

Stomatognatic

Jurnal Kedokteran Gigi



Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Jember

TIM REDAKSI

Penanggung Jawab

Tecky Indriana

Bagian Biomedik, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia

Ketua Redaktur

Yuliana Mahdiyah Daat Arina

Bagian Periodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia

Dewan Editor

I D A Bagus Narmada (Departemen Ortodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia); **FX Adi Soesetijo** (Bagian Prostodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Muhammad Ruslin** (Bagian Ilmu Bedah Mulut, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia); **Udijanto Tedjosongko** (Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia); **Desi Sandra Sari** (Bagian Periodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **A. Retno Pudji Rahayu** (Departemen Patologi Mulut dan Maksilofasial, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia); **Mei Syafriadi** (Bagian Biomedik, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Azhari** (Departemen Radiologi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia); **I Dewa Ayu Ratna Dewanti** (Bagian Biomedik, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Siti Sunarintyas** (Departemen Biomaterial, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia); **Dessy Rachmawati** (Bagian Biomedik, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia)

Redaktur Pelaksana

Muhammad Nurul Amin (Bagian Biomedik, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Supriyadi** (Bagian Radiologi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia)

Sekretariat

Sari Setyaningsih

Bagian Biomedik, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia

Reviewer

Agus Sumono (Bagian Dental Material Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Amiyatun Naini** (Bagian Prostodonsia Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Rina Sutjiati** (Bagian Ortodonsia Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Erna Sulistyani** (Bagian Ilmu Penyakit Mulut Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Pujiana Endah Lestari** (Bagian Biomedik Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Agustin Wulan Suci D** (Bagian Biomedik Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Sartika Puspita** (Bagian Biologi Oral Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia); **Dessy Rachmawati** (Bagian Biomedik Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Afina Hasnasari Heningtyas** (Bagian Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia); **Afryla Familian** (Bagian ilmu penyakit mulut Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia); **Desi Sandra Sari** (Bagian Periodonsia Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Hestieyonini Hadnyanawati** (Bagian ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Yuanita Lely Rachmawati** (Bagian Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat Fakultas kedokteran Gigi, Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia); **Tantini Ermawati** (Bagian Biomedik Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Zahreni Hamzah** (Bagian Biomedik Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Yani Corvianindya Rahayu** (Bagian Biologi Oral Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia); **Laelia Dwi Anggraini** (Bagian Pedodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia); **Risty Widi Endah Yani** (Bagian Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember, Indonesia),

Digital Repository Universitas Jember
stomatognatic

Jurnal Kedokteran Gigi

Volume 21, Nomor 2, Oktober 2024

Contact

Kontak Utama

Tecky Indriana
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember
tecky@unej.ac.id

Kontak Pendukung

Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember
Jl. Kalimantan 37 Jember-68121
Telp. 0331-333536 Fax. 0331-331991
Email: stomatognatic@unej.ac.id
<https://jurnal.unej.ac.id/index.php/STOMA>

ISSN 1693-6485 (print)

e-ISSN 2442-4935 (online)



EDITORIAL

Kedokteran gigi saat ini berkembang sangat pesat baik dalam aspek teknologi, biomaterial maupun aspek kedokteran gigi dasar. Perkembangan ini sangat dibutuhkan sebagai upaya pencarian solusi yang mengedepankan peningkatan kesehatan dan kualitas hidup masyarakat Indonesia.

Berkaitan dengan tuntutan masyarakat akan perawatan kesehatan gigi dan mulut secara paripurna, perkembangan ini mempunyai pengaruh besar kepada para klinisi dan akedemisi. Para klinisi dan akademisi harus mampu menciptakan pemikiran-pemikiran solusi yang kreatif pada bidang perawatan, pencegahan, metode diagnostik, perjalanan penyakit dan pemanfaatan potensi alam. Hal ini terbukti dengan banyaknya publikasi ilmiah di bidang kedokteran gigi.

