

Depigmentasi Gingival Pada Biotipe Gingival Tipis Menggunakan Teknik Kombinasi *Rotary Fine Abrasive Bur* Dan *Scalpel*: Laporan Kasus

Dewi Sari Mumpuni¹, Pratidina Fitri Ramadhani¹, Riska Mutia Ersyari¹, Benso Sulijaya^{2*}

¹Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Periodontia Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Indonesia

²Departemen Periodontia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia

Korespondensi:

Benso Sulijaya, DDS., MDS(Perio-Consultant), Ph.D.

Departemen Periodontia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Indonesia, Salemba Raya No. 4, Jakarta Pusat, 10430, Indonesia.

Email: bensosulijaya@gmail.com; benso.sulijaya87@ui.ac.id

ABSTRAK

Pendahuluan: Pigmentasi oral adalah perubahan warna pada gingiva atau mukosa mulut, terkait dengan beberapa faktor eksogen dan endogen. Faktor etiologi bervariasi yang meliputi pigmentasi rasial-fisiologis dan sebagian besar terlokalisasi pada mukosa labial anterior dengan prevalensi lebih banyak pada wanita daripada pria, kondisi ini menyebabkan masalah estetika terutama pada pasien dengan garis senyum yang tinggi. **Objektif :** Kasus ini menggambarkan depigmentasi bedah yang sederhana dan efektif pada biotipe gingiva tipis dengan menggabungkan teknik bur dan pisau bedah. **Kasus:** Seorang pasien wanita timur tengah berusia 28 tahun datang ke Unit Periodontik Rumah Sakit Gigi Fakultas Kedokteran Gigi FKG UI dengan keluhan utama hiperpigmentasi gingiva fisiologis yang mempengaruhi kepercayaan diri. Pemeriksaan intraoral menunjukkan pigmentasi klinis sedang pada gingiva labial rahang atas antara gigi #14 hingga #24 dan bintik pigmentasi minimal juga terdapat pada gingiva antara gigi #33 dan #43 dengan biotipe gingiva setebal 2 mm. Pigmentasi skor 2 dan berdasarkan distribusi skor indeks pigmentasi gingiva ini 3. Teknik depigmentasi gingiva gabungan dilakukan dengan menggunakan bur pada area perlekatan gingiva dan dikerok dengan pisau bedah di papilla interdental untuk menghindari paparan tulang. Analgesik dan dressing periodontal diterapkan untuk mengurangi nyeri pasca operasi setelah operasi. **Diskusi:** Depigmentasi gingiva dapat dianggap sebagai prosedur plastik periodontal dimana hiperpigmentasi gingiva dihilangkan. Prosedur ini hemat biaya yang memiliki hasil yang baik dengan kepuasan pasien yang tinggi. **Kesimpulan:** Depigmentasi gingiva ini dapat dilakukan dengan hasil yang sangat baik dalam waktu operasi yang lebih singkat, perdarahan minimal dan nyeri pasca operasi, serta waktu penyembuhan yang cepat.

Kata Kunci: Depigmentasi gingiva, Hiperpigmentasi gingiva, Teknik kombinasi bor dan pisau bedah, Prosedur invasif minimal.

PENDAHULUAN

Kesehatan gingiva, meliputi ukuran, warna, dan penempatan gigi, dapat mempengaruhi seberapa harmonis sebuah senyuman. Gingiva yang sehat dan penampilannya sangat penting untuk senyum estetik dan penghilangan hiperpigmentasi diperlukan untuk senyum yang menarik dan indah. Warna gingiva tergantung pada jumlah dan ukuran pembuluh darah, ketebalan epitel, jumlah keratinisasi dan pigmen dalam epitel seperti melanin, karoten, hemoglobin tereduksi, dan oksihemoglobin. Melanin adalah pigmen alami paling umum yang berkontribusi pada warna gusi ^{1,3}.

