Prevalensi hiperpigmentasi gingiva pada pasien perokok di klinik periodonsia Rumah Sakit Gigi dan Mulut

Annisa Ghea Faruchy^{1*}, Ira Komara¹, Indra Mustika Setia Pribadi¹

¹Departemen Periodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Padjadjaran, Indonesia

*Korespondensi: annisa14004@mail.unpad.ac.id_

ABSTRAK

Pendahuluan: Hiperpigmentasi gingiva merupakan pewarnaan pada gingiva berupa warna kecoklatan atau kehitaman berbentuk unit soliter atau pita bersambung yang berasal dari granula melanin yang diproduksi oleh sel-sel melanoblas, yang dapat disebabkan oleh faktor endogen dan faktor eksogen. Salah satu penyebab terjadinya hiperpigmentasi gingiva adalah merokok. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi hiperpigmentasi gingiva pada pasien perokok di klinik Periodonsia RSGM FKG Unpad. Metode: Penelitian ini menggunakan metode deskriptif potong lintang dengan jumlah sampel sebanyak 49 orang. Subjek penelitian yang memenuhi kriteria ditanya beberapa pertanyaan mengenai kebiasaan merokoknya kemudian diperiksa keadaan gingivanya dan ditentukan klasifikasi hiperpigmentasi gingivanya bedasarkan klasifikasi Hedin. Hasil: Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar subjek penelitian mengkonsumsi rokok 1-10 batang per hari dan telah merokok lebih dari 10 tahun. Jenis rokok yang banyak dikonsumsi oleh subjek dalam penelitian ini adalah rokok kretek. Nilai hiperpigmentasi gingiva dengan jumlah terbanyak adalah 4, dan jumlah terkecil adalah 0. Simpulan: prevalensi hiperpigmentasi gingiva pada pasien perokok di klinik Periodonsia RSGM FKG Unpad adalah 89,8%.

Kata kunci: Prevalensi, hiperpigmentasi gingiva, perokok

Prevalence of gingival hyperpigmentation in smokers in the periodic Clinic of the Dental Hospital

ABSTRACT

Introduction: Gingival hyperpigmentation is a gingival discoloration to brownish or blackish in a form of solitary unit or continuous ribbon derived from the melanin granules, produced by melanoblast cells, in which can be caused by endogenous and exogenous factors. One of the causes of gingival hyperpigmentation is smoking. This research aims to determine the prevalence of gingival hyperpigmentation in smokers patient at Periodontia RSGM FKG Unpad clinic. Methods: This research used descriptive cross sectional method in which the number of samples is 49 peoples. The subjects who were compatible the criteria were asked several questions about their smoking habits, being checked on their gingival condition and determined the classification of gingival hyperpigmentation based on Hedin's classification. Result: The results of this research showed that most of the subjects consumed 1-10 cigarettes per day and smoked for more than 10 years. Type of cigarette that were mostly consumed is kretek cigarettes. The highest value of gingival hyperpigmentation is 4 and the smallest is 0. Conclusion: The conclusion of this research is the prevalence of gingival hyperpigmentation in smokers patient at Periodontia RSGM FKG Unpad clinic is 89.8%.

Keywords: Prevalence, gingival hyperpigmentation, smoker

PENDAHULUAN

Merokok merupakan kebiasaan yang memiliki daya merusak cukup besar terhadap kesehatan. Namun demikian, ketergantungan terhadap rokok tidak dapat begitu saja dihilangkan. World Health Organization (WHO) pada tahun 2008 menempatkan Indonesia sebagai negara peringkat ke 3 dengan jumlah perokok terbesar di dunia. Merokok memiliki pengaruh negatif terhadap kondisi sistemik seperti kanker paru, penyakit kardiovaskuler, neoplasma laring dan esofagus.1 Merokok tidak hanya menimbulkan efek secara sistemik, namun juga menimbulkan kondisi patologis pada rongga mulut, gigi dan jaringan lunak rongga mulut.2 Merokok memiliki risiko pada beberapa kondisi patologis di rongga mulut seperti pewarnaan gigi, kehilangan gigi, dan karies.3

