
CASE REPORT**Tatalaksana periodontitis stage III grade C generalisata dengan splinting wire ekstrakoronal dan kuretase gingiva: Laporan kasus****Mutia Rochmawati¹, Nur Aini Dewi Shafitri², Syerihan²***1 Departemen Periodonsia, Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto, Indonesia**2 Mahasiswa Profesi Kedokteran Gigi, Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto, Indonesia**E-mail korespondensi: mutia.rochmawati@unsoed.ac.id***ABSTRAK**

Latar belakang: Periodontitis merupakan penyakit inflamasi jaringan periodontal yang menyebabkan kehilangan perlekatan dan mobilitas gigi sehingga memerlukan tata laksana komprehensif. Terapi diawali perawatan nonbedah berupa *scaling* dan *root planing* untuk mengendalikan infeksi dan menghambat progresivitas kerusakan jaringan penyangga, dilanjutkan *splinting* ekstrakoronal pada gigi goyang serta kuretase pada inflamasi persisten di dalam poket periodontal. **Kasus:** Perempuan berusia 42 tahun datang dengan keluhan gigi anterior mandibula goyang disertai resesi gingiva. Pemeriksaan klinis menunjukkan mobilitas derajat 1–2, kedalaman poket 1–5 mm, *bleeding on probing* positif, dan kehilangan perlekatan klinis 3–8 mm. Gambaran radiografis memperlihatkan resorpsi tulang alveolar hingga sepertiga tengah akar. Diagnosis ditegakkan sebagai *generalized periodontitis stage III grade C* berdasarkan klasifikasi penyakit periodontal 2018, dengan kehilangan perlekatan klinis interdental terbesar 8 mm pada gigi 31 dan rasio kehilangan tulang terhadap usia 1,19 (>1,0). **Manajemen Kasus:** Perawatan dilakukan bertahap meliputi *scaling* dan *root planing*, *splinting* kawat ekstrakoronal pada gigi 33–43, serta kuretase periodontal untuk mengeliminasi jaringan inflamasi residual. Evaluasi satu bulan menunjukkan penurunan mobilitas gigi, perbaikan kondisi gingiva, dan penurunan kedalaman poket menjadi 1–3 mm. **Simpulan:** Terapi bertahap pada periodontitis *stage III grade C* memberikan perbaikan klinis jangka pendek, namun pemantauan jangka panjang tetap diperlukan untuk menilai stabilitas hasil terapi.

Kata kunci: Laporan kasus, *Splint* periodontal, Periodontitis, Kuretase subgingiva, Mobilitas gigi

Management of generalized stage III grade C periodontitis with extracoronal wire splinting and gingival curettage: A case report**Mutia Rochmawati¹, Nur Aini Dewi Shafitri², Syerihan²***1 Department of Periodontics, of School of Dentistry, Faculty of Medicine, Jenderal Soedirman University, Indonesia**2 Student of dental professional, School of Dentistry, Faculty of Medicine, Jenderal Soedirman University, Indonesia**Correspondence e-mail to: mutia.rochmawati@unsoed.ac.id***ABSTRACT**

Background: Periodontitis is an inflammatory disease of the periodontal tissues causing attachment loss and tooth mobility, thus requiring comprehensive management. Treatment begins with non-surgical therapy, namely scaling and root planing, to control bacterial infection and prevent further destruction of the supporting tissues, followed by extracoronal splinting for mobile teeth and curettage for persistent inflammation within periodontal pockets. **Case:** A 42-year-old woman presented with mobility of the mandibular anterior teeth accompanied by gingival recession. Clinical examination revealed grade 1–2 mobility, probing depths of 1–5 mm, positive bleeding on probing, and clinical attachment loss of 3–8 mm. Radiographic examination showed alveolar bone resorption extending to the middle third of the root. The diagnosis was generalized periodontitis stage III grade C according to the 2018 classification of periodontal diseases, based on the

greatest interdental clinical attachment loss of 8 mm on tooth 31 and a bone loss-to-age ratio of 1.19 (>1.0). **Case Management:** Staged treatment consisted of scaling and root planing, extracoronary wire splinting of teeth 33–43, and periodontal curettage to eliminate residual inflamed tissue. One-month evaluation showed reduced tooth mobility, improved gingival condition, and reduction of probing depth to 1–3 mm. **Conclusion:** Staged therapy for stage III grade C periodontitis provided short-term clinical improvement, although long-term monitoring remains necessary to assess the stability of treatment outcomes.

Keywords: Case report, Periodontal splints, Periodontitis, Subgingival curettage, Tooth mobility

PENDAHULUAN

Penyakit periodontal merupakan kelompok penyakit inflamasi kronis yang memengaruhi jaringan penyangga gigi, termasuk gingiva, ligamen periodontal, sementum, dan tulang alveolar. Penyakit ini umumnya dipicu oleh akumulasi plak bakteri pada permukaan gigi yang menyebabkan respon imun dan inflamasi pada jaringan periodontal. Ketidakseimbangan antara mikroorganisme dalam biofilm plak dan respon imun *host* dapat menyebabkan kerusakan jaringan periodontal secara progresif, yang pada akhirnya dapat mengakibatkan kehilangan perlekatan jaringan dan resorpsi tulang alveolar. Penyakit periodontal merupakan salah satu masalah kesehatan rongga mulut yang paling sering terjadi di seluruh dunia dan dapat berdampak signifikan terhadap kualitas hidup serta kesehatan sistemik individu apabila tidak ditangani dengan baik [1]. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) melaporkan bahwa prevalensi masalah kesehatan gigi dan mulut pada masyarakat Indonesia mencapai 57,6% pada tahun 2018 dengan penyakit periodontal menjadi salah satu kondisi yang paling banyak ditemukan setelah karies gigi. Prevalensi penyakit periodontal yang tinggi menunjukkan bahwa kondisi ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang penting dan dapat berdampak terhadap fungsi mastikasi, estetika, serta kualitas hidup individu apabila tidak ditangani secara tepat [2, 3].