Pigmentasi gingiva dapat muncul sebagai perubahan warna keunguan yang luas dan dalam atau sebagai *striae*, untaian, atau bercak coklat, coklat muda, atau

hitam berbentuk tidak teratur¹. Butiran melanin, yang dibuat oleh melanoblas, adalah penyebabnya ². Pigmen endogen yang paling umum, melanin, diproduksi oleh melanosit yang ditemukan di lapisan sel basal dan suprabasal dari epitel ³.

Gingiva dapat berubah warna karena berbagai penyakit dan kondisi yang memiliki sejumlah karakteristik yang dikenal sebagai pigmentasi gingiva. Penyebab pigmentasi gingiva karena berbagai lesi dan kondisi yang terkait dengan beberapa fitur etiologi endogen dan eksogen. Pigmentasi fisiologis (misalnya pigmentasi rasial) hingga manifestasi penyakit sistemik (misalnya penyakit Addison) hingga keganasan neoplasma (misalnya melanoma dan sarkoma Kaposi). Kebiasaan

buruk seperti merokok juga dapat merangsang pigmentasi melanin dan intensitas pigmentasi berhubungan dengan lama merokok dan jumlah rokok yang dikonsumsi.¹ Sebelum memutuskan cara merawat pigmentasi mukosa, penting untuk mengidentifikasi penyebab yang mendasarinya. Secara umum, pigmentasi gingiva dapat diklasifikasikan sebagai fisiologis atau patologis.

Permintaan untuk terapi kosmetik untuk depigmentasi melanin gingiva sering terjadi. Depigmentasi gingiva telah dilakukan menggunakan pendekatan non-bedah dan bedah untuk memperoleh senyum yang estetik.

LAPORAN KASUS

Seorang wanita keturunan Timur Tengah, berusia 28 tahun datang ke Unit Periodontia, Rumah Sakit Pendidikan Gigi Fakultas Kedokteran Gigi FKG UI dengan keluhan utama hiperpigmentasi gingiva fisiologis yang mengurangi rasa percaya diri.

Pemeriksaan klinis intra oral menunjukkan adanya hiperpigmentasi sedang pada gingiva labial rahang atas antara gigi #14 sampai #24 dan terdapat bercak hiperpigmentasi minimal pada gingiva antara gigi #33 dan #43 dengan ketebalan biotipe gingiva 2 mm. Berdasarkan indeks dari Peeran, et al (2014), skor pigmentasi 2 dan distribusi skor indeks pigmentasi gingiva adalah skor 3.⁸

DISKUSI

Depigmentasi gingiva merupakan salah satu prosedur plastik periodontal estetik, yang bertujuan menghilangkan hiperpigmentasi gingiva. Prosedur ini pada dasarnya melibatkan operasi pengangkatan epitel gingiva bersama dengan lapisan jaringan ikat yang mendasarinya dan memungkinkan jaringan ikat yang rusak tersebut untuk sembuh dengan proses penyembuhan sekunder.

Berbagai metode de-epitelisasi area berpigmen gingiva telah dilakukan, seperti bedah pisau bedah, gingivektomi, gingivektomi dengan free gingival autograft, *cryosurgery*, *electrosurgery*, bahan kimia seperti fenol 90% dan alkohol 95%, abrasi dengan diamond bur, laser Nd:YAG, laser dioda semikonduktor dan teknik CO₂. Scalpel untuk depigmentasi adalah yang paling ekonomis dibandingkan dengan teknik lain yang membutuhkan armamentarium yang lebih canggih. Teknik pisau bedah relatif sederhana dan serbaguna serta membutuhkan waktu dan usaha minimum. Namun, operasi menggunakan scalpel menyebabkan perdarahan selama dan setelah operasi serta perlu untuk menutup daerah operasi dengan *periodontal dressing* selama 7 sampai 10 hari. Teknik ini memerlukan kontrol gerakan tangan yang baik dari



Gambar 1. Kondisi klinis intra oral terdapat hiperpigmentasi gingiva pada gingiva cekat #14 sampai #24 dan bercak hiperpigmentasi pada #34 sampai #44.



