



## ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://e-jurnal.fkg.umi.ac.id/index.php/Sinnunmaxillofacial>

## Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Terjadinya *Smoker's Melanosis* pada Driver Ojek *Online* di Sekitar Kampus Universitas Mulawarman

<sup>K</sup>A.Nur Alfia Syahrir<sup>1</sup>, Verry Asfirizal<sup>2</sup>, Fani Diorita<sup>3</sup>, Cristiani Nadya Pramasari<sup>4</sup>, M. Khairul Nuryanto<sup>5</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Mulawarman

<sup>3</sup>Departemen Penyakit Mulut, Rumah Sakit Abdoel Wahab Sjahranie, Samarinda, Kalimantan Timur

<sup>4</sup>Rumah Sakit Gigi dan Mulut, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Mulawarman

<sup>5</sup>Laboratorium Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman

Email Penulis Korespondensi (<sup>K</sup>): [andinuralfia55@gmail.com](mailto:andinuralfia55@gmail.com)

[andinuralfia55@gmail.com](mailto:andinuralfia55@gmail.com)<sup>1</sup>, [veridrg@yahoo.com](mailto:veridrg@yahoo.com)<sup>2</sup>, [dioritadrg@gmail.com](mailto:dioritadrg@gmail.com)<sup>3</sup>,

[nadya.pramasari@gmail.com](mailto:nadya.pramasari@gmail.com)<sup>4</sup>, [khairul.nuryanto@gmail.com](mailto:khairul.nuryanto@gmail.com)<sup>5</sup>

(081242092960)

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** *Smoker's melanosis* merupakan bentuk hiperpigmentasi oral yang sering dijumpai pada perokok akibat aktivasi melanosit akibat paparan nikotin dan tar dalam jangka panjang. **Tujuan Penelitian:** Mengetahui hubungan kebiasaan merokok dengan terjadinya *smoker's melanosis* pada driver ojek online di sekitar kampus Universitas Mulawarman. **Bahan dan Metode:** Desain yang digunakan adalah observasional analitik dengan desain potong lintang. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan pemeriksaan oral gingiva, serta dianalisis menggunakan uji *Spearman correlation*. **Hasil:** Mayoritas responden berusia 18–33 tahun (57,45%) dan berpendidikan SMA/SMK (76,6%). Jenis rokok yang paling banyak dikonsumsi adalah rokok filler sebanyak (74,47%). Sebanyak (53,16%) responden termasuk perokok berat berdasarkan frekuensi dan (46,81%) memiliki durasi merokok lebih dari 10 tahun. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan antara konsumsi merokok ( $r = 0,432$ ) dan durasi merokok ( $r = 0,618$ ). **Kesimpulan:** Terdapat hubungan kebiasaan merokok dengan terjadinya *smoker's melanosis* pada driver ojek online di sekitar kampus Universitas Mulawarman.

Kata kunci: *Smoker's Melanosis*; frekuensi merokok; durasi merokok

**PUBLISHED BY:**

Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Muslim Indonesia

**Address:**

Jl. Pajonga Dg. Nagalle. 27 Pab'batong (Kampus I UMI)  
Makassar, Sulawesi Selatan.

**Email:**

[sinnunmaxillofacial.fkgumi@gmail.com](mailto:sinnunmaxillofacial.fkgumi@gmail.com),

**Article history: (dilengkapi oleh admin)**

Received 27 Jun 2025

Received in revised form 12 Jan 2026

Accepted 04 Apr 2026

Available online 30 Apr 2026

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



## ABSTRACT

**Introduction:** Smoker's melanosis is an oral hyperpigmentation commonly found in smokers caused by melanocyte activation due to long-term exposure to nicotine and tar. This study aims to determine the correlation between smoking habits and the occurrence of smoker's melanosis among online motorcycle drivers around Mulawarman University. **Materials and Methods:** This study used an analytical observational design with a cross-sectional approach. Data were collected through questionnaires and gingival examinations and analyzed using the Spearman correlation test. **Results:** Most respondents were aged 18–33 years (57.45%) and had a senior high school education (76.6%). Filter cigarettes were the most commonly used (74.47%). A total of 53.16% were heavy smokers, and 46.81% had smoked for more than 10 years. The analysis showed a correlation between smoking frequency ( $r = 0.432$ ) and smoking duration ( $r = 0.618$ ) with smokers' melanosis. **Conclusion:** There is a correlation between smoking habits and the occurrence of smoker's melanosis among online motorcycle drivers around Mulawarman University.