Stomatognatic Jurnal Kedokteran Gigi merupakan salah satu sarana publikasi ilmiah, yang saat ini sedang meningkatkan Akreditasi Jurnal Ilmiah sesuai kriteria Dikti. Stomatognatic sampai saat ini telah menerima berbagai macam artikel di bidang kedokteran gigi dan ilmu-ilmu yang berhubungan dengan kedokteran gigi, dan artikel-artikel tersebut berkontribusi dan bermanfaat untuk kepentingan peningkatan kesehatan gigi dan mulut masyarakat.

Di era 4.0 ini, dokter gigi baik sebagai klinisi maupun akademisi dituntut untuk selalu memperbaharui ilmu dan ketrampilan mereka sesuai dengan perkembangan teknologi. Guna menghadapi era digitalisasi ini, mari kita meneliti dan menulis sehingga dapat berkontribusi dan menciptakan kualitas pelayanan perawatan kesehatan gigi dan mulut yang optimal, komprehensif dan paripurna.

Mari Berkarya dan Menulis

Tim Editor

DAFTAR ISI

- Efek Konsumsi Stevia pada pH Saliva Kelompok Dewasa Muda: Tinjauan Literatur** 94 – 101
(The Impact of Stevia Consumption on Salivary pH in Young Adults: A Literature Review)
Nandya Zhafirah, Dian Lesmana, Silvi Kintawati
- Perbedaan Lebar Ruang Ligamen Periodontal Daerah Tarikan Pada Gigi Tikus Wistar Jantan Yang Di Induksi Gaya Mekanik Ortodonti Yang Diberi Ekstrak Daun Belimbing Wuluh** 102 - 107
(Differences in the width of the periodontal ligament space tensile areas on teeth of male Wistar rats induced by orthodontic mechanical force given Wuluh starfruit leaf extract)
Peni Pujiastuti, Happy Harmono, Saufa Alfi
- Tindakan Dokter Gigi dalam Melakukan Persetujuan Medis Perawatan Dental bagi Pasien Anak: Literature Review** 108 – 113
(Dentist's Behaviour in Providing Medical Approvals for Dental Treatment for Pediatric Patients: Literature Review)
Rona Dian Bimantari, Muhammad Syamsu Hidayat, Yuniar Wardani
- Uji Densitas dan Kadar Air Bahan Cetak Alginat Ekstrak Rumput Laut Merah (Kappaphycus alvarezii)** 114 – 118
Density Test and Water Content Test Alginate Impression Material From Red Seaweed (Kappaphycus alvarezii) extract
Izzata Barid, Didin Erma Indahyani, Niken Probosari, Depi Praharani, Belva Nuriana Rosidea
- Pemanfaatan Ekstrak Biji Buah Alpukat (Persea americana) sebagai Inhibitor Korosi Pada Kawat Stainless Steel Ortodonti** 119 – 124
(Utilization of Avocado (Persea Americana) Seed Extract as a Corrosion Inhibitor in Stainless Steel Orthodontic Wire)
Farhan Pranadharmesta Dulzamirki, Leliana Sandra Devi Ade Putri, Herniyati
- Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Anak tentang Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Perilaku Menggosok Gigi pada Siswa Kelas 1-3 di SDN Mojosari dan MIN Seduri Kabupaten Mojokerto** 125 – 130
(The Relationship between Children's Knowledge and Attitudes about Dental and Oral Health with Brushing Behavior of Students in Grades 1-3 at SDN Mojosari and MIN Seduri, Mojokerto District)
Surartono Dwiatmoko, Noer Azhar Alfa Nadlia, Leni Rokhma Dewi, Berlian Prihatiningrum, Sulistiyani
- Senyawa Aktif dari Tanaman Cruciferous dan Efeknya terhadap Kesehatan Gigi dan Mulut** 131 – 140
(Cruciferous-derived Bioactive Compounds and Their Effects on Oral Health)
Alysa Widyatari Kuswandi, Astrid Widhowaty Santoso
- Perbandingan Kecemasan Pasien antara Tindakan Odontektomi dengan Ekstraksi Gigi di RSGM UMY** 141 - 143
(Comparison of Patient Anxiety Between Odontectomy and Tooth Extraction at RSGM UMY)
M. Bakhrul Luffianto¹, Edwyn Saleh¹, Lilla Brazila Iriawan²
- Tata Laksana Pemeriksaan Lengkap dan Rencana Perawatan Pasien Komprehensif (Laporan Kasus)** 144 – 149
(Examination and Treatment Plan for Comprehensive Patient (Case Report))
Dian Yosi Arinawati, Cynthea Risel

