



## Perawatan Gingivektomi Pada Pasien Enlargement Gingiva

### *Gingivectomy Treatment for Gingival Enlargement Patients*

Intan Sari Mahardika<sup>1\*</sup>, Ariyani Faizah<sup>2</sup>

Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

Alamat: Jl. Kebangkitan Nasional No.101, Penumping, Kec. Laweyan, Kota Surakarta,  
Jawa Tengah 57141, Indonesia

Korespondensi penulis: [intanmahardika0401@gmail.com](mailto:intanmahardika0401@gmail.com)

#### Article History:

Received: May 18, 2025

Revised: June 28, 2025

Accepted: July 17, 2025

Online Available: July 18, 2025

**Keywords:** *Enlargement gingiva, gingivektomi, periodontal disease.*

**Abstract:** *Introduction: Periodontal tissue is a supporting and protective tissue of the teeth consisting of gingiva, periodontal ligament, cementum, and alveolar bone. One type of periodontal disease is gingival enlargement. The main factor that causes this disease is bacterial plaque, so gingivectomy treatment is needed. Gingivectomy is a procedure to cut excess gingival tissue with the aim of eliminating pockets and gingival inflammation, so that good physiological, functional and aesthetic gingiva is obtained. Case: A 19-year-old male presented to Soelastri Dental and Oral Hospital with complaints of gingival enlargement, which had been occurring for the past six months, primarily affecting the upper right posterior and lower anterior gingiva. The patient reported no history of systemic illness and no known allergies to medications or food. Clinically, the gingiva appeared enlarged, soft in consistency, reddish in color, with blunted gingival margins. Periodontal pocket depths were recorded as follows: tooth 32 : 433, 31 : 423, 41 : 323 and 42 : 333. A diagnosis of gingival enlargement was established.. Management: The initial treatment consisted of scaling and root planing. However, no significant improvement was observed at the 7-day follow-up. Consequently, gingivectomy was performed on teeth 32, 31, 41, and 42. A follow-up evaluation was conducted 10 days post-operatively. Intraoral examination revealed periodontal pocket depths of 31 (2-1-1), 32 (2-1-2), 41 (2-1-2), and 42 (2-1-2). The patient demonstrated good oral hygiene, with a marked reduction in gingival enlargement. Nonetheless, mild edema and erythema persisted on the labial aspect of teeth 41 and 42. Conclusion : Gingival enlargement is an inflammation that occurs in the gingiva due to local factors, namely plaque bacteria. Treatment of gingival enlargement that does not shrink after scaling, root planing, must be performed gingivectomy so that good morphology and aesthetics are obtained.*

#### Abstrak.

Introduksi: Jaringan periodontal merupakan jaringan pendukung dan pelindung gigi yang terdiri atas gingiva, ligament periodontal, sementum, dan tulang alveolar. Salah satu jenis penyakit periodontal adalah enlargement gingiva. Gingivektomi adalah prosedur pematangan jaringan gingiva. Kasus: Laki-laki berusia 19 tahun datang ke Rumah Sakit Gigi dan Mulut Soelastri dengan keluhan gusi mengalami pembesaran. Keluhan dirasakan sejak 6 bulan yang lalu, pada gusi atas kanan belakang dan bawah depan. Pasien tidak memiliki riwayat penyakit sistemik. Secara klinis gingiva tampak membesar, lunak, warna kemerahan, tepi gingiva tumpul,

kedalaman poket pada gigi 32 : 433, 31 : 423, 41 : 323 dan gigi 42 : 333. Diagnosisnya adalah enlargement gingiva. Menejemen: Perawatan awal yang dilakukan adalah initial therapy berupa scaling dan perawatan root planning, namun hasil kontrol 7 hari tidak didapatkan perbaikan pada pembesaran gingiva, sehingga dilakukan gingivektomi pada gigi 32, 31, 41, 42. Kontrol 10 hari setelah gingivektomi. Dilakukan pemeriksaan intra oral berupa periodontal depth didapatkan gigi 31 (211), 32 (212), 41 (212), 42 (212). Pembesaran pada gingiva sudah berkurang namun masih terlihat sedikit edema dan kemerahan pada labial gigi 41, 42. Simpulan: Perawatan pembesaran gingiva yang tidak mengecil setelah dilakukan scaling dan root planing yaitu gingivektomi sehingga didapatkan morfologi dan estetik yang baik.