Periodontitis merupakan salah satu bentuk penyakit periodontal yang paling sering dijumpai. Kondisi ini merupakan proses inflamasi kronis yang menyebabkan kerusakan progresif pada jaringan penyangga gigi yang ditandai dengan kehilangan perlekatan klinis, pembentukan poket periodontal, serta resorpsi tulang alveolar [4, 5]. Tanda-tanda klinis penyakit ini meliputi perdarahan gingiva, kedalaman poket periodontal yang meningkat, mobilitas gigi, serta pada tahap lanjut dapat menyebabkan migrasi gigi dan bahkan kehilangan gigi. Kerusakan jaringan penyangga gigi pada periodontitis dapat menyebabkan peningkatan mobilitas gigi akibat berkurangnya dukungan tulang alveolar dan ligamen periodontal. Mobilitas gigi yang berlebihan tidak hanya menimbulkan ketidaknyamanan bagi pasien, tetapi juga dapat memperburuk kondisi periodontal apabila tidak ditangani secara tepat. Oleh karena itu, perawatan periodontal tidak hanya bertujuan untuk mengeliminasi faktor etiologi melalui terapi seperti scaling dan kuretase, tetapi juga untuk menstabilkan gigi yang mengalami mobilitas [6].

Tatalaksana periodontitis diawali dengan terapi non-bedah yang bertujuan untuk mengendalikan infeksi bakteri, mengurangi inflamasi jaringan periodontal, serta mencegah progresifitas kerusakan jaringan penyangga gigi. Terapi awal yang paling sering dilakukan yaitu *scaling* dan *root planing* untuk menghilangkan plak dan kalkulus subgingiva yang merupakan faktor etiologi utama penyakit periodontal. Pasien yang memiliki mobilitas gigi dapat dilakukan *splinting* ekstrakoronary menggunakan kawat untuk mendistribusikan gaya oklusal secara lebih merata dan memberikan stabilitas tambahan pada gigi yang terdampak [7]. Pasien dengan kondisi tertentu yang terdapat jaringan inflamasi persisten di dalam poket periodontal dapat dilakukan kuretase periodontal sebagai prosedur bedah periodontal yang bertujuan untuk mengangkat jaringan granulasi atau jaringan inflamasi pada dinding poket periodontal. Prosedur ini dilakukan dengan menggunakan kuret periodontal untuk membersihkan jaringan lunak yang terinfeksi sehingga diharapkan dapat mengurangi inflamasi, memperbaiki kondisi jaringan periodontal, serta mendukung proses penyembuhan dan perlekatan jaringan yang lebih baik. Tindakan kuretase dapat membantu menurunkan kedalaman poket periodontal serta meningkatkan stabilitas jaringan periodontal sebagai bagian dari terapi periodontal komprehensif [1, 8]. Kombinasi antara eliminasi inflamasi melalui kuretase dan stabilisasi gigi melalui *splinting* diharapkan dapat membantu mempertahankan gigi dengan dukungan periodontal yang berkurang serta meningkatkan fungsi dan kenyamanan pasien. Laporan kasus ini bertujuan untuk melaporkan tatalaksana periodontitis menggunakan kombinasi *splinting* ekstrakoronary dan kuretase periodontal untuk meningkatkan stabilitas gigi serta memperbaiki kondisi jaringan periodontal.

LAPORAN KASUS

Seorang perempuan berusia 42 tahun datang ke Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan Universitas Jenderal Soedirman dengan keluhan gigi depan bawah terasa goyang dan gusi tampak turun. Keluhan tersebut dirasakan sejak beberapa tahun yang lalu dan terkadang terasa ngilu saat minum dingin. Pasien tidak memiliki riwayat penyakit sistemik, tidak memiliki alergi, dan tidak sedang mengonsumsi obat-obatan. Pasien sebelumnya mengeluhkan terdapat akumulasi kalkulus terutama pada gigi anterior rahang bawah.

Kadaan umum pasien baik dengan kesadaran *compos mentis*. Tanda vital menunjukkan tekanan darah 123/70 mmHg, denyut nadi 70 kali/menit, laju pernapasan 16 kali/menit, dan suhu tubuh 36°C. Pemeriksaan ekstraoral menunjukkan wajah

asimetris, warna kulit sawo matang dalam batas normal, dan tidak terdapat pembengkakan. Mata sejajar, sklera non-ikterik, dan konjungtiva non-anemis. Sendi temporomandibular dalam batas normal.

Pemeriksaan intraoral menunjukkan mukosa normal, gingiva berbentuk *scalloped* dengan warna kemerahan pada gigi anterior rahang bawah, konsistensi gingiva padat, dan terdapat *stippling*. Pemeriksaan mobilitas menunjukkan adanya mobilitas derajat 1 pada gigi 41 dan 42, serta mobilitas derajat 2 pada gigi 31, *probing depth* 1-5 mm, *bleeding on probing* (BOP) positif, *clinical attachment loss* (CAL) sebesar 3-8 mm, terdapat resesi gigi sebesar 1-4 mm, dan terdapat *enlargement gingiva* derajat 1-2. Skor OHI-S pasien adalah 3,2 (buruk) dan indeks kontrol plak O'leary 41,40% (*fair*).