- Peran Pendidikan Kesehatan Gigi Dengan Pendekatan Model COM-B Terhadap Perilaku Menjaga Kebersihan Gigi Dan Mulut: Scoping Review** 150 – 157
(The Role Of Dental Health Education With COM-B Model Approach On Oral Hygiene Behavioral Change: Scoping Review)
- Muhammad Ramadhan, Herry Novrinda, Afik Ramadhani, Iwany Amaliah Badruddin, Armasastra Bahar
- Efek Seduhan Freeze-Dried Cascara Kopi Robusta (*Coffea canephora*) Varietas Flores Bajawa terhadap Pertumbuhan *Candida albicans* In Vitro** 158 - 162
*(The Effect of Freeze-Dried Flores Bajawa Variety Robusta Coffee (*Coffea canephora*) Cascara Brew on the Growth of *Candida albicans* In Vitro)*
- Christian Emmanuel, I Dewa Ayu Susilawati, I Dewa Ayu Ratna Dewanti
- Rekam Medis Manual Dan Digital Sebagai Data Ante Mortem: Studi Kasus Bencana Masal** 163 - 166
(Manual And Digital Dental Record As An Ante Mortem Data: Mass Disaster Studi Case)
- Masniari Novita, Jason Jonathan Hamid
- Perubahan Perilaku Pada Anak SDN Leuwigajah Mandiri 1 dengan Penilaian OHI-S menggunakan Pewarnaan Buah Bit (*Beta Vulgaris*)** 167 – 170
*Behavioral Changes in Children of SDN Leuwigajah Mandiri 1 with OHI-S Assessment Using Beetroot Coloring (*Beta Vulgaris*)*
- Marlin Himawati, Ayu Asri Lestari, Rizkika Nurzakiah
- Perawatan Gigi Tiruan Jembatan dengan Sanitary Pontic** 171 - 175
(Fixed Partial Denture with Sanitary Pontic)
- Canti Nandya Haidar Arafah, Nada Shofiyah, Widya Nurfitriastuti W., Arini Haqli Putri Wasyim, Amara Kanya Maharani, Tiara Gaizka Kintami, Ardhianing Hardita, Dewi Kristiana, R. Rahardyan Parnaadji, Afif Surya Adena, Yohana Maria Penga, Vanda Ramadhani
- Perkembangan Penyakit Periodontal Pasca Dua Tahun Pandemi COVID-19 pada Pasien Dengan Diagnosis Penyakit Periodontal di RSGM UMY** 176 – 179
(Periodontal Disease Progress After Two Years of COVID-19 Pandemic in Patients Diagnosed with Periodontal Disease at RSGM UMY)
- Fitri Yuniawati, Sekar Hasna Khairunnisa, Chantika Azzahra Anindita
- Pengaruh Ekstrak Daun Ungu (EDU) terhadap Jumlah Neutrofil Darah Tepi Pasca Prosedur Eksisi Mukosa Labial pada Tikus Wistar Jantan (*Rattus norvegicus*)** 180 – 184
*(The Effect of Purple Leaf Extract (EDU) on the Number of Peripheral Blood Neutrophil Cells After Labial Mucosal Excision Procedure in Male Wistar Rats (*Rattus norvegicus*)*
- Indhi Cinthiya Amanitha, Afik Kurniawati, Zainul Cholid
- Efek Pemberian Gel Ekstrak Biji Kacang Hijau Konsentrasi 10% (*Vigna radiata* L.) Terhadap Penyembuhan Ulser Traumatik Pada Tikus Wistar Jantan (*Rattus Norvegicus*)** 185 - 189
*(Effect of Mung Beans (*Vigna radiata* L.) Seed Extract Gel with 10 % Concentration on Traumatic Ulcer Healing in Male Wistar Rats (*Rattus Norvegicus*)*
- Della Faiqotul Fitri, Ayu Mashartini Prihanti, Leni Rokhma Dewi