**Keywords:** Smoker's melanosis; smoking frequency; smoking duration

## PENDAHULUAN

Kebiasaan merokok masih menjadi masalah kesehatan yang signifikan di masyarakat.<sup>1</sup> Organisasi Kesehatan Dunia menyatakan bahwa produk tembakau umumnya dikonsumsi dengan cara dibakar dan dihirup asapnya.<sup>2</sup> Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, sekitar 70 juta penduduk Indonesia merupakan perokok aktif.<sup>3</sup> Selain itu, prevalensi perokok meningkat dari 28,69% pada tahun 2021 menjadi 28,96% pada tahun 2022.<sup>4</sup>

Merokok telah menjadi bagian dari gaya hidup sebagian masyarakat, meskipun berbagai penelitian menunjukkan dampak negatif terhadap kesehatan.<sup>5</sup> Paparan nikotin dan tar dalam jangka panjang dapat menyebabkan gangguan sistemik seperti penyakit kardiovaskular, gangguan pernapasan, dan kanker paru.<sup>6</sup> Selain itu, dampak lokal pada rongga mulut meliputi kerusakan jaringan periodontal dan munculnya *smoker's melanosis*.<sup>7</sup>

*Smoker's melanosis* merupakan hiperpigmentasi mukosa mulut akibat peningkatan aktivitas melanosit.<sup>7</sup> Kondisi ini tidak menimbulkan gejala klinis yang signifikan, tetapi dapat memengaruhi aspek estetika dan psikososial individu.<sup>8</sup> Penilaian tingkat pigmentasi dapat dilakukan menggunakan indeks Hedin yang membagi tingkat pigmentasi menjadi lima kategori.<sup>9</sup>

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian *smoker's melanosis* pada driver ojek online di sekitar Universitas Mulawarman.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan potong lintang. Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2024 hingga Januari 2025 di komunitas driver ojek online di sekitar Universitas Mulawarman. Sampel penelitian berjumlah 47 responden laki-laki yang merupakan perokok aktif dengan rentang usia 18–52 tahun, dipilih menggunakan teknik purposive sampling.

Data dikumpulkan melalui kuesioner dan pemeriksaan klinis gingiva menggunakan alat

diagnostik standar. Variabel yang diamati meliputi frekuensi merokok, durasi merokok, jenis rokok, dan tingkat pendidikan. Analisis data dilakukan secara univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan bivariat menggunakan uji Spearman correlation untuk menguji hubungan antar variabel.

## HASIL

Berdasarkan 47 sampel yang dikumpulkan untuk penelitian ini, 57,45% berada dalam kelompok usia 18–33 tahun, 31,91% berada dalam kelompok usia 34–44 tahun, dan 10,64% berada dalam kelompok usia 45–52 tahun. Pendidikan terakhir responden mayoritas adalah SMA/SMK (76,6%), kemudian Sarjana (8,51%), SMP dan D3 (6,38%), serta SD 8,51%. Rokok putih/filter adalah jenis yang paling banyak dikonsumsi (74,47%), diikuti oleh rokok kretek (17,02%) dan campuran (8,51%).

Tabel 1. Hubungan frekuensi merokok dengan *smoker's melanosis*

Kriteria	Klasifikasi <i>Smoker's Melanosis</i>		Correlation
	Ada	Tidak	
Ringan	9	0	19,15
Sedang	13	0	27,66
Berat	24	1	53,19
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>1</b>	<b>100</b>

Keterangan : Ringan (1-4 batang), Sedang (5-10 batang), Berat (> 10 batang)

Tabel 2. Hubungan durasi merokok dengan *smoker's melanosis*

Kriteria	Klasifikasi <i>Smoker's Melanosis</i>		Correlation
	Ada	Tidak	
Ringan	10	0	21,28
Sedang	15	0	31,91
Berat	21	1	46,81
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>1</b>	<b>100</b>

Keterangan : Ringan (< 10 tahun), Sedang (5-10 tahun), Berat (>10 tahun)

Tabel 3. Hubungan kebiasaan merokok dengan terjadinya *smoker's melanosis* pada *driver* ojek *online* di sekitar kampus Universitas Mulawarman

Variabel	Sig	Correlation
<i>Smoker's Melanosis</i> – Frekuensi Merokok	0,432	0,117
<i>Smoker's Melanosis</i> – Durasi Merokok	0,618	0,075