**Kata kunci:** Enlargement gingiva, gingivektomi, penyakit periodontal

## 1. PENDAHULUAN

Jaringan periodontal merupakan jaringan pendukung dan pelindung gigi yang terdiri atas gingiva, ligament periodontal, sementum, dan tulang alveolar (Sari & Adam, 2024). Salah satu jenis penyakit periodontal adalah enlargement gingiva. Faktor utama yang menyebabkan penyakit ini adalah plak bakteri, sehingga perlu dilakukan perawatan gingivektomi.

Tanda klinis yang muncul pada enlargement gingiva berupa gingiva membesar, mengkilat, halus, konsistensi lunak, warna merah dan pinggirannya tampak membulat (Report, 2019).

Perawatan periodontal terdiri dari beberapa fase, diawali dengan initial phase therapy yang meliputi dental health education (DHE), scaling dan root planning (Report, 2019). Jika perawatan initial phase therapy tidak berhasil pada penyakit periodontal seperti gingival enlargement, maka diperlukan tindakan lanjutan yaitu *surgical phase* dengan pembedahan pada gingiva (Artika, 2022). Tindakan yang dapat dilakukan pada pasien dengan gingival enlargement yaitu gingivektomi (Narulita & Megawati, 2023).

Gingivektomi adalah prosedur pemotongan jaringan gingiva yang berlebih dengan tujuan menghilangkan poket dan peradangan gingiva, sehingga didapatkan gingiva yang fisiologis, fungsional dan estetik yang baik (Nilawati, 2023). Gingivektomi memiliki keuntungan yaitu teknik sederhana, mengeliminasi poket secara sempurna, meningkatkan aksesibilitas dan visibilitas untuk eliminasi kalkulus secara menyeluruh, morfologi gingiva bisa disesuaikan dengan keinginan (Ramadhany, 2019).

Fase selanjutnya setelah dilakukan surgical phase yaitu maintenance. Fase ini merupakan fase terapi pemeliharaan untuk mencegah kekambuhan pada penyakit periodontal (Cahyani & Putri, 2021).

## 2. KAJIAN TEORITIS

Bagian ini menguraikan teori-teori relevan yang mendasari topik penelitian dan memberikan ulasan tentang beberapa penelitian sebelumnya yang relevan dan memberikan acuan serta landasan bagi penelitian ini dilakukan. Jika ada hipotesis, bisa dinyatakan tidak tersurat dan tidak harus dalam kalimat tanya.

### 3. METODE

Kegiatan Laki-laki berusia 19 tahun datang ke Rumah Sakit Gigi dan Mulut Soelastri dengan keluhan gusi mengalami pembesaran. Keluhan dirasakan sejak 6 bulan yang lalu, pada gusi atas kanan belakang dan bawah depan. Pasien mengatakan tidak ada rasa sakit, hanya merasa tidak nyaman, sebelumnya pasien belum pernah melakukan perawatan untuk keluhannya tersebut. Pasien tidak memiliki riwayat penyakit sistemik, tidak memiliki alergi, baik obat maupun makanan dan pasien tidak pernah dirawat di rumah sakit. Pasien memiliki kebiasaan buruk merokok, dan makan minum manis.

Pemeriksaan ekstraoral tidak ditemukan adanya kelainan sedangkan pemeriksaan intraoral terdapat karies email pada gigi 18,16,12,16,37,44,45,47, area edentulous pada gigi 46, sisa akar pada gigi 36. Pemeriksaan OHI (*Oral hygiene Indeks*) = 4,43 (sedang), pemeriksaan GI (*Gingival Indeks*) = 0,94 (gingivitis ringan), pemeriksaan PCR (*Plaque Control Record*) = 37,9%, terdapat pembesaran gingiva pada gigi 32, 31, 41 dan 42 bagian labial. Gingiva tampak membesar, lunak, warna kemerahan, tepi gingiva tumpul, terdapat pseudopoket pada gigi 32 : 433, 31 : 423, 41 : 323 dan gigi 42 : 333.

