

PENATALAKSANAAN PERAWATAN GIGI GOYANG DENGAN SPLINTING *FIBER REINFORCED COMPOSITE*

Aura Zahira Muza¹, Edi Karyadi², Farrel Satya Adhiputra³

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Surakarta

Email: auramuza16@gmail.com¹, ek132@ums.ac.id², farrelsatya18@gmail.com³

ABSTRAK

Gigi goyang atau mobilitas gigi merupakan salah satu keluhan yang umum ditemukan pada pasien dengan penyakit periodontal. Penyakit periodontal adalah penyakit inflamasi pada jaringan di sekitar gigi yang dimulai dengan peradangan gusi dan berlanjut terjadinya kerusakan pada struktur jaringan penunjang gigi lainnya seperti sementum, jaringan periodontal, dan tulang alveolar. Periodontitis kronis merupakan kasus yang paling sering ditemukan, terutama pada individu berusia di atas 35 tahun. Kondisi ini berkaitan erat dengan penumpukan plak dan kalkulus pada permukaan gigi. Periodontitis kronis adalah kerusakan jaringan periodontal yang tergolong lambat perkembangannya disertai peradangan jaringan periodontal yang disebabkan oleh suatu mikroorganisme. Kerusakan pada jaringan periodontal, meliputi ligamen periodontal dan tulang alveolar, yang dapat menyebabkan peningkatan mobilitas gigi. Splinting merupakan suatu alat atau metode yang digunakan untuk mempertahankan dan menstabilkan gigi yang mengalami mobilitas agar tetap berada pada posisi yang sesuai dengan kondisi fungsional dan fisiologisnya. Splinting menggunakan *Fiber Reinforced Composite* dapat dilakukan melalui dua teknik, yaitu teknik ekstrakoronal dan intrakoronal. *Fiber Reinforced Composite* merupakan material yang tersusun atas matriks polimer dengan penguatan berupa serat. Penggunaan material ini bertujuan untuk menghasilkan sifat mekanis yang optimal, terutama kekuatan dan modulus elastisitas yang tinggi. Penggunaan *Fiber Reinforced Composite* dapat membantu mengurangi akumulasi plak pada permukaan bahan splinting sehingga berpotensi menurunkan risiko terjadinya kekambuhan periodontitis. Selain itu, material tersebut dapat mendukung proses penyembuhan jaringan periodontal dengan memudahkan pemeliharaan kebersihan dan kesehatan rongga mulut.

Kata Kunci: Periodontitis Kronis, Splinting, *Fiber Reinforced Composite*.

ABSTRACT

Tooth mobility is a common complaint among patients with periodontal disease. Periodontal disease is an inflammatory condition affecting the tissues surrounding the teeth; it begins with gingival inflammation and progresses to damage other supporting structures, such as the cementum, periodontal ligament, and alveolar bone. Chronic periodontitis is the most frequently encountered form, particularly in individuals over the age of 35. This condition is closely associated with the accumulation of plaque and calculus on tooth surfaces. Chronic periodontitis involves the slow destruction of periodontal tissues—accompanied by inflammation—caused by microorganisms. Damage to these tissues, including the periodontal ligament and alveolar bone, can lead to increased tooth mobility. Splinting is a technique or device used to retain and stabilize mobile teeth, maintaining them in a position that supports their functional and physiological needs. Splinting with fiber-reinforced composite (FRC) can be performed using either extracoronal or intracoronal techniques. FRC is a material composed of a polymer matrix reinforced with fibers. Its use aims to achieve optimal mechanical properties, specifically high strength and a high modulus of elasticity. FRC can help minimize plaque accumulation on the splinting material, thereby potentially reducing the risk of periodontitis recurrence. Furthermore, the material supports periodontal tissue healing by facilitating the maintenance of oral hygiene and health.

Keywords: Chronic Periodontitis, Splinting, *Fiber Reinforced Composite*.

PENDAHULUAN

Mobilitas gigi merupakan salah satu keluhan yang umum ditemukan pada pasien dengan penyakit periodontal. Penyakit periodontal adalah penyakit inflamasi pada jaringan di sekitar gigi yang dimulai dengan peradangan gusi dan berlanjut terjadinya kerusakan pada struktur jaringan penunjang gigi lainnya seperti sementum, jaringan periodontal, dan tulang alveolar. Periodontitis kronis adalah kerusakan jaringan periodontal yang tergolong lambat perkembangannya disertai peradangan jaringan periodontal yang disebabkan oleh suatu mikroorganisme. Bakteri yang sering ditemui pada kasus ini antara lain bakteri spesifik gram negatif seperti *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, dan *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*.