Gambar 2. Asepsis intraoral dan ekstraoral



Gambar 3. Anestesi lokal pada mukosa gingiva #12 dan #22



Gambar 4. Proses depigmentasi gingiva dengan kombinasi teknik menggunakan bur rotari pada area gingival cekat dan *scrapping* menggunakan scalpel pada bagian papila interdental agar menghindari terlihatnya tulang



Gambar 5. Kondisi klinis setelah depigmentasi gingiva menggunakan teknik kombinasi bur dan scalpel



Gambar 6. Aplikasi periodontal dressing dan pemberian analgesik untuk mengurangi rasa sakit paska pembedahan



Gambar 7. Kondisi klinis kontrol 1 minggu paska pembedahan



Gambar 8. Kondisi klinis kontrol 2 minggu paska pembedahan



Gambar 9. Kondisi klinik kontrol 4 minggu paska pembedahan dan sudah terjadi penyembuhan sempurna



Gambar 10. Kondisi klinis sebelum dan sesudah depigmentasi gingiva

klinisi untuk menghindari pemotongan gingiva yang berlebihan.

Depigmentasi dengan metode bur rotary dan scalpel merupakan teknik yang sederhana dan hemat biaya namun memiliki hasil yang baik dan kepuasan pasien yang tinggi.

KESIMPULAN

Kombinasi teknik depigmentasi gingiva menggunakan bur dan scalpel dapat dilakukan dengan hasil yang sangat baik dalam waktu operasi yang lebih singkat, perdarahan dan nyeri pasca operasi yang minimal, dan waktu penyembuhan yang cepat.

Ucapan Terima Kasih

Poli Spesialis Periodonsia, RSKGM FGKUI

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan dalam penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Abdel Moneim RA, El Deeb M, Rabea AA. Gingival pigmentation (cause, treatment and histological preview). *Futur Dent J.* 2017;3(1):1-7. doi:<https://doi.org/10.1016/j.fdj.2017.04.002>
2. Findlay MW, Gurtner GC. Chapter 35 - Engineering Niches for Skin and Wound Healing. In: Vishwakarma A, Karp JM, eds. *Biology and Engineering of Stem Cell Niches*. Academic Press; 2017:559-579. doi:<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-802734-9.00035-4>
3. Khatri, Ayush & Archi, & Priyanka, & Khatri, Manish & Bansal, Mansi & Rehan, Md. (2021). Gingival depigmentation with scalpel and diode laser. *The Journal of Dental Panacea.* 3. 124-128. 10.18231/j.jdp.2021.026.
4. Alawi F. Pigmented lesions of the oral cavity: an update. *Dent Clin North Am.* 2013 Oct;57(4):699-710. doi: 10.1016/j.cden.2013.07.006. Epub 2013 Aug 15. PMID: 24034073; PMCID: PMC3775277.
5. Gondak RO, da Silva-Jorge R, Jorge J, Lopes MA, Vargas PA. Oral pigmented lesions: Clinicopathologic features and review of the literature. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2012 Nov 1;17(6):e919-24. doi: 10.4317/medoral.17679. PMID: 22549672; PMCID: PMC3505710.
6. Sreeja C, Ramakrishnan K, Vijayalakshmi D, Devi M, Aesha I, Vijayabanu B. Oral pigmentation: A review. *J Pharm Bioallied Sci.* 2015 Aug;7(Suppl 2):S403-8 doi: 10.4103/0975-7406.163471. PMID: 26538887; PMCID: PMC4606629.
7. Hanioka, Takashi & Tanaka, Keiko & Ojima, Miki & Yuuki, Kazuo. (2005). Association of Melanin Pigmentation in the Gingiva of Children With Parents Who Smoke. *Pediatrics.* 116. e186-90. 10.1542/peds.2004-2628.
8. Peeran SW, Ramalingam K, Peeran SA, Altaher OB, Alsaad FM, Mugrabi MH. Gingival pigmentation index proposal of a new index with a brief review of current indices. *Eur J Dent.* 2014 Apr;8(2):287-290. doi: 10.4103/1305-7456.130640. PMID: 24966785; PMCID: PMC4054065.