Merokok juga memiliki keterkaitan pada penyakit periodontal dan memiliki risiko tinggi pada terjadinya periodontitis, serta peningkatan risiko poket periodontal berbanding lurus dengan durasi dan frekuensi merokok.4 Perokok memiliki peluang lebih besar menderita penyakit periodontal dibandingkan dengan bukan perokok.3 Salah satu akibat dari durasi merokok yang terjadi dalam rongga mulut ialah smoker's melanosis, sejumlah 536 orang dengan kebiasaan merokok aktif di Saudi Arabia didapatkan 43,28% mengalami smoker's melanosis. Penelitian ini menunjukkan fakta penggunaan rokok memiliki hubungan dengan terjadinya perubahan pada mukosa rongga mulut.5 Keluhan pada gingiva yang menjadi salah satu penyebab pasien datang ke dokter gigi ialah keluhan estetik yaitu hiperpigmentsi gingiva.6

Pigmentasi melanin gingiva bukan merupakan suatu masalah kesehatan, namun memengaruhi estetik yang terutama akan terlihat ketika berkomunikasi karena memperlihatkan warna kehitaman atau kecoklatan pada gusi.⁷ Estetik telah menjadi perhatian setiap orang terutama saat tersenyum. Pada saat tersenyum, bibir atas normalnya harus berada di pertengahan tepi gingiya dari gigi anterior rahang atas, sedangkan bibir bawah harus terletak di tepi insisal dari gigi anterior rahang atas dalam keadaan istirahat dan harus sejajar dengan kurva bibir bawah. Mahkota klinis yang pendek dan gingiva yang berwarna kecoklatan adalah gangguan ketidakharmonisan senyuman dan dapat menimbulkan gangguan yang sering dikeluhkan oleh pasien.8

Berdasarkan uraian dari beberapa hasil penelitian yang mendukung, pigmentasi melanin gingiva memiliki hubungan yang erat dengan aktivitas merokok, yaitu perokok lebih memiliki kecenderungan mengalami hiperpigmentasi dibandingkan dengan bukan perokok. Prevalensi hiperpigmentasi gingiva pada perokok meningkat

sejalan dengan durasi merokok dan jumlah rokok yang dikonsumsi.⁶ Hal ini yang mendorong penulis untuk meneliti penelitian ini, dengan tujuan untuk mengetahui jumlah prevalensi hiperpigmentasi gingiva pada perokok. Penelitian ini dilakukan pada pasien perokok di klinik Periodonsia RSGM FKG Unpad, dengan harapan penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan subjek yang diperiksa.

METODE

Jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan crosssectional. Populasi pada penelitian ini adalah pasien perokok di klinik Periodonsia RSGM FKG Unpad. Sampel diambil dengan memperhatikan kriteria inklusi Bersedia menjadi subjek penelitian, pasien laki-laki atau perempuan berusia 15-65 tahun, pasien yang telah merokok lebih dari 1 tahun, dan pasien yang merokok minimal 1 batang per hari. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah pasien dengan kebiasaan merokok yang dilakukan hanya sewaktu-waktu (tidak perokok rutin). Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari informed consent, handscoon, masker, kaca mulut, alcohol 70%, tissue, baki, senter, kamera, lembar penelitian, dan alat tulis. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2017 sampai Fabruari 2018 di Periodonsia RSGM FKG Unpad. Data hasil penelitian dikumpulkan, diolah dan disajikan dalam bentuk tabel. Analisis statistik dalam penelitian ini menggunakan distribusi frekuensi relatif. Penelitian ini sudah dibebaskan pelaksaannya oleh komite etik dengan No: 112-/ UN6.C.10/PN/2017.

HASIL

Tabel 1 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Jenis

Kelamin	
Frekuensi (orang)	Persentase (%)
47	95,92
2	4,08
49	100
	Frekuensi (orang) 47 2

Tabel 2 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Usia

Usia (tahun)	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
15 - 24	10	20,41
25 - 34	17	34,69
35 - 44	8	16,33
45 – 54	5	10,20
55 - 65	9	18,37
Jumlah	49	100

Tabel 3 Klasifikasi Hiperpigmentasi Gingiva

	1 10	<u> </u>
Klasifikasi Hiperpigmentasi	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
0	5	10,20
1	7	14,29
2	8	16,33
3	10	20,41
4	19	38,77
Jumlah	49	100

Tabel 4 Hiperpigmentasi Gingiva Berdasarkan Jumlah Rokok yang Dikonsumsi per Hari