Perawatan Gigi Tiruan Jembatan dengan Sanitary Pontic

(Fixed Partial Denture with Sanitary Pontic)

Canti Nandya Haidar Arifah ¹, Nada Shofiyah ¹, Widya Nurfitriastuti W. ¹, Arini Haqli Putri Wasyim ¹, Amara Kanya Maharani ¹, Tiara Gaizka Kintami ¹, Ardhaning Hardita ², Dewi Kristiana ², R. Rahardyan Parnaadji ², Afif Surya Adena ², Yohana Maria Penga ³, Vanda Ramadhani ⁴

¹ Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Indonesia

² Departemen Prostodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Indonesia

³ Departemen Material dan Teknologi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Indonesia

⁴ Departemen Ortodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Indonesia

Abstrak

Gigi tiruan jembatan merupakan restorasi cekat yang menggantikan satu atau lebih gigi yang hilang dan disebut jembatan karena menjembatani celah yang ditimbulkan oleh gigi yang hilang. Pada kasus kehilangan gigi dengan rencana perawatan gigi tiruan jembatan terdapat beberapa pilihan desain pontic yang dapat digunakan, salah satunya adalah sanitary pontic. Tujuan penulisan laporan kasus ini adalah mengkaji perawatan gigi tiruan jembatan dengan sanitary pontic pada kasus kehilangan satu gigi posterior bawah. Pasien datang dengan keluhan kurang nyaman saat makan karena ada gigi yang hilang pada area rahang bawah. Pemeriksaan intraoral menunjukkan kehilangan 1 gigi pada rahang bawah. Anamnesa, pemeriksaan klinik, rehabilitasi prostodontik dengan menggunakan gigi tiruan jembatan dengan sanitary pontic. Sanitary pontic dapat digunakan pada perawatan gigi tiruan jembatan rahang bawah posterior untuk mempermudah dalam menjaga oral hygiene pada pasien.

Kata kunci: Edentulous sebagian, Fixed partial denture, Sanitary pontic

Abstract

A fixed partial denture is a fixed restoration used to replace one or more teeth. A fixed denture could be named a dental bridge because it acts as a bridge between two abutments. We could choose several pontic designs for cases that indicated fixed dentures. This case report aims to learn about prosthodontic rehabilitation fixed dentures with sanitary pontic for lower posterior edentulous cases. Patients feel uncomfortable whenever they eat because they lose their lower teeth and ask for a denture. Intra-oral examination showed partial edentulous on the posterior lower region. Anamnesa, clinical examination, fixed denture with sanitary pontic planned with patient consent. Fixed dentures with sanitary pontic could be used for partial edentulous cases in the mandibular posterior region to keep good oral hygiene in patients.

Keywords: Fixed denture, Partial edentulous, Sanitary pontic

Korespondensi (Correspondence) : Ardhaning Hardita, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember, Jalan Kalimantan no 37, Sumbersari, Jember, Jawa Timur, Indonesia, 0811267798/ hardita.a@unej.ac.id

Kesehatan mulut merupakan bagian penting dalam setiap kehidupan manusia. Kesehatan mulut menjadi indikator utama kesehatan keseluruhan, kesejahteraan, dan kualitas hidup. Kehilangan gigi atau edentulous gigi merupakan salah satu permasalahan yang umum terjadi di masyarakat. Kehilangan satu atau lebih gigi permanen pada rongga mulut seseorang dapat berpengaruh pada penampilan kesehatannya secara keseluruhan yang dapat memberikan dampak pada kualitas hidupnya. Kondisi ini dapat mempengaruhi jaringan mulut khususnya dalam hal fungsi sistem mastikasi dan estetika. Seseorang yang kehilangan gigi anteriornya dapat berdampak pada fungsi estetik dan fonetik, sedangkan apabila kehilangan gigi posteriornya akan dapat mempengaruhi fungsi mastikasi. Apabila gigi yang hilang ini tidak segera diganti maka akan menyebabkan terjadinya perubahan dalam rongga mulut seperti tulang alveolar yang mengalami resorpsi, migrasi dan drifting gigi sebelahnya serta gigi antagonis yang mengalami ekstrusi. Penggunaan gigi tiruan jembatan masih menjadi pilihan bagi pasien untuk menggantikan satu atau dua gigi yang hilang.¹