Gambar 1. Gambaran klinis intraoral pada pemeriksaan pertama

Pemeriksaan radiografi panoramik menunjukkan adanya penurunan tulang alveolar yang meluas hingga 1/3 bagian tengah akar dengan pola resorpsi horizontal yang dominan serta disertai beberapa area resorpsi vertikal pada regio posterior, tanpa keterlibatan furkasi maupun lesi periapikal, sehingga mengindikasikan adanya kehilangan dukungan jaringan periodontal yang kronis dan progresif. Pada regio anterior mandibula, khususnya gigi 31, 41, dan 42, tampak penurunan ketinggian *alveolar crest* yang konsisten dengan temuan klinis berupa mobilitas gigi. Hasil pemeriksaan hematologi menunjukkan jumlah leukosit dalam batas normal yang mengindikasikan tidak adanya infeksi sistemik akut, nilai MCH sedikit meningkat namun masih dalam rentang normal, serta hasil pemeriksaan hemostasis (*bleeding time* dan *clotting time*) berada dalam batas normal sehingga tidak terdapat gangguan koagulasi yang dapat memengaruhi tindakan bedah periodontal. Kadar gula darah sewaktu juga berada dalam batas normal sehingga faktor sistemik seperti diabetes melitus dapat disingkirkan sebagai faktor predisposisi. Diagnosis ditegakkan sebagai *generalized periodontitis stage III grade C* berdasarkan CAL interdental terbesar sebesar 8 mm pada gigi 31, resorpsi tulang alveolar hingga 1/3 tengah akar, dan rasio persentase kehilangan tulang terhadap usia sebesar 50%/42 tahun yaitu 1,19 (>1,0), sesuai kriteria klasifikasi penyakit periodontal 2018. Diagnosis banding kasus ini adalah periodontitis sebagai manifestasi penyakit sistemik, *necrotizing periodontal disease*, trauma oklusi sebagai ko-faktor, dan *drug-induced gingival enlargement*. Prognosis kasus yaitu *fair*, berdasarkan adanya kehilangan tulang alveolar dan mobilitas gigi, namun tidak disertai faktor sistemik serta pasien kooperatif. Etiologi utama pada kasus ini adalah akumulasi plak dan kalkulus sebagai faktor lokal yang memicu inflamasi kronis jaringan periodontal. Pasien dijadwalkan untuk dilakukan *scaling* dan *root planing* satu minggu kemudian.



Gambar 2. Hasil pemeriksaan radiografi panoramik

TATALAKSANA KASUS

Rencana perawatan kasus ini yaitu diawali dengan *scaling* dan *root planing* (SRP) untuk menghilangkan plak dan kalkulus kemudian dilanjutkan dengan *splinting* ekstrakoronal untuk menstabilkan gigi yang goyang. Tindakan kuretase dipertimbangkan sebagai terapi adjuvan setelah mengevaluasi kondisi jaringan periodontal pasca SRP.

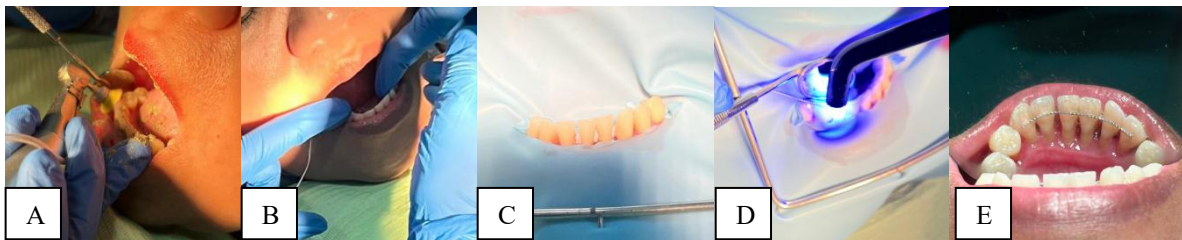
Kunjungan ke-2 pasien datang ke RSGM untuk dilakukan *scaling* dan *root planing* satu minggu setelah pemeriksaan awal. Kunjungan ke-3 pasien kembali untuk dilakukan evaluasi pasca *scaling* dan *root planing* satu minggu kemudian dan ditemukan adanya perbaikan kondisi jaringan periodontal. Pemeriksaan intraoral menunjukkan kemerahan dan *enlargement* gingiva berkurang, serta *probing depth* >3mm. Status kebersihan gigi (OHI-S) pasien yaitu 0,2 (baik) dan indeks kontrol plak O'Leary 35% (*good*) pasca dilakukan *scaling* dan *root planing*. Pasien diinstruksikan datang kembali satu minggu kemudian untuk dilakukan perawatan *splinting*.



Gambar 3. Gambaran klinis intraoral setelah *scaling* dan *root planing*

Kunjungan ke-4 dilakukan perawatan *splinting* ekstrakoronal pada gigi 33-43. Prosedur *splinting* diawali dengan profilaksis oral dan dilanjutkan pengukuran panjang kerja menggunakan *dental floss*. *Wire* dibuat dalam bentuk *twist*, kemudian daerah kerja diisolasi menggunakan *rubber dam*. Bahan etsa (asam fosfat 37%) diaplikasikan pada gigi yang akan di-*splinting* selama 20 detik, dibilas dan dikeringkan hingga *moist*. Bonding diaplikasikan, diangin-anginkan, dan dilakukan *curing* selama 20 detik. *Wire* diaplikasikan setinggi titik kontak dan *flowable composite* diaplikasikan pada pertengahan mesio-distal gigi, mulai dari gigi 43 hingga gigi 33 (gigi 43 dan 33 sebagai *abutment*). Komposit kemudian dilakukan *curing* selama 20 detik.