Menurut klasifikasi *American Academy of Periodontology* (AAP) tahun 1999, periodontitis dibedakan menjadi periodontitis kronis, periodontitis agresif, dan periodontitis yang berhubungan dengan penyakit sistemik. Di antara ketiga jenis tersebut, periodontitis kronis merupakan kasus yang paling sering ditemukan, terutama pada individu berusia di atas 35 tahun. Kondisi ini berkaitan erat dengan penumpukan plak dan kalkulus pada permukaan gigi. Secara klinis, periodontitis kronis ditandai dengan meningkatnya kedalaman probing, perdarahan saat probing, serta adanya kemerahan dan pembengkakan pada gingiva. Periodontitis kronis dapat diklasifikasikan lebih lanjut menjadi dua tipe, yaitu periodontitis kronis lokalisata dan periodontitis kronis generalisata. Periodontitis kronis lokalisata ditandai dengan keterlibatan kurang dari 30% area gigi dalam rongga mulut, sedangkan periodontitis kronis generalisata ditandai dengan keterlibatan lebih dari 30% area gigi dalam rongga mulut.

Periodontitis kronis ditandai oleh terjadinya kerusakan pada jaringan periodontal, meliputi ligamen periodontal dan tulang alveolar, yang dapat menyebabkan peningkatan mobilitas gigi. Kondisi gigi yang mengalami kegoyangan dapat disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain peradangan pada jaringan periodontal, kehilangan perlekatan klinis, pelebaran ligamen periodontal akibat parafungsi, trauma oklusi primer maupun sekunder, serta kerusakan tulang alveolar.

Peradangan yang terjadi akibat akumulasi plak merupakan faktor yang paling sering berkontribusi terhadap terjadinya mobilitas gigi. Menurut klasifikasi Miller, mobilitas gigi dibedakan menjadi tiga derajat. Derajat 1 menunjukkan peningkatan mobilitas yang sedikit melebihi kondisi fisiologis normal. Derajat 2 ditandai dengan mobilitas gigi sekitar 1 mm, sedangkan derajat 3 menunjukkan mobilitas lebih dari 1 mm ke berbagai arah dan/atau adanya kemampuan gigi untuk mengalami pergerakan ke arah apikal. Salah satu tindakan perawatan yang dapat dilakukan untuk mengendalikan dan mempertahankan stabilitas gigi dengan mobilitas adalah splinting.

Splinting merupakan suatu alat atau metode yang digunakan untuk mempertahankan dan menstabilkan gigi yang mengalami mobilitas agar tetap berada pada posisi yang sesuai dengan kondisi fungsional dan fisiologisnya. Penerapan splinting periodontal bertujuan untuk mendukung proses penyembuhan jaringan periodontal, mengurangi tingkat mobilitas gigi, membantu mengembalikan posisi gigi, meningkatkan kenyamanan pasien saat mengunyah, serta mempertahankan oklusi dan fungsi gigi secara optimal.

Indikasi utama penggunaan splinting dalam penatalaksanaan mobilitas gigi adalah untuk mengurangi pergerakan gigi yang menimbulkan ketidaknyamanan pada pasien serta mempertahankan stabilitas gigi dengan tingkat mobilitas yang terus meningkat. Splinting dapat dibuat menggunakan berbagai bahan dan metode, antara lain resin komposit, kawat ortodontik, kombinasi kawat dan komposit, *Fiber Reinforced Composite*, kombinasi benang nilon dan komposit, serta bahan polietilen.

Splinting menggunakan *Fiber Reinforced Composite* dapat dilakukan melalui dua teknik, yaitu teknik ekstrakoronal dan intrakoronal. Pada teknik ekstrakoronal, resin *Fiber Reinforced Composite* diaplikasikan secara langsung pada permukaan gigi tanpa memerlukan preparasi. Sementara itu, teknik intrakoronal dilakukan dengan membuat preparasi berupa alur horizontal pada gigi dengan lebar sekitar 2–3 mm dan kedalaman 1–2 mm sebagai tempat penempatan bahan splinting.

