48-50.
21. Frandsen, A. Mechanical oral hygiene practices: state-of-the science review. In: Loe H, Kleinman DV, editors. *Dental plaque control measures and oral hygiene practices*. Oxford: IRL Press; 1986; p. 93-116.
22. Lang, NP, Cumming, BR, Loe, H. 1973. Toothbrushing Frequency as It Relates to Plaque Development and Gingival Health. *Journal of Periodontology*. 1973; 44 (7): 396-405.
23. Hayasaki, H, Saitoh, I, Ohshima, KN, Hanasaki, M, Nogami, Y, Nakajima, T, Inada, E, Iwasaki, T, Iwase, Y, Sawami, T, Kawasaki, K, Murakami, N, Murakami, T, Kurosawa, M, Kimi, M, Kagoshima, A, Soda, M, Yamasaki, Y. Tooth brushing for oral prophylaxis. *Japanese Dental Science Review*. 2013; 50 (3):69-77.
24. Potter & Perry. *Buku ajar fundamental keperawatan konsep, proses, dan praktik edisi 4*. Jakarta: ECG. 2005; (2).
25. Australian Dental Association. The avoidance and delaying of dental visits in Australia. *Australian Dental Journal*. 2012; 57: 243-247.
26. Lopez, R, Baelum, V. Factors associated with dental attendance among adolescents in Santiago, Chile. *BMC Oral Health*. 2007; 7:4.
27. Clerehugh, V, Tugnait, A, Genco, R. *Periodontology at a Glance*. Blackwell Publishing. 2009; p