Berdasarkan pemeriksaan yang telah dilakukan dapat disimpulkan pasien mengalami enlargement gingiva *et causa* plak dan kalkulus.



(a)



(b)

Gambar 1. Foto Intraoral sebelum Scalling dan Root Planning. (a) Tampak Depan. (b) Tampak Samping Kanan.

Pada kunjungan ke-1, perawatan dimulai dengan melakukan komunikasi, informasi, dan edukasi (KIE) kepada pasien yaitu berupa penjelasan diagnosis dan rencana perawatan. Pemberian penjelasan terkait kondisi gusi pasien yang mengalami pembesaran area depan bawah dan diagnosisnya yaitu enlargement gingiva (pembesaran gingiva) yang disebabkan karena menumpuknya plak dan karang gigi. Rencana perawatan yang akan dilakukan yaitu diawali dengan scalling dan root planning untuk menghilangkan plak dan karang gigi pasien. Evaluasi dilakukan 7 hari setelah scalling dan root planning, jika gusi membaik maka tidak perlu dilakukan pembedahan pada gusi tersebut, sedangkan jika gusi tidak membaik maka diperlukan tindakan pembedahan pada gusi pasien berupa gingivektomi. Gingivektomi adalah pemotongan gusi yang mengalami pembesaran dengan tujuan untuk mendapatkan bentuk dan fungsi gingiva yang normal.

Setelah pemberian KIE pasien langsung dilakukan *initial therapy* berupa scalling dan root planning. Pasien di edukasi pasca scalling dan root planning yaitu menghindari makan makanan yang lengket, menghindari konsumsi makanan/minuman yang terlalu panas/dingin, edukasi pasien untuk mengurangi/mehilangkan kebiasaan buruk pasien yaitu merokok, konsumsi makanan/minuman manis berlebihan, kontrol 1 minggu pasca perawatan.



(a)

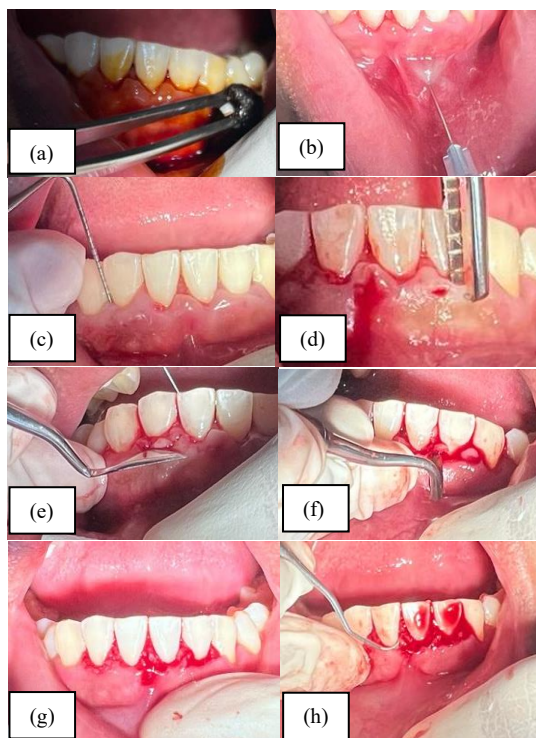


(b)

Gambar 2. Foto Intraoral setelah Scalling dan Root Planning. (a) Tampak Depan. (b) Tampak Samping Kanan.