Fiber Reinforced Composite merupakan material yang tersusun atas matriks polimer dengan penguatan berupa serat. Penggunaan material ini bertujuan untuk menghasilkan sifat mekanis yang optimal, terutama kekuatan dan modulus elastisitas yang tinggi. *Fiber Reinforced Composite* terdiri atas serat dan resin matriks yang memiliki peran dalam meningkatkan kekuatan, stabilitas, serta kekakuan material. Selain berfungsi sebagai komponen pelindung, resin matriks juga berperan dalam membentuk karakteristik material, termasuk kekuatan dan kemudahan dalam proses aplikasinya.

Penggunaan resin *Fiber Reinforced Composite* sebagai bahan splinting memiliki beberapa keunggulan, antara lain prosedur aplikasinya relatif sederhana dengan preparasi gigi yang minimal, biaya perawatan yang relatif rendah hingga sedang, serta mudah dilepas apabila sudah tidak diperlukan. Selain itu, material ini dapat diperbaiki dengan mudah apabila terjadi kerusakan atau kesalahan selama prosedur, memiliki nilai estetika yang baik, dan memungkinkan pasien melakukan pembersihan secara mandiri di rumah dengan relatif mudah.

Penggunaan *Fiber Reinforced Composite* dapat membantu mengurangi akumulasi plak pada permukaan bahan splinting sehingga berpotensi menurunkan risiko terjadinya kekambuhan periodontitis. Selain itu, material tersebut dapat mendukung proses penyembuhan jaringan periodontal dengan memudahkan pemeliharaan kebersihan dan kesehatan rongga mulut.

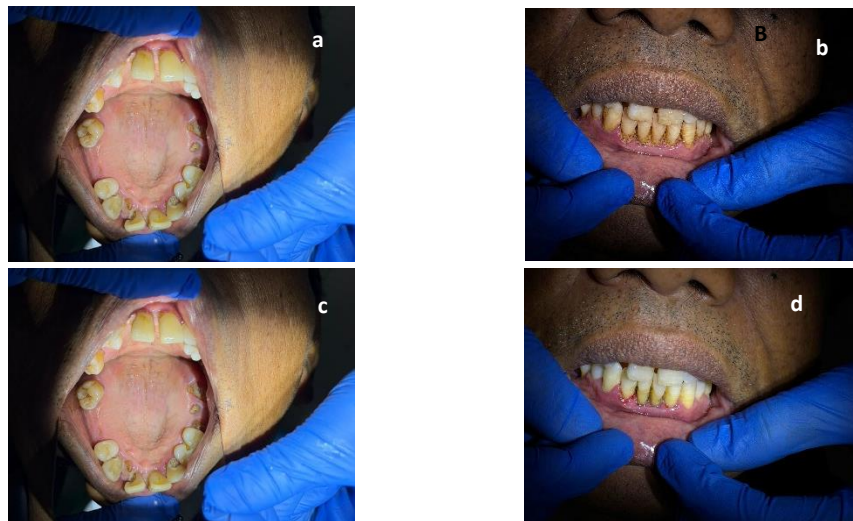
Splinting ekstrakoronal telah lama digunakan sebagai salah satu metode perawatan pada kasus periodontitis kronis yang disertai mobilitas gigi dengan tujuan meningkatkan stabilitas gigi. Namun, sebagian besar penelitian terdahulu lebih menitikberatkan pada aspek mekanis penggunaan splinting, seperti pengurangan mobilitas gigi dan peningkatan kenyamanan saat mengunyah. Sementara itu, pengaruh faktor risiko sistemik terhadap keberhasilan perawatan dengan splinting belum banyak dievaluasi secara menyeluruh.

METODE PENELITIAN

Seorang pasien laki-laki berusia 54 tahun datang ke Rumah Sakit Gigi dan Mulut Soelastri dengan keluhan gigi depan bawah terasa goyang sejak $\pm$ 1 tahun yang lalu. Pasien tidak mengeluhkan adanya rasa sakit, keluhan belum pernah dilakukan perawatan. Riwayat medis umum pasien tidak mengkonsumsi obat-obatan secara rutin dan tidak memiliki riwayat penyakit sistemik dan tidak mempunyai alergi pada suhu, makanan, obat-obatan. Pasien belum

pernah ke dokter gigi, pasien tidak memiliki kebiasaan merokok dan konsumsi teh setiap hari. Frekuensi menyikat gigi pasien tergolong kurang dan teknik menggosok gigi yang salah. Keadaan umum pasien secara fisik sehat dan secara mental tergolong komunikatif dan kooperatif. Pemeriksaan tekanan darah pasien yaitu 128/86 mmHg.