Dalam perawatan gigi tiruan ada beberapa alternatif perawatan yang dapat dipakai untuk menggantikan gigi yang hilang.

Alternatif tersebut antara lain dengan gigi tiruan lepasan, gigi tiruan adhesive, gigi tiruan jembatan, dan gigi tiruan dengan penyangga implan. Namun, terdapat beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan untuk memilih perawatan yang tepat sesuai dengan kasus secara objektif, antara lain aspek biomekanik, peiriodontal, estetik keinginan serta kemampuan finansial dari pasien.²

Gigi tiruan jembatan adalah restorasi cekat yang menggantikan satu atau lebih gigi yang hilang, dan disebut jembatan dikarenakan menjembatani celah yang ditimbulkan oleh gigi yang hilang. Gigi tiruan jembatan dapat bertahan selama bertahun-tahun dengan perawatan dan pemeliharaan yang tepat. Beberapa alasan penting penggunaan gigi tiruan jembatan diantaranya adalah dapat memulihkan kemampuan mengunyah dan berbicara yang benar, memperbaiki penampilan dengan mengisi celah yang pada gigi yang hilang, mencegah gigi berpindah, menjaga struktur wajah dan meningkatkan rasa percaya diri.³

Gigi tiruan jembatan porcelain fused to metal masih menjadi pilihan sebagian orang meskipun perkembangan gigi tiruan jembatan sangat cepat karena secara klinis dapat digunakan dalam jangka waktu lama dan

bersifat biokompatibel. Menurut Karlsson (1986) mengatakan 93% angka keberhasilan penggunaan jembatan metal porselein dalam jangka waktu 10 tahun.⁴ Selain itu juga keuntungan gigi tiruan metal porselein antara lain penampilan struktur yang dapat diprediksi, estetis yang lebih baik dan biaya yang relatif terjangkau.

Prosedur untuk mendapatkan perawatan gigi tiruan jembatan biasanya melibatkan beberapa langkah dan memerlukan beberapa kali kunjungan ke dokter gigi. Berikut gambaran umum prosedur pemasangan gigi tiruan jembatan: evaluasi dan persiapan, preparasi gigi penyangga, pemasangan gigi tiruan sementara, pencetakan, pencatatan gigit, pemilihan warna, pemasangan gigi tetap dan kontrol.³

KASUS

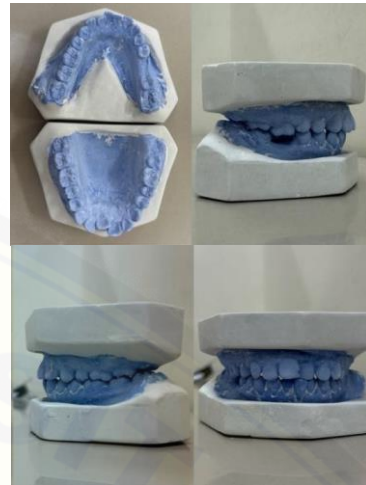
Seorang perempuan berusia 23 tahun datang ke klinik Prosthodontia RSGM UNEJ mengeluhkan tidak adanya gigi geraham kanan bawah dan merasa tidak nyaman dengan kondisi giginya sehingga ingin dibuatkan gigi tiruan. Pasien pernah melakukan pencabutan gigi dan pembersihan karang gigi sebelumnya di RSGM UNEJ sekitar 6 bulan yang lalu. Pasien mengaku tidak memiliki riwayat penyakit sistemik atau alergi dan tidak memiliki kebiasaan buruk. Keluarga pasien tidak memiliki riwayat penyakit sistemik maupun alergi. Pemeriksaan ekstraoral tidak ada abnormalitas. Kondisi umum pasien baik. Pergerakan TMJ normal. Pemeriksaan intraoral tampak gigi 46 sisa akar dan gigi 24 karies superfisial pada permukaan oklusal. *Oral hygiene* pasien tergolong baik. Diagnosis dari laporan kasus ini adalah Partial Edentulous pada gigi 46. Prognosis dari kasus pasien ini tergolong dalam kategori yang baik.