Pada kunjungan ke-2, dilakukan kontrol pasca 7 hari scalling dan root planning, pasien dilakukan pemeriksaan OHI (*Oral hygiene Indeks*) = 1 (baik), pemeriksaan GI (*Gingival Indeks*) = 0,83 (gingivitis ringan), pemeriksaan PCR (*Plaque Control Record*) = 20,96%, gingiva tampak membesar, lunak, warna kemerahan, tepi gingiva tumpul, terdapat pseudopoket pada gigi 32 : 333, 31 : 323, 41 : 323 dan gigi 42 : 333. Dari hasil pemeriksaan, perawatan scalling dan root planning yang dilakukan 7 hari yang lalu belum ada perbaikan pada pembesaran gingiva regio 3 dan 4, sehingga perlu perawatan lanjutan berupa bedah gingivektomi pada gigi 32,31,41,42. Selanjutnya urutan dari penatalaksanaan gingivektomi, diawali dengan pemberian *informed consent*. Setelah pasien menyetujui perawatan, dilanjutkan perawatan gingivektomi. Prosedur gingivektomi diawali dengan isolasi area kerja dan melakukan aseptis area kerja (gambar 3.a), kemudian dilakukan anastesi topikal berupa benzocaine dan melakukan anastesi infiltrasi (gambar 3.b). Langkah berikutnya mengukur kedalaman poket dengan periodontal probe (gambar 3.c), pengukuran dasar poket dilakukan secara sistematis dari arah distal ke mesial. Setelah dasar poket terukur, selanjutnya dilakukan pemberian tanda pada dasar poket dengan menggunakan poket marker dengan cara memasukkan ujung yang tumpul dari poket marker kedalam poket, tekan ujung yang runcing ke gingival sehingga menimbulkan bercak darah (*bleeding point*) (gambar 3.d). langkah selanjutnya dilakukan Incisi membentuk bevel eksternal pada permukaan labial dengan menggunakan Kirkland knife dan bagian interdental menggunakan Orband Knife. Incisi dimulai sekitar 1-2 mm ke arah apikal dari *bleeding point* (gambar 3.e). Langkah selanjutnya dilakukan

Eksisi pada jaringan gingiva yang tadi telah diinsisi. Eksisi dilakukan membentuk sudut  $45^\circ$  kearah koronal dan mencapai bagian apikal dari dasar poket (gambar 3.f). Jaringan-jaringan yang nekrotik hasil dari eksisi dibersihkan dengan cara irigasi menggunakan antiseptik dan melakukan scaling dan root planning (gambar 3.g). Setelah dilakukan pembersihan dan scalling root planning, selanjutnya dilakukan kuretase pada jaringan granulasi dan membersihkan permukaan akar hingga bersih dan halus terhindar dari jaringan granulasi dan kalkulus (gambar 3.h). Setelah dilakukan kuretase dan pembersihan permukaan akar, tahap selanjutnya adalah pembentukan kembali gingiva (*gingivoplasty*) untuk mendapatkan kontur dan bentuk gingiva yang sesuai dengan bentuk fisiologis normal (gambar 3.i). Hasil dari gingivoplasty diirigasi dengan larutan saline, kemudian ditekan dengan kasa kering selama 2-3 menit untuk menghentikan perdarahan. Area pasca operasi ditutup dengan *periodontal pack* (gambar 3.j). Pasien diinstruksikan untuk tidak makan dan minum 1 jam pasca perawatan, tidak makan dan minum panas selama 24 jam, dianjurkan makan pada sisi yang tidak dilakukan operasi, menjaga kebersihan rongga mulut. Pasien diberi medikasi antibiotik berupa amoxicillin dan analgesik berupa asam mefenamat. Pasien diinstruksikan untuk kontrol 1 minggu setelah perawatan.





Gambar 3. Perawatan gingivektomi. (a) aseptis area kerja. (b) Anastesi infiltrasi. (c) Mengukur kedalaman poket dengan periodontal probe. (d) Pemberian tanda pada dasar poket dengan menggunakan poket marker. (e) Incisi. (f) Eksisi. (g) Setelah antiseptik dan scaling root planing. (h) Kuretase. (i) *Gingivoplasty*. (j) Penutupan dengan *periodontal pack*.