Oklusi dicek menggunakan *articulating paper* bentuk U dengan cara gerakan artikulasi dan protrusif, selanjutnya dilakukan pengasahan pada titik kontak yang menebal dengan teknik *grooving/spheroiding/pointing*, menggunakan mata bur pita kuning. Pengecekan dilakukan kembali untuk melihat kondisi oklusi dan titik kontak sudah terdistribusi sama tebal. Permukaan komposit dilakukan penghalusan agar tidak ada bagian kawat yang tajam. *Rubber dam* dilepas setelah prosedur *splinting* selesai. Hasil akhir *splinting* dapat dilihat pada gambar 4E. Pasien diedukasi untuk sikat gigi dua kali sehari yaitu pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur, menggunakan sikat gigi dengan bulu halus dan pasta gigi ber-*fluoride*, menggunakan *interdental brush* untuk membantu membersihkan area gigi yang dilakukan *splinting* agar tidak terjadi retensi plak ataupun akumulasi makanan pada daerah tersebut, jika kawat patah atau lepas, segera kembali ke RSGM, hindari makanan keras dan lengket selama 24 jam ke depan, kontrol kembali 1 minggu setelah perawatan *splinting*.



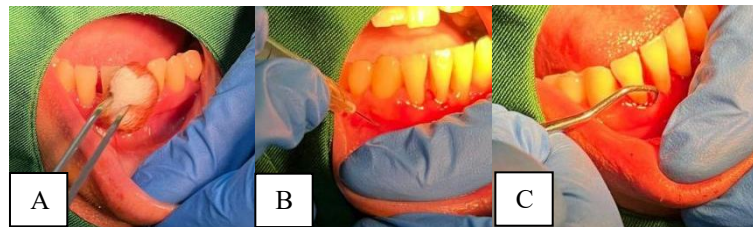
Gambar 4. (A) Profilaksis oral; (B) pengukuran panjang kerja; (C) pemasangan *rubber dam*; (D) *light curing*; (E) hasil akhir *splinting*

Kunjungan ke-5 pasien kembali satu minggu kemudian untuk dilakukan evaluasi perawatan *splinting*. Pemeriksaan subjektif dan objektif dilakukan, termasuk pemeriksaan kondisi *splinting* pada gigi 33-43. Hasil pemeriksaan subjektif menunjukkan bahwa pasien tidak terdapat keluhan. Hasil pemeriksaan objektif menunjukkan *splinting* pada gigi 33-43 dalam keadaan baik, tidak terdapat mobilitas pada gigi 41, 42, dan 32, serta tidak terdapat kawat yang tajam maupun komposit yang terlepas.



Gambar 5. Hasil kontrol *splinting* 1 minggu

Perawatan pasien dilanjutkan dengan tindakan kuretase pada gigi 33-43 pada kunjungan yang sama. Kuretase diawali dengan aseptis pada area ekstraoral dan intraoral menggunakan *povidone iodine*. Anestesi dengan teknik infiltrasi kemudian dilakukan pada area gingiva interdental gigi 33-43. Kuretase dilakukan menggunakan kuret Gracey nomor 1-6. *Scaling* dan *root planing* dilakukan untuk membersihkan debris dan kalkulus subgingiva serta menghaluskan permukaan akar.



Gambar 6. (A) Aseptis; (B) anestesi infiltrasi; (C) *root planing*

Kuret Gracey kemudian dimasukkan ke dalam poket periodontal hingga mencapai dasar poket dengan sisi tajam menghadap jaringan lunak. Permukaan luar gingiva ditahan ringan menggunakan jari yang tidak memegang instrumen. Kuret Gracey kemudian digerakkan dengan arah horizontal (*horizontal stroke*) pada dinding lateral poket. Pembersihan jaringan nekrotik pada *junctional epithelium* (JE) dilakukan pada bagian apikal dari JE dengan gerakan menyekop. Langkah tersebut diulangi beberapa kali hingga jaringan granulasi terangkat seluruhnya yang ditandai dengan keluarnya darah segar. Poket kemudian dilakukan irigasi menggunakan *saline*, larutan *povidone iodine*, dan *aquadest* secara bergantian.



Gambar 7. (A) Kuretase pada poket periodontal dengan *horizontal stroke*; (B) jaringan granulasi terangkat; (C) irigasi poket periodontal

Kontrol perdarahan dilakukan menggunakan kassa steril. Gingiva diadaptasikan kembali ke permukaan gigi menggunakan jari dengan tekanan ringan. *Periodontal pack* diaplikasikan pada sisi labial dan lingual dari gigi 34 hingga 44 dan diadaptasikan pada margin gingiva dan area proksimal. Kelebihan *pack* dibuang menggunakan ekskavator. Pasien kemudian diresepkan obat yaitu antibiotik berupa amoxicillin peroral 500 mg diminum setiap 8 jam selama 5 hari, antinyeri berupa asam mefenamat 500 mg diminum setiap 8 jam jika pasien merasa sakit, dan obat kumur antiseptik *chlorhexidine gluconate* 0,2% dikumur 2 kali sehari selama 7 hari. Peresepan antibiotik didasarkan pada adanya infeksi periodontal aktif dengan poket periodontal dalam dan inflamasi jaringan setelah tindakan kuretase sehingga diharapkan dapat membantu mengendalikan infeksi bakteri, mempercepat proses penyembuhan jaringan periodontal, serta mencegah penyebaran infeksi [9]. Pasien diberi edukasi untuk menghindari menyikat bagian yang ditutupi *pack*, tidak makan dan minum panas selama 24 jam pasca tindakan, konsumsi obat sesuai resep, dan kembali ke RSGM dalam satu minggu untuk kontrol.