Gambar 1. Foto intraoral rahang atas dan rahang bawah

Berdasarkan hasil pemeriksaan klinis dan pertimbangan permintaan dari pasien, ditetapkan pasien dibuatkan gigi tiruan cekat dengan bahan *porcelain fused to metal* untuk menggantikan gigi molar pertama bawah kirinya yang sudah diekstraksi. Tahapan pertama dalam

pembuatan gigi tiruan dengan pencetakan pada rahang atas dan rahang bawah untuk pembuatan model studi dan model untuk pembuatan mahkota sementara, disusul dengan rencana perawatan pada model studi.



Gambar 2. Foto model studi rahang atas dan rahang bawah

MANAJEMEN KASUS

Preparasi gigi abutment gigi 45 dan 47 untuk retainer menggunakan bur berkecepatan tinggi (*high speed bur*). Sebelum dipreparasi dilakukan retraksi gingiva sekitar gigi 45 dan 47 menggunakan benang retraksi yang telah dibasahi dengan adrenalin dan menyiapkan saliva ejector. Kemudian dilakukan anastesi infiltrasi pada daerah bukal dan lingual gigi 45 dan 47 untuk mengurangi rasa nyeri yang mungkin timbul akibat preparasi gigi penyangga.

Alat yang digunakan untuk preparasi: *handpiece high speed*, *round end tapered diamond bur*, *round end fissure diamond bur*, *flat end fissure diamond bur*, *wheel stone diamond bur*, *finishing stones*. Preparasi diawali dari bidang proksimal dengan menggunakan *thin tapered diamond bur*. Preparasi bidang axial dengan membentuk sudut konvergen ke arah serviko-oklusal 3-5 ° dengan menggunakan *round end tapered diamond bur* dan *finishing line* tipe *chamfer*. Sudut yang tajam dibevel dan dihaluskan dengan menggunakan *fine finishing bur*.

Pengurangan permukaan bukal dan lingual menggunakan *fissure bur* dan meluas sampai pada garis pertemuan dengan permukaan proksimal. Preparasi akhiran servikal daerah bukal dan daerah palatal berbentuk *chamfer*. Preparasi permukaan fasial lebih dalam untuk penempatan porselein supaya menghasilkan penampilan yang lebih baik. Pada permukaan lingual dan lingoproximal, preparasi pengurangan gigi lebih sedikit karena menggunakan bahan logam. Pengurangan yang tepat akan menghasilkan penampilan yang baik. Pemasangan sementara gigi tiruan yang telah dibuatkan di laboratorium dengan menggunakan bahan sementara *freegenol* dilakukan pada pasien. Hal ini dilakukan untuk

menggantikan kehilangan gigi sementara sampai gigi tiruan permanen dipasang.



Gambar 3. preparasi gigi abutment

Pertemuan berikutnya dilakukan pencetakan gigi pasien dengan menggunakan teknik teknik *two steps (double impression)* pada tahap pencetakan fisiologis. Hal-hal yang perlu dilakukan adalah *gingival displacement* di sulcus menggunakan benang retraksi dan mengeringkan rongga mulut. Manipulasi bahan cetak putty yang terdiri dari base dan katalis dengan perbandingan 1 : 1 hingga homogen lalu diletakkan di sendok cetak sesuai dengan ukuran rongga mulut pasien. Sebelum dimasukkan ke dalam rongga mulut pasien, sendok cetak yang telah diberi bahan putty tadi diletakkan lembaran plastik sebagai *spacer* untuk menghasilkan ruang yang cukup. Lakukan pencetakan dalam mulut pasien, tunggu sehingga setengah mengeras dan dikeluarkan letakkan *light body* di atas cetakan *putty* yang setengah mengeras tadi, pada syringe diinjeksikan pada gigi yang dipreparasi, lakukan pencetakan kembali ke dalam rongga mulut yang sudah dikeringkan, tunggu sampai mengeras dan dikeluarkan dan setelah itu, pembuatan model kerja dengan hasil cetakan diisi dengan *dental stone* tipe IV.