Pada kunjungan ke-3 adalah kontrol 10 hari setelah perawatan gingivektomi dengan pelepasan periodontal pack. Pasien mengaku tidak ada rasa sakit, dan obat sudah dikonsumsi secara teratur oleh pasien. Hasil pemeriksaan ekstra oral tidak ada keluhan dan pemeriksaan intra oral berupa periodontal depth didapatkan gigi 31 (211), 32 (212), 41 (212), 42 (212). Kondisi kebersihan rongga mulut pasien baik, pembesaran pada gingiva sudah berkurang namun masih terlihat sedikit edema dan kemerahan pada labial gigi 41, 42 (gambar 4).



Gambar 4. Kontrol 10 hari setelah gingivektom.

#### 4. HASIL

Kegiatan Scaling dan root planing, merupakan initial phase therapy dalam prosedur perawatan penyakit periodontal (Rusminah et al., 2020). Secara nyata tindakan ini dapat meredakan peradangan gingiva, dan menghilangkan mikroorganisme patologi yang terdapat pada daerah subgingiva (Report, 2019).

Gingiva enlargement adalah suatu keadaan dimana ukuran gingiva bertambah besar dari ukuran normal, sehingga selain menimbulkan masalah estetik juga dapat

sebagai wadah pertumbuhan dari mikroorganisme (Ramadhany, 2019). Gingival enlargement disebabkan oleh berbagai macam faktor, baik faktor lokal maupun faktor sistemik (Satrio & Laksmi, 2018). Dari uraian kasus diatas, disebabkan oleh faktor lokal berupa akumulasi plak dan kalkulus.

Pada pembesaran gingiva yang merupakan evaluasi dari perawatan scaling dan root planing serta ukuran pembesaran gingiva menutupi deposits pada permukaan gigi, dan mengganggu akses pengambilan deposits, maka perawatan lanjutan yang dilakukan adalah pengambilan secara bedah dengan gingivektomi (Irasari et al., 2024). Gingivektomi secara bedah merupakan tindakan bedah periodontal yang bertujuan untuk menghilangkan poket dan peradangan gingiva sehingga didapat gingiva yang fisiologis dan fungsional serta dilakukan bedah gingivoplasti untuk mendapatkan estetik yang baik (Yenny Ismullah & Krismariono, 2019). Kombinasi gingivektomi dan gingivoplasti memberikan keuntungan yaitu mendapatkan kontur dan bentuk gingiva yang baik (Widagdo & Murdiastuti, 2016).

Pada kasus di atas, akumulasi plak yang banyak pada rongga mulut pasien menyebabkan inflamasi sehingga terjadi pembesaran gingiva pada regio 3 dan 4 serta OHI (*Oral hygiene Indeks*) pasien dalam kategori sedang menjadi penyebab bertambah besarnya ukuran gingiva pasien (Rusminah et al., 2020). Perawatan yang dilakukan pada kunjungan pertama adalah *initial therapy* berupa scaling dan root planing, namun setelah kontrol hari ke-7 pasca scaling dan root planing, belum ada perbaikan pada pembesaran gingiva regio 3 dan 4, sehingga perlu perawatan lanjutan yaitu gingivektomi. Kontrol dilakukan 10 hari pasca gingivektomi dengan hasil pemeriksaan yaitu gingiva masih terlihat sedikit merah pada gigi 41 dan 42. Kontur gingiva bagus, konsistensi kenyal, pinggir gingiva sudah tajam, namun pada gigi 41 dan 42 gingiva masih sedikit membulat karena masih sedikit edema.