Pemeriksaan ekstraoral menunjukkan tidak terdapat kelainan. Pemeriksaan intraoral ditemukan plak dan karang gigi pada rahang atas dan bawah. Skor OHI adalah 6,2 (buruk), indeks plak 57,2%, indeks gingiva 1,1 (gingivitis sedang), dan BOP (pendarahan pada saat probing) positif dengan kedalaman distal gigi 32 adalah 3 mm, gigi 31 adalah 3 mm, gigi 41 adalah 4 mm, gigi 42 adalah 3 mm. Pemeriksaan penunjang ditemukan adanya kehilangan tulang alveolar secara horizontal pada anterior rahang bawah (Gambar 2).



Gambar 1. 1a) Rahang atas sebelum dilakukan terapi awal, 1b) Rahang bawah sebelum dilakukan terapi awal, 1c) Rahang atas setelah dilakukan terapi awal, 1d) Rahang atas setelah dilakukan terapi awal



Gambar 2. Pemeriksaan penunjang radiografi panoramik

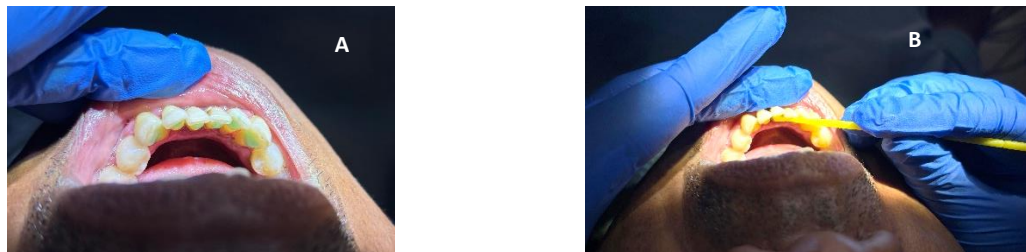
Berdasarkan hasil pemeriksaan, diperoleh diagnosis yaitu periodontitis kronis generalisata et causa plak dan kalkulus disertai mobilitas derajat 2 dan 3, resesi Miller kelas III. Pada kunjungan pertama, pasien diberikan komunikasi, informasi, dan edukasi untuk melakukan perawatan terapi awal, yaitu scaling dan *root planning* dengan tujuan membersihkan karang gigi pada permukaan gigi pasien. Komunikasi yang disampaikan mengenai diagnosis berupa periodontitis kronis generalisata et causa plak dan kalkulus disertai mobilitas derajat 2

dan 3, resesi Miller kelas III serta disampaikan pula pengobatan yang akan diberikan, yaitu scaling dan *root planning* dengan ultrasonic scaler.

Informasi yang diberikan kepada pasien, yaitu scaling dan *root planning*, dapat menyebabkan gigi terasa sensitif dan perdarahan di rongga mulut akibat proses pengangkatan kalkulus di area supragingival dan subgingival. Pendidikan menyampaikan kepada pasien bahwa karang gigi yang tidak dibersihkan dapat berdampak lebih parah dan menyebabkan bau mulut, sehingga pasien harus menjaga kebersihan gigi dan mulut dengan menyikat gigi menggunakan teknik Stillmann yang dimodifikasi pada gigi yang mengalami resesi dan pada gigi lainnya menggunakan teknik Bass yang dimodifikasi, memeriksa kesehatan gigi dan mulut secara teratur. Scaling dan *root planning* dilakukan menggunakan scaler ultrasonik. Pasca scaling dan *root planning* dilakukan pemolesan permukaan gigi menggunakan pasta dan pumice dengan sikat.

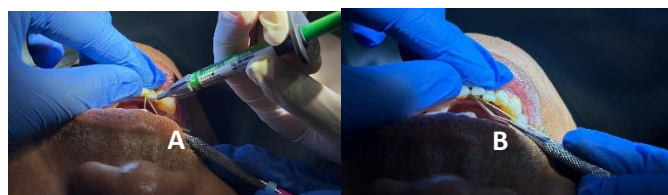
Kunjungan kedua dilakukan 1 minggu setelah evaluasi perawatan scaling dan *root planning*. Hasil pemeriksaan objektif menunjukkan adanya mobilitas derajat 1 pada gigi 32 dan 42, derajat 2 pada gigi 31 dan 41. Perawatan dimulai dengan menyiapkan alat dan bahan terlebih dahulu. Selanjutnya, ukur panjang kerja dengan benang gigi diukur dari gigi 33 hingga 43, kemudian dipotong sesuai dengan panjang kerja menggunakan gunting. Sesuaikan panjang *Fiber Reinforced Composite* dengan benang gigi yang sudah diukur.