Gambar 8. (A) Kontrol perdarahan; (B) aplikasi *periodontal pack* pada gingiva labial; (C) aplikasi *periodontal pack* pada gingiva lingual

Kunjungan ke-6 dilakukan evaluasi satu minggu pasca tindakan kuretase. Pemeriksaan intraoral menunjukkan bahwa *periodontal pack* masih terpasang dengan baik dan kondisi gingiva di bawahnya membaik. Gingiva pasien berbentuk *scalloped* dengan warna *pink coral*, konsistensi padat, dan terdapat *stippling*. *Probing depth* sedalam 1-3 mm, *bleeding on probing* minimal, dan status kebersihan mulut baik (OHI-S 0,25). Profilaksis oral kemudian dilakukan pada gigi 33-43 untuk membersihkan debris yang menumpuk selama *pack* dipasang.



Gambar 9. (A) Kondisi gingiva labial dan (B) lingual 1 minggu pasca kuretase; (C) profilaksis oral

Kunjungan ke-7 dilakukan evaluasi satu bulan pasca perawatan *splinting* dan kuretase yang menunjukkan bahwa pasien tidak memiliki keluhan. Pemeriksaan objektif dilakukan termasuk pemeriksaan keadaan *splinting* gigi. Pemeriksaan periodontal dilakukan kembali secara lengkap dan menyeluruh terutama inspeksi dan pemeriksaan mobilitas gigi. Hasil pemeriksaan objektif menunjukkan *splinting* ekstrakoronal gigi 33-43 dalam keadaan baik, tidak terdapat kawat yang tajam maupun komposit yang terlepas, dan tidak terdapat mobilitas gigi. Gingiva yang dilakukan kuretase telah mengalami penyembuhan dan kedalaman *probing* telah mengalami perbaikan. Rata-rata *probing depth* pada gigi 33 hingga 43 menjadi 2 mm.



Gambar 10. Kondisi intraoral saat kontrol 1 bulan pasca tindakan *splinting* dan kuretase

DISKUSI

Diagnosis pada kasus ini yaitu *generalized periodontitis stage III grade C*. Diagnosis ini ditegakkan berdasarkan pemeriksaan klinis dan radiografis pasien. Penentuan *stage III* periodontitis didasarkan pada tingkat keparahan kerusakan jaringan periodontal berat yang ditandai dengan *clinical attachment loss* (CAL) ≥ 5 mm, serta dapat disertai kehilangan gigi akibat periodontitis (≤ 4 gigi). Tahap ini juga dapat ditandai dengan adanya kompleksitas perawatan seperti defek tulang vertikal, furkasi kelas II atau III, serta potensi gangguan fungsi kunyah akibat mobilitas gigi. Penentuan *grade C* menunjukkan bahwa penyakit memiliki progresi cepat pada pasien ini yang dinilai berdasarkan bukti langsung berupa persentase (%) kehilangan tulang/usia (50%/42 tahun) yaitu 1,19% ($>1,0\%$) [10, 11]. Diagnosis banding yang dipertimbangkan pada kasus ini meliputi periodontitis sebagai manifestasi penyakit sistemik, *necrotizing periodontal disease* (NPD), trauma oklusi sebagai faktor ko-faktor, serta *drug-induced gingival enlargement* (DIGE). Diagnosis periodontitis sebagai manifestasi penyakit sistemik dinilai kurang sesuai karena pasien tidak memiliki riwayat penyakit sistemik yang diketahui berhubungan dengan destruksi periodontal cepat, kadar glukosa darah sewaktu berada dalam batas normal, serta pemeriksaan hematologi tidak menunjukkan kelainan seperti leukositosis atau gangguan hematologis yang dapat mendukung diagnosis tersebut [12]. *Necrotizing periodontal disease* juga disingkirkan karena tidak ditemukan karakteristik klinis berupa nekrosis papila interdental, pseudomembran, nyeri hebat, maupun halitosis yang khas pada kondisi tersebut [13]. Trauma oklusi dipertimbangkan sebagai faktor yang dapat memperberat mobilitas gigi dan kehilangan tulang vertikal, namun tidak dapat menjelaskan adanya inflamasi periodontal dan pembentukan poket sebagai penyebab utama penyakit sehingga lebih tepat diposisikan sebagai faktor ko-destruktif daripada diagnosis utama [14]. *Drug-induced gingival enlargement* juga dapat disingkirkan karena pasien tidak memiliki riwayat penggunaan obat yang diketahui berhubungan dengan pembesaran gingiva, seperti *calcium channel blocker*, antikonvulsan, maupun imunosupresan [15]. Diagnosis periodontitis *stage III grade C* dengan *gingival enlargement* inflamatorik merupakan diagnosis yang paling sesuai pada kasus ini dengan mempertimbangkan keseluruhan temuan klinis, radiografis, dan anamnesis.

Permasalahan utama kasus ini adalah kegoyangan gigi anterior rahang bawah yang berkaitan dengan kerusakan jaringan periodontal dan penurunan tulang alveolar disertai inflamasi gingiva. Tatalaksana kasus ini dilakukan dengan pendekatan bertahap, yaitu *splinting* dilakukan terlebih dahulu untuk menstabilisasi gigi yang goyang dilanjutkan dengan tindakan kuretase pada kunjungan kontrol satu minggu [16].