Gambar 1. *Smoker's Melanosis* yang merokok lebih dari 10 tahun dengan frekuensi lebih dari 14 batang per hari.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kelompok usia 18–33 tahun memiliki prevalensi merokok tertinggi. Hasil penelitian ini berbeda dengan temuan Melda melaporkan bahwa kebiasaan merokok paling banyak di temukan pada usia 34-44 tahun dengan persentase (31,8%) dari 110 responden.<sup>11</sup> Perbedaan tersebut kemungkinan disebabkan oleh variasi distribusi usia pada subjek penelitian masing-masing.<sup>12</sup> Penelitian ini sejalan dengan Hadi di Desa Wajo Iilir melaporkan bahwa mayoritas responden yang merokok berada pada kelompok usia dewasa awal, usia 18–35 tahun. Kelompok usia ini dianggap rentan terhadap kebiasaan merokok karena faktor sosial dan lingkungan yang dapat memengaruhi perilaku mereka.<sup>13</sup>

Berdasarkan tabel 1, mayoritas responden merokok lebih dari 14 batang per hari 53,19%, diikuti 5–14 batang 26,66%, dan 19,15% 1- 4 batang per hari. Hasil ini sejalan dengan penelitian Yosadi melaporkan 62,9% perokok berat setiap hari mengalami *smoker's melanosis*.<sup>14</sup> Kecanduan nikotin adalah salah satu alasan utama mengapa individu meningkatkan frekuensi merokok setiap hari.<sup>15</sup> Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Alam, yang meneliti dampak jenis, durasi, dan kuantitas rokok melaporkan bahwa 19 dari 97 responden (19,6%) tergolong perokok ringan, 41 orang dengan persentase 42,3% perokok sedang, dan 37 orang dengan persentase 38,1% perokok berat.<sup>16</sup>

Berdasarkan data pada tabel 2 mayoritas responden merokok lebih dari 10 tahun (46,81%), diikuti oleh (31,91%) yang merokok 5 hingga 10 tahun, dan (21,28%) yang merokok kurang dari 5 tahun. Penelitian ini sejalan penelitian pratiwi melaporkan bahwa 13 responden memiliki skor indeks melanin 3 dengan merokok lebih dari 10 tahun, menguatkan hubungan antara paparan nikotin jangka panjang dan timbulnya *smoker's melanosis*.<sup>7</sup> Kebiasaan merokok berkaitan dengan tekanan hidup dan digunakan sebagai cara melepaskan stress.<sup>17</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Nurisriani di wilayah Pokko, Kecamatan Anreapi, Kabupaten Polewali Mandar menunjukkan hasil yang sejalan dengan temuan studi ini terkait perilaku merokok 90% kasus *smoker's melanosis* dan rata-rata lama merokok di atas 11 tahun.<sup>18</sup> Hasil penelitian ini mendukung temuan Trizani yang dalam penelitiannya terhadap 40 responden di Rumah Sakit

Gigi dan Mulut Universitas Baiturrahmah 50% merokok lebih dari lima tahun<sup>18</sup>. Durasi merokok yang cukup lama berhubungan dengan ketergantungan nikotin yang mempersulit individu untuk menghentikan kebiasaan merokok.<sup>19</sup>

*Smoker's melanosis* lebih umum terjadi pada individu yang memiliki riwayat merokok jangka panjang lebih dari 10 tahun dan intensitas merokok harian yang tinggi lebih dari 14 batang. Menurut penelitian dalam tabel 3 yang menganalisis uji *Spearman Correlation* dengan frekuensi merokok (0,432) dan durasi merokok (0,618) yang cukup besar menunjukkan hubungan antara kedua variabel. Yarger dan Melone melaporkan bahwa *smoker's melanosis* yang memengaruhi orang-orang dari latar belakang etnis kulit putih dan hitam ditandai dengan hiperpigmentasi yang sebanding dengan tingkat keparahan merokok dan jumlah tembakau yang dikonsumsi sangat terkait dengan tingkat pigmentasi yang muncul pada gingiva. Beberapa penelitian melaporkan bahwa panas dari asap rokok yang dihirup secara berkelanjutan dapat memengaruhi jaringan mukosa oral secara langsung, sedangkan nikotin merangsang aktivitas melanosit pada lapisan basal epitel.<sup>7</sup>