Selanjutnya, aplikasikan etsa asam fosfat pada permukaan lingual gigi 33 hingga 43 (Gambar 3a), kemudian bilas dan keringkan. Oleskan bonding pada permukaan lingual gigi 33 hingga 43 (Gambar 3b), kemudian sinari dengan lampu UV selama 20 detik.



Gambar 3. 3a) Pengaplikasian etsa, 3b) Aplikasi bonding

Selanjutnya, aplikasi komposit yang dapat mengalir dilakukan pada gigi lingual 33 hingga 43 (Gambar 4a) diikuti dengan penempatan *Fiber Reinforced Composite* di atasnya menggunakan instrumen plastis, kemudian ditekan hingga *Fiber Reinforced Composite* terpasang sepenuhnya (Gambar 4b). Lakukan penyinaran dengan cahaya selama 20 detik.



Gambar 4. 4a) Aplikasi resin yang dapat mengalir; 4b) penempatan *Fiber Reinforced Composite* pada gigi 33-43.

Setelah *Fiber Reinforced Composite* terpasang dengan benar pada gigi lingual 33 hingga 43, dilanjutkan dengan finishing dan pemolesan menggunakan bur enhance (Gambar 5).



Gambar 5. Pemolesan permukaan dengan bur enhance

Setelah itu, pasien diinstruksikan untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut serta diminta kembali 1 minggu setelah perawatan untuk pemeriksaan kontrol. Satu minggu setelah berdasarkan hasil pemeriksaan subjektif, pasien merasa nyaman dan tidak terganggu. Hasil pemeriksaan objektif menunjukkan bahwa tidak ada mobilitas gigi pada gigi 31, 41, dan 42, serta splinting *Fiber Reinforced Composite* masih terpasang dengan sempurna pada gigi 33 hingga 43 (Gambar 6). Hal ini menunjukkan bahwa perawatan splinting *Fiber Reinforced Composite* dapat dikatakan berhasil dalam menstabilkan goyangan gigi pada gigi 31, 32, 41, dan 42.



Gambar 6. Gambaran klinis 1 minggu pasca-perawatan splinting ekstrakoronal *Fiber Reinforced Composite*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Periodontitis merupakan penyakit periodontal yang dapat menyebabkan kerusakan permanen pada jaringan pendukung gigi. Kondisi ini ditandai oleh adanya proses inflamasi kronis yang dapat menyebabkan migrasi epitel, kehilangan jaringan ikat, serta resorpsi tulang alveolar. Berdasarkan karakteristiknya, periodontitis secara umum dibedakan menjadi periodontitis kronis dan periodontitis agresif. Periodontitis kronis berkaitan erat dengan akumulasi plak dan kalkulus serta umumnya memiliki progresivitas yang berlangsung secara perlahan, meskipun pada kondisi tertentu dapat terjadi periode destruksi jaringan yang lebih cepat. Kerusakan tulang alveolar pada kondisi ini umumnya menunjukkan pola kehilangan tulang secara horizontal. Migrasi gigi secara patologis yang ditandai dengan terbentuknya diastema, peningkatan mobilitas gigi, hingga kehilangan gigi merupakan kondisi yang sering ditemukan pada pasien dengan periodontitis. Patogenesis penyakit periodontal melibatkan interaksi yang kompleks antara respons imun tubuh terhadap mikroorganisme yang terdapat dalam plak. Dalam proses tersebut, plak berperan sebagai salah satu faktor etiologi utama yang memicu dan berkontribusi terhadap perkembangan penyakit periodontal.

Plak gigi terdiri atas berbagai macam mikroorganisme, terutama bakteri. Keberadaan mikroorganisme yang bersifat patogen di dalam plak dapat meningkatkan keparahan infeksi serta memperburuk kondisi jaringan periodontal. Beberapa jenis bakteri yang sering ditemukan pada pasien periodontitis antara lain bakteri Gram-negatif, seperti *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, dan *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*. Selain faktor mikrobiologis, terdapat berbagai faktor risiko, baik lokal maupun sistemik, yang dapat berperan dalam meningkatkan tingkat keparahan serta progresivitas penyakit periodontitis.