Periodontitis merupakan proses inflamasi kronis yang dipicu oleh akumulasi biofilm plak yang menyebabkan respons imun *host* berlebihan sehingga mengakibatkan destruksi jaringan periodontal. Proses ini ditandai dengan pelepasan mediator inflamasi yang berkontribusi terhadap kerusakan ligamen periodontal, kehilangan perlekatan klinis (CAL), serta resorpsi tulang alveolar secara progresif [17]. Penurunan dukungan jaringan penyangga gigi tersebut menyebabkan berkurangnya stabilitas gigi dan memicu terjadinya mobilitas gigi dengan derajat yang bervariasi. Mobilitas gigi tidak hanya mencerminkan tingkat keparahan kerusakan periodontal, tetapi juga dapat memperburuk kondisi jaringan akibat distribusi gaya oklusal yang tidak merata. Kondisi ini secara klinis berdampak pada gangguan fungsi mastikasi, ketidaknyamanan pasien, serta peningkatan risiko kehilangan gigi apabila tidak dirawat [18, 19].

Tatalaksana pada kasus ini didasarkan pada pendekatan terapi periodontal bertahap yang mencakup eliminasi faktor etiologi, stabilisasi gigi, serta pengendalian inflamasi jaringan periodontal. *Scaling* dan *root planing* dilakukan sebagai terapi awal (*gold standard*) pada kasus ini yang bertujuan untuk menghilangkan plak dan kalkulus sebagai faktor etiologi utama serta menurunkan inflamasi jaringan periodontal [20, 21]. Tindakan *splinting* ekstrakoronal dilakukan setelah *scaling* dengan tujuan menstabilkan gigi yang mengalami mobilitas dan mendistribusikan gaya oklusal secara lebih merata. Stabilitas gigi ini penting dalam menciptakan lingkungan yang kondusif bagi proses penyembuhan jaringan periodontal serta mempersiapkan jaringan sebelum dilakukan tindakan lanjutan. Tindakan kuretase dilakukan ketika kontrol satu minggu pasca *splinting* sebagai terapi bedah periodontal untuk mengeliminasi jaringan granulasi dan epitel dinding poket yang masih terinflamasi sehingga dapat mempercepat penyembuhan dan meningkatkan perlekatan jaringan. Kuretase terbukti memberikan perbaikan kondisi jaringan periodontal pada kasus dengan inflamasi persisten. Kombinasi terapi *scaling*, *splinting* ekstrakoronal, dan kuretase pada kasus ini dipilih untuk mengatasi faktor etiologi, meningkatkan stabilitas gigi, dan mengontrol inflamasi jaringan sehingga diharapkan mampu menghentikan progresivitas penyakit periodontal dan memperbaiki prognosis gigi yang terlibat [22].

Pendekatan ini sejalan dengan literatur yang menyatakan bahwa *splinting* berfungsi sebagai terapi untuk menstabilkan gigi dan mendistribusikan beban oklusal sehingga meningkatkan kenyamanan dan mendukung proses penyembuhan jaringan periodontal [15]. *Splinting* berfungsi untuk stabilisasi gigi dengan menggabungkan beberapa gigi menjadi satu unit fungsional sehingga dapat mendistribusikan gaya oklusal secara lebih merata dan mengurangi tekanan berlebih pada jaringan periodontal yang telah mengalami kerusakan. *Splinting* juga sering digunakan sebagai persiapan sebelum terapi periodontal lanjutan, termasuk tindakan bedah seperti kuretase untuk menciptakan kondisi jaringan yang lebih stabil selama proses perawatan [23].

Tindakan kuretase kemudian dilakukan sebagai terapi adjuvan untuk mengeliminasi jaringan granulasi pada dinding poket serta mengurangi inflamasi sehingga diharapkan mampu menghentikan progresivitas penyakit, memperbaiki kondisi jaringan periodontal, dan meningkatkan prognosis gigi yang terlibat [24]. Penelitian yang dilakukan oleh Feier *et al.* (2021) membuktikan bahwa kuretase periodontal efektif dalam mengurangi inflamasi jaringan periodontal melalui eliminasi jaringan granulasi dan faktor iritan pada dinding poket periodontal. Tindakan ini menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan kondusif untuk penyembuhan jaringan yang ditunjukkan dengan penurunan tanda-tanda inflamasi serta peningkatan perlekatan klinis sebesar $\pm 1-2$ mm setelah terapi kombinasi dengan SRP [25]. Penelitian Bian *et al.* (2021) melaporkan bahwa kuretase periodontal memberikan perbaikan signifikan terhadap berbagai parameter klinis, seperti penurunan *probing depth*, penurunan *plaque index* (PI) dan *gingival index* (GI), serta perbaikan *attachment loss*. Efektivitas kuretase lebih optimal jika dikombinasikan dengan SRP dibandingkan sebagai terapi tunggal sehingga kuretase lebih tepat diposisikan sebagai terapi tambahan dalam tatalaksana periodontitis khususnya pada poket periodontal yang tidak mengalami perbaikan setelah terapi non-bedah awal [26].

Kuretase telah lama digunakan untuk menghilangkan jaringan granulasi inflamasi pada dinding poket periodontal, namun penggunaannya sebagai prosedur tersendiri masih menjadi kontroversi. American Academy of Periodontology (AAP) menyatakan bahwa kuretase tidak memberikan manfaat klinis tambahan yang bermakna dibandingkan *scaling and root planing* (SRP) saja sehingga tidak direkomendasikan sebagai prosedur terpisah untuk mengurangi kedalaman poket periodontal [27]. Namun, penelitian yang lebih baru menunjukkan bahwa kuretase masih dapat dipertimbangkan sebagai terapi adjuvan pada kondisi tertentu. Bian *et al.* (2021) melaporkan bahwa kombinasi kuretase periodontal dan SRP memberikan luaran klinis yang lebih baik dibandingkan masing-masing prosedur secara terpisah pada pasien periodontitis sedang-berat dengan diabetes melitus tipe 2 sehingga curettage lebih tepat diposisikan sebagai terapi tambahan daripada terapi utama [26]. Oleh karena itu, pada kasus ini gingival curettage dilakukan sebagai tindakan adjuvan setelah SRP untuk membantu eliminasi jaringan granulasi inflamasi dan mendukung penyembuhan jaringan periodontal, bukan sebagai pengganti terapi non-bedah konvensional.