Penyembuhan luka menurut (Suzzane & Smelter, 2002) dibagi dalam 3 fase. Fase pertama adalah fase inflamasi. Luka mengalami respon vaskuler dan seluler dan terlihat ada pembengkakan dan kemerahan dikarenakan penggumpalan darah yang akan mengeluarkan zat kimia (Inayatul Milah, 2021). Fase inflamasi dimulai segera setelah terjadinya trauma sampai hari ke-5 pasca trauma. Tujuan utama fase ini adalah menyingkirkan jaringan yang mati, dan pencegahan kolonisasi maupun infeksi oleh agen mikrobial patogen. Setelah hemostasis tercapai, sel radang akut serta neutrofil akan

menginvasi daerah radang dan menghancurkan semua debris dan bakteri. Dengan adanya neutrofil maka dimulai respon peradangan yang ditandai dengan cardinal symptoms, yaitu tumor, calor, rubor, dolor dan functio laesa (Primadina et al., 2019).

Fase kedua yaitu fase proliferasi. Tujuan fase proliferasi ini adalah untuk membentuk keseimbangan antara pembentukan jaringan parut dan regenerasi jaringan. Terdapat tiga proses utama dalam fase proliferasi, yang pertama adalah neoangiogenesis, Angiogenesis merupakan pertumbuhan pembuluh darah baru yang terjadi secara alami di dalam tubuh, baik dalam kondisi sehat maupun patologi (sakit). Pada keadaan terjadi kerusakan jaringan, proses angiogenesis berperan dalam mempertahankan kelangsungan fungsi berbagai jaringan dan organ yang terkena. Terjadinya hal ini melalui terbentuknya pembuluh darah baru yang menggantikan pembuluh darah yang rusak. Proses kedua adalah fibroblast. Fibroblast memproduksi matriks ekstraselular yang akan mengisi kavitas luka dan menyediakan landasan untuk migrasi keratinosit. Matriks ekstraselular inilah yang menjadi komponen yang paling nampak pada skar di kulit. Proses ketiga re-epitelisasi. Secara simultan, sel-sel basal pada epitelium bergerak dari daerah tepi luka menuju daerah luka dan menutupi daerah luka. Pada tepi luka, lapisan single layer sel keratinosit akan berproliferasi kemudian bermigrasi dari membran basal ke permukaan luka. Ketika bermigrasi, keratinosit akan menjadi pipih dan panjang dan juga membentuk tonjolan sitoplasma yang panjang(Primadina et al., 2019).

Fase ketiga, yaitu fase maturasi (remodeling). Fase maturasi ini berlangsung mulai beberapa minggu hingga sekitar 2 tahun yang bertujuan untuk pemulihan struktur jaringan normal. Pada fase ini tanda-tanda inflamasi menghilang, pematangan sel muda, penyerapan sel radang, serta penutupan dan penyerapan kapiler baru(Cahyono et al., 2021).

Pada kasus di atas, pasien kontrol pada hari ke-10 dan luka masih ada pada area pasca gingivektomi karena di hari ke-10 masih terjadi proses proliferasi, proses ini terjadi pada hari ke 3-14. Kekurangan dari kasus ini adalah tidak dilakukannya kontrol lanjutan untuk melihat penyembuhan luka maksimal. Saran untuk kasus gingivektomi untuk melakukan kontrol rutin hingga luka sembuh maximal sebagai evaluasi keberhasilan dari perawatan gingivektomi.

## 5. KESIMPULAN

Hasil Pembesaran gingiva adalah peradangan yang terjadi pada gingiva karena faktor lokal yaitu bakteri plak. Perawatan pembesaran gingiva yang tidak mengecil setelah dilakukan scaling dan root planing, maka harus dilakukan gingivektomi sehingga didapatkan morfologi dan estetik yang baik. Pentingnya menjaga kebersihan mulut dengan melakukan plak kontrol sehingga pembesaran gingiva tidak akan mengalami kekambuhan.