Menurut klasifikasi American Academy of Periodontology (AAP) tahun 1999, periodontitis dibedakan menjadi periodontitis kronis, periodontitis agresif, dan periodontitis yang berhubungan dengan penyakit sistemik. Di antara ketiga jenis tersebut, periodontitis kronis merupakan kasus yang paling sering ditemukan, terutama pada individu berusia di atas 35 tahun. Kondisi ini berkaitan erat dengan penumpukan plak dan kalkulus pada permukaan gigi. Secara klinis, periodontitis kronis ditandai dengan meningkatnya kedalaman probing, perdarahan saat probing, serta adanya kemerahan dan pembengkakan pada gingiva. Periodontitis kronis dapat diklasifikasikan lebih lanjut menjadi dua tipe, yaitu periodontitis kronis lokalisata dan periodontitis kronis generalisata. Periodontitis kronis lokalisata ditandai dengan keterlibatan kurang dari 30% area gigi dalam rongga mulut, sedangkan periodontitis kronis generalisata ditandai dengan keterlibatan lebih dari 30% area gigi dalam rongga mulut.

Periodontitis kronis ditandai oleh terjadinya kerusakan pada jaringan periodontal, meliputi ligamen periodontal dan tulang alveolar, yang dapat menyebabkan peningkatan mobilitas gigi². Mobilitas gigi merupakan salah satu keluhan yang umum ditemukan pada pasien dengan penyakit periodontal. Kondisi gigi yang mengalami kegoyangan dapat disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain peradangan pada jaringan periodontal, kehilangan perlekatan klinis, pelebaran ligamen periodontal akibat parafungsi, trauma oklusi primer maupun sekunder, serta kerusakan tulang alveolar. Peradangan yang terjadi akibat akumulasi plak merupakan faktor yang paling sering berkontribusi terhadap terjadinya mobilitas gigi. Menurut klasifikasi Miller, mobilitas gigi dibedakan menjadi tiga derajat. Derajat 1 menunjukkan peningkatan mobilitas yang sedikit melebihi kondisi fisiologis normal. Derajat 2 ditandai dengan mobilitas gigi sekitar 1 mm, sedangkan derajat 3 menunjukkan mobilitas lebih dari 1 mm ke berbagai arah dan/atau adanya kemampuan gigi untuk mengalami pergerakan ke arah apikal. Salah satu tindakan perawatan yang dapat dilakukan untuk mengendalikan dan mempertahankan stabilitas gigi dengan mobilitas adalah splinting.

Menurut *American Academy of Periodontology* (AAP), splinting merupakan suatu alat atau perangkat yang berfungsi untuk membatasi pergerakan atau perpindahan pada bagian yang mengalami mobilitas maupun cedera, sehingga tekanan oklusal dapat didistribusikan secara lebih merata. Indikasi utama penggunaan splinting dalam mengendalikan mobilitas gigi adalah untuk membatasi pergerakan gigi yang menimbulkan ketidaknyamanan pada pasien serta mempertahankan stabilitas gigi. Kontraindikasi perawatan splinting meliputi gigi dengan mobilitas sedang hingga berat yang disertai inflamasi atau trauma akibat oklusi primer maupun sekunder. Selain itu, splinting tidak dianjurkan apabila jumlah gigi yang sehat tidak memadai untuk memberikan dukungan terhadap gigi yang mengalami mobilitas. Kondisi kebersihan rongga mulut yang buruk serta belum dilakukannya penyesuaian oklusal pada gigi dengan gangguan oklusi atau riwayat trauma juga menjadi pertimbangan dalam penggunaan splinting.

Pemasangan splinting bertujuan untuk memberikan dukungan dan mengurangi beban pada jaringan periodontal, membantu proses pemulihan jaringan akibat trauma, menurunkan mobilitas gigi dalam waktu relatif cepat, serta mencegah terjadinya migrasi gigi.

Perawatan periodontal bertujuan untuk mengeliminasi faktor etiologi penyakit periodontal, mengembalikan fungsi gigi, serta mengurangi dan mencegah perkembangan maupun penyebaran penyakit. Pelaksanaan perawatan periodontal dilakukan melalui beberapa tahapan atau fase perawatan yang disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan pasien.