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan data penelitian mayoritas responden yang memiliki riwayat merokok dalam jangka waktu lama menunjukkan gejala *smoker's melanosis*. Temuan ini mengindikasikan adanya hubungan kebiasaan merokok dengan terjadinya *smoker's melanosis* pada *driver* ojek *online* di sekitar kampus Universitas Mulawarman. Penelitian lebih lanjut sangat dianjurkan untuk mengidentifikasi faktor-faktor predisposisi tambahan yang memengaruhi munculnya *smoker's melanosis*.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi kepada Kantor *Driver* Ojek *Online* dan Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Mulawarman atas dukungan dan kemudahan akses data selama pelaksanaan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sekeon, M. S., Wantania, F., & Mintjelungan, C. N. (2016). Prevalensi *smoker's melanosis* pada laki-laki perokok ditinjau dari lama merokok di Desa Kanonang 1 Kecamatan Kawangkoan Barat. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 5(1).
- [2] World Health Organization (2019) *Who global report on trends in prevalence of tobacco smoking 2000-2025*, second edition. Geneva.
- [3] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*. Jakarta: Kemenkes RI.
- [4] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022, Juni 1). *Temuan survei GATS: Perokok dewasa di Indonesia naik 10 tahun terakhir*. Jakarta: Kemenkes RI.

- 
- [5] Marina, D., Reza, & Suryani, L. (2022). Dampak merokok terhadap status kebersihan gigi dan mulut di masyarakat (The impact of smoking on the status of dental and oral hygiene in society). *Jurnal Nasuwakes*, 15(2), 142–147.
- [6] Kusuma, A. R. P. (2023). Pengaruh merokok terhadap kesehatan gigi dan rongga mulut. *Jurnal Unissula*.
- [7] Pratiwi, W. O., Lestari, C., Bakar A. Prevalensi dan distribusi *smoker's melanosis* pada buruh bangunan yang perokok di PT. Trikencana Sakti Utama Ketaping. *Jurnal B-Dent*. 2017;4(1):23-31.
- [8] Sutriyanti, & Syaify, A. (2022). Depigmentation of gingival *smoker's melanosis* using scalpel surgical technique: A case report. In *The International Online Seminar Series on Periodontology in Conjunction with Scientific Seminar*, 278.
- [9] Cesarini, A., Zarra, P., & Dihin Utami, B. A. (2023). Gambaran pasien dengan *smoker melanosis* dan penanganannya. *Mulawarman Dental Journal*, 3(1).
- [10] Vieta, C., Setiadi, R., & Zubaedah, C. (2017). Gambaran klinis *smoker's melanosis* pada perokok kretek ditinjau dari lama merokok. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*, 29(1).
- [11] Melda. Prevalensi *smoker's melanosis* pada kalangan petani. Studi pada petani perokok Kecamatan Panca Rijang Kabupaten Sidrap. *Dentomaxillofacial*. 2014; 1(1):28.
- [12] Salsabila, N. N., Indraswari, N., & Sujatmiko, B. (2022). Gambaran kebiasaan merokok di Indonesia berdasarkan Indonesia Family Life Survey 5 (IFLS 5). *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia*, 7(1), 15-17.
- [13] Hadi, H., & Mahmiyah, E. (2022). Gambaran Pengetahuan Dampak Merokok Terhadap Kesehatan Gigi dan Mulut Pada Masyarakat Desa Wajok Hilir RT 002 RW 003 Kecamatan Siantan Kabupaten Mempawah. *Journal of Dental Therapist*, 1(2).
- [14] Yosadi, I., Prabowo, A., & Sari, D. (2015). Prevalensi *smoker's melanosis* pada perokok berat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(2), 123-130.
- [15] Rahmah, S. D., & Khotimah, S. (2021). Hubungan derajat merokok terhadap ketergantungan nikotin pada perokok aktif: Narrative review. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 12(1), 45–52.
- [16] Alam, N., Widya Oktiani, B., dan Sarifah, N. (2015) Pengaruh jenis, durasi, dan jumlah rokok yang dikonsumsi terhadap nilai indeks *smoker's melanosis* pada perokok dewasa. *Dentin Jurnal Kedokteran Gigi*, 3(1), 6.
- [17] Nurmiati, N., Sari, D. K., & Rahmawati, F. (2020). Kebiasaan Merokok dan Stres pada Mahasiswa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(2), 123-130.
- [18] Nurisriani, N., & Firmansyah, A. (2017). Hubungan kebiasaan merokok dengan timbulnya tanda-tanda *smoker's melanosis* di lingkungan Pokko Kecamatan Anreapi Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Kesehatan*, 5(2), 45–52.
- [19] Triza, Y., & Afriza, D. (2014). Hubungan merokok dengan *melanosis* perokok di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Baiturrahmah. *Jurnal B-Dent*, 1(2), 90-96.