Gambar 4. Model Kerja Rahang Atas Dan Rahang Bawah

Tahap penentuan warna gigi berdasarkan Vitapan Farben. 1. Menentukan hue dengan cocokkan ke gigi di sebelahnya di dalam mulut. 2. Menentukan chroma: setelah mendapatkan hue pada shade guide value yang telah ditentukan, tentukan chroma antara

1, 2, 3, 3.5, 4 Kemudian pilih satu warna yang paling tepat dari nama yang tersedia. 3. Menentukan lightness level (value): pegang shade guide di atas lengan dan arahkan ke dekat mulut pasien. Tahap berikutnya dilakukan pencatatan gigit pada pasien. Wax merah sebelumnya dipanaskan terlebih dahulu sebelum dimasukkan ke dalam rongga mulut pasien dan pasien diinstruksikan untuk menggigit wax hingga oklusi. Setelah hasil laboratorium dalam bentuk gigi tiruan jembatan *procelain fused to metal* jadi, maka tahapan selanjutnya yang harus dilakukan adalah pengepasan gigi tiruan jembatan, yang harus diperhatikan adalah retensi, stabilisasi dan oklusi.

Perhatikan juga kontak proksimal antara gigi tiruan gigi tiruan cekat dengan gigi sebelahnya dan tepi gigi tiruan cekat yang tidak boleh menekan gingiva. Setelah gigi tiruan cekat pas pada tempatnya dilakukan pemasangan sementara dengan freegenol. Cara pemasangan gigi tiruan cekat sama seperti cara penyemenan mahkota sementara yaitu gigi tiruan dibersihkan dan disterilkan lalu dikeringkan, gigi yang akan dipasang gigi tiruan juga dikeringkan. Semen sementara freegenol diaduk sesuai dengan konsistensinya dan dioleskan pada gigi yang dipreparasi dan bagian dalam Gigi Tiruan Jembatan. Gigi Tiruan Jembatan dipasang dengan tekanan maksimal, gulungan gulungan kapas diletakkan diletakkan di atas Gigi Tiruan Jembatan dan disuruh menggigit beberapa menit. Kemudian memberikan instruksi pada pasien untuk menjaga kebersihan mulutnya dan diminta untuk tidak makan makan atau menggigit makanan yang keras dahulu Pasien diinstruksikan untuk datang satu minggu kemudian untuk penyemenan permanen Gigi Tiruan Jembatan.



Gambar 5. Inseri pada pasien

Dilakukan pemeriksaan pada pasien setelah satu minggu apakah pasien mempunyai keluhan, apakah ada peradangan pada jaringan sekitarnya. Pasien diingatkan apakah ketika makan, makanan mengalir atau tidak. Apabila tidak ada keluhan, maka dapat dilakukan penyemenan permanen dengan menggunakan semen ionomer kaca tipe I. Cara penyemenan permanen gigi tiruan cekat yaitu dengan membersihkan dan mengeringkan gigi tiruan jembatan terlebih dahulu serta mengisolasi daerah sekitar gigi dengan cotton roll. Semen SIK tipe I diaduk dengan spatula plastik dengan gerakan melipat hingga didapatkan konsistensi yang agak encer (dapat ditarik ke atas tanpa atas tanpa putus 2,5 cm), kemudian dioleskan pada gigi yang dipreparasi dan bagian dalam

Gigi Tiruan Jembatan. Gigi Tiruan Jembatan dipasang dengan tekanan maksimal, gulungan kapas diletakkan di atasnya kemudian pasien disuruh oklusi selama beberapa menit. Sisa-sisa semen dibersihkan. Pasien diinstruksikan untuk menjaga kebersihan mulutnya dan diminta untuk tidak makan atau menggigit makanan yang keras dulu. Bila ada keluhan rasa sakit segera kembali untuk dikontrol.