Hasil perawatan pada kasus ini menunjukkan penurunan mobilitas gigi, berkurangnya inflamasi jaringan periodontal, serta peningkatan kenyamanan pasien saat mengunyah. Gigi pasien mengalami mobilitas derajat 1-2 sebelum dilakukan perawatan, kemudian gigi sudah tidak mengalami mobilitas ketika dilakukan kontrol. Penurunan mobilitas tersebut berkaitan dengan tindakan *splinting* yang meningkatkan stabilitas gigi dan mendistribusikan gaya oklusal secara lebih merata [28]. *Scaling* dan *root planing* sebagai terapi awal dilakukan untuk menghilangkan kalkulus, namun masih ditemukan *probing depth* >3 mm disertai gingiva yang mengalami *enlargement* dan kemerahan yang merupakan tanda adanya inflamasi residual. Kondisi tersebut menjadi indikasi dilakukannya kuretase untuk mengeliminasi jaringan granulasi serta mempercepat penyembuhan dan perbaikan perlekatan jaringan periodontal [29]. Tampak perbaikan jaringan setelah perawatan dengan penurunan kedalaman poket periodontal menjadi 1–3 mm dan gingiva tidak lagi menunjukkan tanda inflamasi. Peningkatan kenyamanan pasien berkaitan dengan berkurangnya inflamasi dan meningkatnya stabilitas gigi sehingga fungsi mastikasi dapat kembali optimal setelah terapi kombinasi dilakukan [30].

Laporan kasus ini memiliki signifikansi klinis dalam menentukan pendekatan komprehensif pada penatalaksanaan periodontitis yang disertai mobilitas gigi melalui kombinasi *splinting* ekstrakoronal dan kuretase periodontal. *Splinting* memberikan stabilitas gigi dan membantu distribusi gaya oklusal yang lebih merata, sedangkan kuretase berperan dalam

menghilangkan jaringan inflamasi pada poket periodontal. Pendekatan ini menekankan pentingnya menjaga stabilitas gigi untuk meningkatkan fungsi dan kenyamanan pasien di samping mengendalikan etiologi penyakit.

Keterbatasan utama pada laporan kasus ini adalah durasi *follow-up* yang relatif singkat sehingga belum dapat menggambarkan keberhasilan jangka panjang terapi periodontal yang diberikan secara komprehensif. Evaluasi jangka pendek belum sepenuhnya mencerminkan stabilitas hasil perawatan, mengingat proses penyembuhan dan adaptasi jaringan periodontal berlangsung secara bertahap dalam periode waktu yang lebih panjang. Kepatuhan pasien dalam menjaga kebersihan rongga mulut dan mengikuti instruksi pasca perawatan juga berperan penting terhadap keberhasilan terapi dalam jangka panjang, namun faktor ini sulit dikontrol dan sangat bergantung pada kesadaran pasien. Oleh karena itu, diperlukan pemantauan berkala dalam jangka waktu lebih lama untuk menilai keberlanjutan hasil perawatan serta mencegah terjadinya kekambuhan penyakit periodontal [30].

SIMPULAN

Tatalaksana periodontitis stage III grade C pada kasus ini dilakukan melalui pendekatan bertahap yang mencakup eliminasi faktor etiologi, stabilisasi gigi dengan splinting ekstrakoronal, dan pengendalian inflamasi residual dengan kuretase periodontal. Evaluasi satu bulan menunjukkan hilangnya mobilitas gigi, penurunan kedalaman poket menjadi 1-3 mm, dan tidak adanya tanda inflamasi gingiva. Laporan ini menggambarkan pengelolaan bertahap pada satu kasus dan tidak dapat menyimpulkan efektivitas terapi karena keterbatasan evaluasi yang hanya dilakukan satu bulan pasca tindakan. Pemantauan jangka panjang serta penelitian dengan desain komparatif diperlukan untuk menilai stabilitas hasil dan peran masing-masing modalitas terapi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman, Program Pendidikan Profesi Dokter Gigi, RSGMP Unsoed, dan Komite Etik Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman serta seluruh pihak yang telah membantu menyelesaikan jurnal ini dari awal hingga akhir dilaksanakan perawatan.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak terdapat konflik kepentingan dalam penulisan manuskrip ini.