Fase I (Initial Therapy/Nonsurgical Phase) merupakan tahap awal perawatan periodontal yang bertujuan untuk mengurangi kedalaman poket periodontal serta mengatasi atau menghilangkan pembesaran gingiva dan inflamasi gingiva. Perawatan pada fase ini meliputi edukasi dan motivasi mengenai pemeliharaan kebersihan rongga mulut, *scaling and root planing* (SRP), koreksi restorasi dan prostetik yang berpotensi menjadi faktor iritasi, terapi antimikroba, terapi oklusal, serta pemasangan splinting apabila diperlukan.

Fase II (Surgical Phase) merupakan tahap perawatan periodontal yang melibatkan tindakan pembedahan. Bedah periodontal bertujuan untuk mengurangi kedalaman poket periodontal, memberikan akses yang lebih baik bagi klinisi untuk melakukan perawatan pada permukaan akar dan tulang alveolar, serta memperbaiki kondisi jaringan periodontal. Tindakan yang dapat dilakukan pada fase ini meliputi kuretase, gingivektomi, bedah flap periodontal, serta prosedur regenerasi jaringan periodontal, seperti *soft tissue graft* dan *bone graft*.

Fase III (Restorative Phase) merupakan tahap perawatan yang bertujuan untuk mengembalikan fungsi pengunyahan, bentuk, serta estetika gigi. Pada fase ini dapat dilakukan pemasangan restorasi definitif (*final restoration*) dan, apabila diperlukan, perawatan prostetik berupa gigi tiruan lepasan maupun prostesis cekat.

Fase IV (Maintenance Phase) merupakan tahap pemeliharaan yang memiliki peranan penting dalam mempertahankan hasil perawatan periodontal yang telah dicapai. Pada fase ini dilakukan evaluasi secara berkala terhadap hasil perawatan sebelumnya, termasuk pemeriksaan keberadaan plak dan kalkulus, kondisi jaringan gingiva, hubungan oklusal, tingkat mobilitas gigi, serta adanya perubahan patologis lainnya. Evaluasi dan pemeliharaan secara berkala bertujuan untuk mempertahankan kesehatan periodontal serta mencegah terjadinya kekambuhan atau progresivitas penyakit.

Berdasarkan laporan kasus diatas, perawatan periodontal untuk pasien dengan periodontitis kronis generalisata dilakukan setiap kunjungan sebagai berikut. Pada kunjungan pertama, perawatan diawali dengan pemberian instruksi mengenai pemeliharaan kebersihan rongga mulut. Pasien diberikan edukasi dan motivasi (*Dental Health Education*) mengenai pentingnya menjaga kebersihan rongga mulut secara optimal. Selain itu, pasien melakukan kunjungan kontrol satu minggu setelah perawatan awal. Scaling supragingiva merupakan tindakan perawatan yang bertujuan untuk menghilangkan deposit lunak maupun keras yang melekat pada permukaan gigi, sehingga dapat mengurangi akumulasi bakteri dan menjaga kebersihan rongga mulut.

Pada kunjungan kedua, dilakukan tahap pemeliharaan (*maintenance*) dengan mengevaluasi hasil perawatan periodontal yang telah dilakukan sebelumnya. Evaluasi meliputi pemeriksaan keberadaan plak dan kalkulus, kondisi jaringan gingiva, tingkat mobilitas atau kegoyangan gigi, serta adanya perubahan patologis lainnya pada jaringan periodontal. Pada

kunjungan ketiga, dilakukan tindakan splinting sebagai upaya untuk mempertahankan posisi gigi, mengendalikan, serta menstabilkan mobilitas gigi. Splint merupakan suatu alat yang digunakan untuk memberikan dukungan pada jaringan periodontal yang mengalami kelemahan dan membantu mempertahankan stabilitas gigi selama proses penyembuhan setelah terjadi cedera maupun tindakan pembedahan. Selain itu, penggunaan splint dapat membantu mempertahankan fungsi gigi ketika gigi dan jaringan pendukungnya belum mampu menjalankan fungsi secara optimal.

Pada kunjungan keempat, dilakukan tahap pemeliharaan (*maintenance*) untuk mengevaluasi hasil perawatan periodontal yang telah dilakukan sebelumnya. Evaluasi mencakup pemeriksaan terhadap keberadaan plak dan kalkulus, kondisi jaringan gingiva, tingkat mobilitas atau kegoyangan gigi, serta adanya perubahan patologis lainnya pada jaringan periodontal.