				Hiper	pigme	ntasi Ging	giva				
Jumlah rokok / hari (batang)	0		1		2		3		4		Jumlah
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
1 - 10	2	4,1	4	8,2	3	6,1	5	10,2	8	16,3	22
11 – 20	3	6,1	3	6,1	4	8,2	3	6,1	7	14,3	20
21 – 40	0	0	0	0	1	2,0	2	4,1	2	4,1	5
>40	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4,1	2
Jumlah	5	10,2	7	14,3	8	16,3	10	20,4	19	38,8	49

Tabel 5 Hiperpigmentasi Gingiva Berdasarkan Lama Merokok

				Hiperp	igmer	ıtasi Gingi	iva				
Lama merokok (tahun)	0	0		1		2		3		4	Jumlah
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
1 - 3	0	0	0	0	0	0	3	6,1	1	2,0	4
3 – 5	0	0	1	2,0	1	2,0	0	0	2	4,1	4
6 - 10	2	4,1	3	6,1	2	4,1	2	4,1	5	10,2	14
>10	3	6,1	3	6,1	5	10,2	5	10,2	11	22,5	27
Jumlah	5	10,2	7	14,3	8	16,3	10	20,4	19	38,8	49

Tabel 6 Hiperpigmentasi Gingiva Berdasarkan Jenis Rokok yang Dikonsumsi

				Hi	perpig	mentasi G	ingiva				
Jenis rokok yang dikonsumsi		0	1		2		3		4		Jumlah
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Putih	2	4,1	1	2,0	2	4,1	2	4,1	0	0	7
Kretek	3	6,1	6	12,2	6	12,2	8	16,3	19	38,8	42
Klembak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lainnya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah	5	10,2	7	14,3	8	16,3	10	20,4	19	38,8	49

Tabel 1 menunjukkan Subjek penelitian terdiri dari 95,92% laki-laki dan 4,08% perempuan. Tabel 2 menunjukkan subjek dengan frekuensi terbanyak adalah kelompok usia 25-34 tahun yaitu 34,69%, dan paling sedikit pada usia 45-54 tahun sebanyak 10,20%. Berdasarkan tabel 3, dari 49 subjek penelitian, diketahui 44 orang atau 89,8% mengalami hiperpigmentasi gingiva. Mayoritas subjek mengalami hiperpigmentasi gingiva dengan

nilai 4 sebanyak 19 orang atau 38,77%. Tabel 4 menunjukkan subjek yang paling banyak ditemukan mengonsumsi rokok sebanyak 1-10 batang per hari yaitu 22 orang, dengan nilai hiperpigmentasi gingiva terbanyak 4 sebanyak 8 orang. Dilihat daro jumlah rokok yang dikonsumsi pada kategori lain, nilai hiperpigmentasi terbanyak adalah 4. Tabel 5 menunjukkan subjek yang paling banyak ditemukan adalah subjek dengan lama merokok

lebih dari 10 tahun sebanyak 27 orang, dengan nilai hiperpigmentasi terbanyak 4 sebanyak 11 orang. Dilihat dari lama merokok pada kategori lain, nilai hiperpigmentasi terbanyak adalah 4. Tabel 6 menunjuukan subjek yang paling banyak adalah subjek yang mengonsumsi rokok kretek sebanyak 42 orang, dengan nilai hiperpigmentasi terbanyak 4 sebanyak 19 orang.

PEMBAHASAN

Sebanyak 49 subjek penelitian, sebagian besar subjek berjenis kelamin laki-laki yaitu 95,92% dan sisanya 4,08% berjenis kelamin perempuan. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh *Tobacco Free Initiative* (TFI) WHO Regional Asia Tenggara pada tahun 2011 yaitu berdasarkan hasil survey pemakaian rokok di Indonesia, didapatkan informasi bahwa jumlah perokok per hari di Indonesia adalah sekitar 63,2% dari seluruh laki-laki perokok berusia di atas 15 tahun, dan 4,5% perempuan perokok.⁹ Hasil survey *Global Youth Tobaco Survey* pada tahun 2014 menyebutkan bahwa dari total remaja yang disurvey didapatkan 35,3% remaja laki-laki perokok dan hanya 3,4% remaja perempuan.¹⁰