## DAFTAR REFERENSI

- Artika, M. deby. (2022). Gingivectomy in Gingival Enlargement Cases Using Conventional Technique. *Interdental Jurnal Kedokteran Gigi (IJKG)*, 18(2), 62–66. <https://doi.org/10.46862/interdental.v18i2.5090>
- Cahyani, I., & Putri, G. G. (2021). Laporan Kasus: Perawatan Splinting Wire pada Pasien Periodontitis disertai Diabetes Melitus. *STOMATOGNATIC - Jurnal Kedokteran Gigi*, 18(2), 41. <https://doi.org/10.19184/stoma.v18i2.28053>
- Cahyono, A. D., Tamsuri, A., & Wiseno, B. (2021). Wound Care dan Health Education Pada Masyarakat Kurang Mampu Yang Mengalami Skin Integrity Disorders di Desa Asmorobangun, Kecamatan Puncu, Kabupaten Kediri. *Journal of Community Engagement in Health*, 4(2), 424–431.
- Inayatul Milah, I. (2021). Literatur Review: Pengaruh Rebusan Daun Sirih Terhadap Penyembuhan Luka Perineum pada Ibu Nifas. *Jurnal Sosial Sains*, 1(11), 1386–1391. <https://doi.org/10.59188/jurnalsosains.v1i11.253>
- Irasari, S. A., Dwi, S., Pertami, I., & Prehananto, H. (2024). Penatalaksanaan Manifestasi Oral Pasien Dengan Riwayat Penyakit Sistemik Hipertensi dan Diabetes di Puskesmas Gandusari Management of Oral Manifestation in Systemic Patient with Hypertension and Diabetic at Puskesmas Gandusari. *BDJ*, 02(01), 8–14.
- Narulita, D., & Megawati, V. (2023). Pembesaran Gingiva Pada Pengguna Alat Ortodonti Cekat: Literature Review. *STOMATOGNATIC - Jurnal Kedokteran Gigi*, 20(1), 18. <https://doi.org/10.19184/stoma.v20i1.38593>
- Nilawati, N. (2023). Efektivitas Electrosurgery Dibandingkan Pisau Bedah Untuk Tindakan Gingivectomy. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 8(5), 3371–3380.
- Primadina, N., Basori, A., & Perdanakusuma, D. S. (2019). Proses Penyembuhan Luka Ditinjau dari Aspek Mekanisme Seluler dan Molekuler. *Qanun Medika - Medical Journal Faculty of Medicine Muhammadiyah Surabaya*, 3(1), 31. <https://doi.org/10.30651/jqm.v3i1.2198>
- Ramadhany, E. P. (2019). Gingivektomi Sebagai Tatalaksana Gingival Enlargement Pada

Pasien Perawatan Orthodontik Cekat. *Interdental Jurnal Kedokteran Gigi (IJKG)*, 15(2), 79–82. <https://doi.org/10.46862/interdental.v15i2.597>

Report, C. (2019). Perawatan Enlargement Gingiva Dengan Gingivektomi. *The 4th Bali Dental Science & Exhibition Balidence*, 795–798.

Rusminah, N., Hikmah, Z. N., & Oscandar, F. (2020). <p>Keberhasilan terapi fase inisial periodontal pada gingival enlargement pasien anak dengan hidrosefalus</p><p>The success of initial periodontal therapy phase in gingival enlargement paediatric patient with hydrocephalus</p>. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*, 32(3), 244. <https://doi.org/10.24198/jkg.v32i3.28240>

Sari, S., & Adam, M. A. (2024). Periodontal Treatment Performed Before, During, Or After Orthodontic Therapy. *Makassar Dental Journal*, 13(2), 289–292. <https://doi.org/10.35856/mdj.v13i2.1154>

Satrio, R., & Laksmi, P. I. (2018). Laporan Kasus: Pembesaran gingiva yang diinduksi fenitoin. *STOMATOGNATIC - Jurnal Kedokteran Gigi*, 15(1), 17. <https://doi.org/10.19184/stoma.v15i1.17908>

Widagdo, A. K., & Murdiastuti, K. (2016). Gingivektomi Menggunakan Scalpel dan Electrocautery pada Perawatan Gingival Enlargement Wanita Pubertas. *Majalah Kedokteran Gigi Klinik*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.22146/mkgk.11909>

Yenny Ismullah, & Krismariono, A. (2019). Rule Of Gingivectomy In Orthodontic Treatment. Case Report. *The 4th Periodontics Seminar (PERIOS IV)*, 47, 115–117.