KESIMPULAN

Perawatan splinting *Fiber Reinforced Composite* memiliki peran penting dalam menunjang keberhasilan terapi Periodontitis. Beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam prosedur splinting meliputi kontrol plak, kondisi oklusi, keadaan jaringan periodontal pada gigi penyangga splint, serta ketepatan teknik pemasangan splint. Faktor – faktor tersebut, tujuan perawatan periodontitis dapat tercapai secara optimal sehingga prognosis dan keberhasilan perawatan menjadi lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Prihandini, W.Y. dan Faizah, A., 2022, Perawatan Kuretase Gingiva pada Gigi Kaninus Kanan Rahang Atas, JIKG (Jurnal Ilmu Kedokteran Gigi), Vol. 5 (1) : 1-6.
- Hardhani, P. R., 2022, Penggunaan Splint Ekstrakoronal dalam Perawatan Periodontitis Kronis (Laporan Kasus), B-Dent: Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Baiturrahmah, Vol. 9 (2): 184-190
- Kinane DF, Stathopoulou PG., dan Papapanou PN, Periodontal Disease, Nature Review Disease Primer. 2017; 3(17038): 1-14.
- Newman MG, Takei HH., Klokkevold PR. Carranza's Clinical Periodontology 13th Edition, Saunders Elsevier, Missouri, 2019.
- Adzra NA, Anwaristi AY, Mahputra S. Extracoronar Splinting with Fiber-Reinforced Composites in Periodontitis Patient with Hypertension. Indonesian Journal of Dentistry. 2026 Feb 4;6(1):40-53.
- Sianturi, T.W.R. dan Nasution, R., 2021, Splinting Periodontal Estetik Dengan Fiber Komposit: Tinjauan Pustaka, B-Dent: Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Baiturrahmah, Vol. 8 (2): 115-120.
- Damayanti, A. dan Krismariono, A., 2019, Cara Sederhana untuk Memasang Splint Gigi: Laporan Kasus, Dalam Seminar Periodontologi ke-4 (PERIOS IV), Surabaya, Indonesia: Departemen Periodontologi, Universitas Airlangga, Hal: 107-110.
- Purnomo R. Perbandingan splinting kawat komposit dengan splinting komposit serat untuk stabilisasi mobilitas gigi. Jurnal Kedokteran Gigi Terpadu. 13 Agustus 2024;6(1):115-7.

- Aktovianta L. Penambahan Serat ke dalam Larutan *Fiber Reinforced Composite* dalam Kedokteran Gigi. *Jurnal Kesehatan dan Terapi*. 31 Maret 2022;1(2):34-41.
- Maizar, P.O. dan Suprianto, K., 2018, Identifikasi Penyebab Kegagalan dan Aplikasi Komposit Bertulang Serat pada Splinting, *Andalas Dental Journal*, Vol. 6(2): 106-115.
- Anwaristi, A.Y. dan Nurfitri, I., 2022, Kuretase Gingiva pada Gigi Inisial Rahang Bawah dengan Kasus Periodontitis Kronis pada Gigi 31, 41, dan 42, *JIKG (Jurnal Ilmu Kedokteran Gigi)*, Vol. 5 (2).
- Purbowati, B. dan Kurniawan, A.A., 2022, Periodontitis Kronis pada Pasien dengan Penyakit Diabetes Melitus, *Majalah Kedokteran Gigi Klinik*, Vol. 7 (2) : 71-74.
- Ulfah, N., Yani, S., dan Utami, N.D., 2023, Profil Penyakit Periodontal di Rumah Sakit Umum Daerah Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda, *Jurnal Sains dan Kesehatan*, Vol. 5 (4): 458-465
- Putri, S.A., Astuti L., dan Komala, O.N., 2024, Periodontitis pada Lansia, *Jurnal Kedokteran Gig Terpadu*, Vol. 6 (2) : 36-38.
- Louisa, M., Vincentia, M., Fernando, V.A., dan Caroline, 2024, Perawatan Satu Hari untuk Pasien Periodontal: Kombinasi Kuretase Gingiva dan Splinting, *Jurnal Ilmiah dan Teknologi Kedokteran Gigi*, Vol. 20 (2): 102-113.
- Cahyani I, Putri GG. Laporan kasus: perawatan splinting wire pada pasien periodontitis disertai diabetes melitus. *STOMATOGNATIC-Jurnal Kedokteran Gigi*. 2021 Oct 11;18(2):41-6.
- Bhuvaneswari P, Gowri T, Ram Kumar GD., dan Vanitha M. Periodontal splinting: A review before planning a splint, *International Journal of Applied Dental Sciences*. 2019; 5(4): 315-9.