Karakteristik subjek penelitian berdasarkan usia dikelompokkan berdasarkan pengelompokkan yang dilakukan oleh Riskesdas 2010. Hasil penelitian didapatkan bahwa usia dengan frekuensi terbanyak adalah usia 25-34 tahun sebanyak 17 orang. Adapun hasil survey Riskesdas tahun 2013 menyebutkan bahwa persentasi usia perokok terbanyak adalah pada usia 30-34 tahun yaitu sebanyak 33,4%.¹¹

Penelitian ini juga menunjukkan data kebiasaan merokok dari subjek penelitian. Pada penelitian ini, jumlah rokok dengan frekuensi subjek penelitian terbanyak adalah 1-10 batang per hari yaitu 22 orang, dan frekuensi terbanyak kedua adalah 11-20 batang per hari sebanyak 20 orang. Survey yang dilakukan Riskesdas pada tahun 2013 yaitu rata-rata batang rokok yang dihisap per hari penduduk Indonesia adalah 12,3 batang atau setara dengan satu bungkus.11 Pada penelitian ini lebih banyak ditemukan subjek dengan jumlah rokok yang dikonsumsi sebanyak 1-10 batang per hari, hal ini dapat terjadi karena pasien yang datang ke klinik Periodonsia RSGM FKG Unpad sedang menjalani masa perawatan sehingga mengurangi jumlah rokok yang dikonsumsi per harinya. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa dari 49 subjek penelitian,

sebagian besar telah merokok selama lebih dari 10 tahun. Hal ini dikarenakan rokok memiliki sifat adiktif secara permanen sehingga kebiasaan merokok menjadi salah satu yang sangat sulit dihilangkan. ¹² Kandungan dalam rokok yaitu nikotin bersifat toksik dan dapat menimbulkan ketergantungan psikis. ¹

Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar yaitu 85,71% subjek mengonsumsi rokok kretek, sementara hanya 14,29% yang mengonsumsi rokok putih, dan tidak ditemukan subjek yang mengonsumsi rokok klembak dan jenis lainnya. Hal ini sesuai dengan pernyataan Joseph bahwa hampir 90% perokok di Indonesia mengkonsumsi rokok kretek, salah satu penyebabnya adalah karena pajak rokok kretek di Indonesia lebih rendah dibandingkan rokok konvensional lainnya seperti rokok putih.13 Klasifikasi hiperpigmentasi gingiva dibedakan menjadi beberapa nilai berdasarkan indeks Hedin's Classification, yaitu nilai 0 untuk tidak ada pigmentasi, 1 untuk satu/dua unit soliter yang ditemukan pada papila gingiva tanpa membentuk pita, 2 untuk lebih dari tiga unit soliter pada papila gingiva tanpa membentuk pita, 3 untuk satu/lebih membentuk pita, dan 4 untuk satu untaian pita panjang melewati area caninus kanan dan kiri.14

Hasil penelitian menunjukkan 89,8% dari pasien perokok mengalami hiperpigmentasi gingiva, dengan persentase terbesar yaitu pnilai 4 dengan 38,77%, kemudian nilai 3 dengan 20,41%, nilai 2 dengan 16,33%, nilai 1 dengan 14,29%, dan nilai 0 dengan 10,2%. Hal ini sesuai dengan pernyataan Iusari dan Sunarto bahwa hiperpigmentasi gingiva memiliki hubungan yang erat dengan aktivitas merokok, yaitu perokok lebih memiliki kecenderungan mengalami hiperpigmentasi gingiva dibandingkan dengan bukan perokok.6 Penelitian di India menyebutkan bahwa hiperpigmentasi oral pada perokok empat kali lebih tinggi dibandingkan pada bukan perokok. 15 Nilai dari hiperpigmentasi gingiva ini tidak hanya ditentukan oleh aktivitas merokok, namun juga ditentukan oleh beberapa faktor seperti faktor fisiologis, sistemik, genetik, pemakaian tembakau, konsumsi obat jangka panjang terutama obat antimalaria dan antidepresan trisiklik.16 Hasil penelitian didapatkan hiperpigmentasi gingiva berdasarkan jumlah rokok yang dikonsumsi per hari dengan frekuensi terbanyak yaitu pada subjek yang mengkonsumsi rokok sebanyak 1-10 batang per hari dengan nilai hiperpigmentasi gingiva terbesar adalah 4 yaitu sebanyak 8 orang atau 16,3%.