REFERENSI

- [1] Łasica A, Golec P, Laskus A, et al. Periodontitis: etiology, conventional treatments, and emerging bacteriophage and predatory bacteria therapies. *Front Microbiol*; 15. Epub ahead of print 26 September 2024. DOI: 10.3389/fmicb.2024.1469414.
- [2] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Jakarta, 2018.
- [3] Susanto A, Nunung Rusminah, Yohana Putri Pertiwi. Subgingival chlorhexidine irrigation for scaling and root planing adjunctive therapy in chronic periodontitis: a systematic review. *Medical Journal of Indonesia* 2023; 31: 260–5.
- [4] Reddy Shantipriya. *Essentials of Clinical Periodontology and Periodontics*. Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd, 2018.
- [5] Dubey P, Mittal N. Periodontal diseases- A brief review. *International Journal of Oral Health Dentistry* 2020; 6: 177–187.
- [6] Chiquita Prahasanti, I Gusti Agung Aditya Putra, Adendra Ahmad Fathurrahman, et al. Management of chronic periodontitis by combined modified splinting and regenerative periodontal therapy: A case report. *World Journal of Advanced Research and Reviews* 2024; 24: 892–897.
- [7] Hanif A. Periodontal splinting - an adjunct to non-surgical periodontal therapy to manage tooth mobility. *International Journal of Clinical Studies and Medical Case Reports*; 22. Epub ahead of print 24 October 2022. DOI: 10.46998/IJCMCR.2022.22.000541.
- [8] Zhang M, Liu Y, Afzali H, et al. An update on periodontal inflammation and bone loss. *Front Immunol*; 15. Epub ahead of print 11 June 2024. DOI: 10.3389/fimmu.2024.1385436.
- [9] Sonika S, Nalini EH, Devi RR. Exploring the role of systemic antibiotics in periodontal surgical therapy: weighing benefits against risks - a comprehensive literature-based narrative review. *Int J Recent Sci Res* 2026; 17: 668–672.
- [10] Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Periodontol*; 89. Epub ahead of print 21 June 2018. DOI: 10.1002/JPER.17-0721.
- [11] Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. *J Periodontol*; 89. Epub ahead of print 21 June 2018. DOI: 10.1002/JPER.18-0006.

- [12] Jain P, Hassan N, Khatoon K, et al. Periodontitis and systemic disorder—an overview of relation and novel treatment modalities. *Pharmaceutics* 2021; 13: 1175.
- [13] Haas AN, Stewart S, Susin C, et al. Necrotizing periodontal diseases: epidemiology, clinical features, and etiopathogenesis. *J Periodontal Res*. Epub ahead of print 23 September 2025. DOI: 10.1111/jre.70028.
- [14] Leone P, Thomas JT, Sorsa T, et al. Occlusal overload and periodontitis: integrating mechanisms, clinical evidence, and emerging perspectives—a scoping review. *Int J Dent*; 2026. Epub ahead of print 2 January 2026. DOI: 10.1155/ijod/9936924.
- [15] Golob Deeb J, Lyons DJ, Laskin DM, et al. Severe drug-induced gingival enlargement and periodontitis: A case series with clinical presentation and management. *Oral Maxillofac Surg Cases* 2020; 6: 100143.
- [16] Citterio F, Kanmaz B, Baima G, et al. Pocket closure in stage III–IV grade C periodontitis: A multilevel analysis following non-surgical periodontal therapy. *Int J Dent Hyg* 2024; 22: 547–553.
- [17] Hussain H, Majid Jan S, Behal R, et al. Pathogenesis of periodontal disease-historical thoughts, current concepts and future perspectives. *International Journal of Medical Science and Current Research (IJMSCR) International Journal of Medical Science and Current Research* 2021; 4: 2209–2862.
- [18] Khalil W, Aoun G, Jaffal M, et al. Pathogenesis of periodontitis: an overview. *J Adv Med Med Res* 2022; 113–122.
- [19] Abdulkareem AA, Al-Taweel FB, Al-Sharqi AJB, et al. Current concepts in the pathogenesis of periodontitis: from symbiosis to dysbiosis. *J Oral Microbiol*; 15. Epub ahead of print 31 December 2023. DOI: 10.1080/20002297.2023.2197779.
- [20] Rochmawati M, Hidayah SAN, Gusri A, et al. Hyperplastic candidiasis in HIV patient. *Makassar Dental Journal* 2024; 12: 84–89.
- [21] Dunegan KA, Deas DE, Powell CA, et al. Subgingival scaling and root planing during minimally invasive periodontal surgery: A randomized controlled split-mouth trial. *J Periodontol* 2024; 95: 9–16.
- [22] Louisa M, Vincentia M, Aries Fernando V. One day treatment for periodontal patients: combination of gingival curettage and splinting. *Journal Ilmiah dan Teknologi Kedokteran Gigi (JITEKGI)* 2024; 20: 102–113.
- [23] Dommisch H, Walter C, Difloe-Geisert JC, et al. Efficacy of tooth splinting and occlusal adjustment in patients with periodontitis exhibiting masticatory dysfunction: A systematic review. *J Clin Periodontol* 2022; 49: 149–166.
- [24] Fajar Wijayati D, Sulistiawati. Gingival curettage for management of generalized chronic periodontitis: a case report. *Jurnal Kedokteran Gigi Terpadu* 2025; 7: 17–19.
- [25] Feier R, Raftu G, Maris M, et al. The clinical-biological effects of periodontal curettage in dental practice. *Medicine and Materials* 2021; 1: 53–58.
- [26] Bian Y, Liu C, Fu Z. Application value of combination therapy of periodontal curettage and root planing on moderate-to-severe chronic periodontitis in patients with type 2 diabetes. *Head Face Med* 2021; 17: 12.
- [27] American Academy of Periodontology. The American Academy of Periodontology Statement Regarding Gingival Curettage. *J Periodontol* 2002; 73: 1229–1230.
- [28] Golob Deeb J, Carrico CK, Miller A, et al. Maintenance of periodontally compromised teeth using periodontal splints. *Int J Dent* 2025; 2025: 7119673.
- [29] Mai T, Lv D, Fu N. The curative effect of ultrasonic subgingival curettage combined with Xipayi gingival rinse on patients with chronic periodontitis. *Am J Transl Res* 2021; 13: 8094–8101.
- [30] Mensi M, Sordillo A, Marchetti S, et al. Clinical comparison of guided biofilm therapy and scaling and root planing in the active phase of periodontitis management. *Eur J Dent* 2025; 19: 482–492.