Hiperpigmentasi gingiva berdasarkan lama merokok dengan frekuensi terbanyak adalah pada subjek yang telah merokok lebih dari 10 tahun dengan nilai hiperpigmentasi terbesar adalah 4 yaitu sebanyak 11 orang atau 22,5%.

Hiperpigmentasi gingiva pada perokok meningkat sejalan dengan durasi merokok dan jumlah rokok yang dikonsumsi.⁶ Hal ini diakibatkan karena semakin lama merokok, semakin tinggi kandungan melanin dalam jaringan, sehingga semakin besar kemungkinan terjadinya melanosis rongga mulut. Penelitian di Kawangkoan Barat menyebutkan prevalensi hiperpigmentasi gingiva paling banyak ditemukan pada perokok yang telah merokok lebih dari 10 tahun yaitu 44,8%.¹⁷ Pada penelitian yang dilakukan pada petani di desa Tutuyan 1, diketahui bahwa kejadian hiperpigmentasi gingiva paling banyak dijumpai pada perokok dengan lama merokok lebih dari 10 tahun sebanyak 80%.²

Hasil penelitian didapatkan hiperpigmentasi gingiva berdasarkan jenis rokok yang dikonsumsi dengan frekuensi terbanyak adalah pada subjek yang mengkonsumsi rokok kretek dengan nilai hiperpigmentasi gingiva 4. Hal ini diakibatkan karena rokok kretek lebih banyak dikonsumsi dan lebih banyak mengandung kadar nikotin, karbon monoksida, tar, dan komponen toksik lain yang lebih tinggi dibandingkan rokok konvensional, seperti rokok putih.¹³

SIMPULAN

Prevalensi hiperpigmentasi gingiva pada pasien perokok di klinik Periodonsia Rumah Sakit Gigi dan Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran adalah 89,8%.

DAFTAR PUSTAKA

- Kusuma AP. Pengaruh merokok terhadap kesehatan gigi dan rongga mulut. Majalah Sultan Agung. 2013. 131–136.
- 2. Yosadi ZD, Rompas S, Bawodeng J. Hubungan kebiasaan merokok dengan terjadinya smoker's

- melanosis pada kalangan petani di desa tutuyan 1 kecamatan tutuyan kabupaten bolaang mongondow timur. E-journal keperawatan. 2015; 3(3): 1-9
- 3. Sumartono W, Thabrany H, Meidyawati R. Heavy smoking and severe dental caries in Indonesian men. Tobacco Control and Public Health in Eastern Europe. 2016; 6(1).
- 4. Goyal V, Devaraj C. Correlation of smoking, periodontal health status and gingival melanin pigmentation. International Journal of Health Sciences and Research. 2017; 7(1): 109–114.
- 5. Aljabab, MA, Aljbab AA, Patil SR. Evaluation of oral changes among tobacco users of aljouf province saudi srabia. J Clin Diagn Res. 2015; 9(5): 58-61.
- Iusari JG, Sunarto, H. Depigmentasi gingiva menggunakan laser erbium doped: yitrium aluminium - garnet (laporan kasus). 2011; 1-7.
- 7. Jha N, Ryu JJ, Wahab R, Khedhairy AAA, Choi EH, Kaushik NK. Treatment of or all hyperpigmentation and gummy smile using lasers and role of plasma as a novel treatment technique in dentistry An introductory review. Oncotarget. 2017; 8(12): 20496–20509.
- 8. Wendy S, Djais, AI. Perawatan perio-estetik dengan crown lengthening dan depigmentasi gingiva (laporan kasus). 2017; 6(2): 59–65.
- Abuhasmy ZF. Studi Perbedaan Tingkat Konformitas pada Perokok Santri Remaja di Pondok Pesantren As-Syafi'iyah Tanggulangin Sidoarjo. Disertasi. UIN Sunan Ampel Surabaya. 2016.
- Kemenkes RI. Perilaku merokok masyarakat Indonesia. Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI. 2014; 6-7.
- 11. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian RI tahun 2013. 2013. Diakses: 28 Februari 2018. [Online]. Available from: http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf
- 12. Nururrahmah. Pengaruh rokok terhadap kesehatan dan pembentukan karakter manusia. 2015; 1(1): 77–84