Gambar 6. Kontrol pada pasien

Pada saat kontrol, pasien dikontrol dengan melakukan pemeriksaan subjektif dan objektif. Pemeriksaan subjektif, ditanyakan apakah ada keluhan setelah gigi tiruan cekat dipasang dan dipakai, bagaimana rasanya saat gigi tiruan digunakan untuk makan, apakah ada rasa mengganjal dan tidak nyaman. Pemeriksaan objektif, dilihat keadaan jaringan mulut dan jaringan lunak di daerah sekitar gigi tiruan cekat apakah ada peradangan atau tidak, apakah ada kemerahan atau tanda-tanda trauma lainnya, dan dilakukan pengecekan pada bagian interdental dengan dental floss untuk mengetahui apakah terdapat sisa luting cement yang masih tertinggal. Retensi, stabilisasi, dan oklusi gigi tiruan cekat juga diperiksa. Setelah itu pasien diberikan instruksi untuk mengunyah dua sisi, tidak menggunakan gigi tiruan jembatannya untuk mengunyah makanan yang keras, menjaga kebersihan rongga mulut, dan rajin scaling.

PEMBAHASAN

Gigi tiruan jembatan (GTJ) atau yang biasa disebut dengan *fixed partial denture* merupakan gigi tiruan yang dilekatkan dengan tetap pada satu atau lebih gigi penyangga dan tidak dapat dilpas oleh penggunaannya.⁵ Tujuan utama dari perawatan pemasangan gigi tiruan jembatan ini adalah mengembalikan fungsi kunyah, mencegah migrasi dan ekstrusi. Pada kasus ini, pasien ingin dilakukan pembuatan gigi tiruan yang cekat agar fungsi pengunyahannya dapat kembali normal. Preparasi bidang oklusal pada abutment yang akan digunakan sebagai retainer pada GTJ dilakukan dengan

menggunakan round end tapered diamond bur dan dilakukan pembuatan bevel pada functional cusp. Mempertahankan bentuk anatomi bagian oklusal. pertahankan bentuk anatomi bagian oklusal. Pengurangan sebanyak 1,5 mm untuk tonjol lingual / palatinal dan 1 mm untuk tonjol bukal. Preparasi akhiran servikal daerah bukal berbentuk shoulder dan daerah palatal berbentuk chamfer.⁶

Berdasarkan pemeriksaan klinis pada pasien, kehilangan gigi 46 pada kasus ini dapat digantikan dengan jembatan yang disangga oleh gigi 45 dan 47 dengan rancangan *extracoronal retainer* dan bahan *porcelain fused to metal*. Pemilihan retainer berupa ekstrakoronal ini bertujuan untuk mendapatkan gigi tiruan yang lebih baik dari segi retensi, stabilisasi, estetis dan kenyamanan.⁷ Restorasi *porcelain fused to metal* merupakan restorasi yang menggabungkan kekuatan logam dengan estetika dari *porcelain* dengan tujuan mendapatkan estetika yang baik.⁸ Kerangka logam dari *porcelain fused to metal* bersifat dengan kuat menahan beban kunyah, stabil dan daya tahan lebih lama.⁹

Pontic yang digunakan pada gigi posterior bawah adalah *sanitary pontic*. *Sanitary pontic* merupakan tipe *pontic* yang tidak berkontak dengan mukosa *ridge*, hal ini dapat mempermudah pembersihan. Desain *sanitary pontic* memudahkan kontrol plak karena memungkinkan gauze strips atau alat pembersih lainnya membersihkan area di bawah *pontic* seperti gerakan mengkilapkan sepatu.¹⁰ Jarak *pontic* dengan *ridge* sekitar 2 mm, sangat baik untuk gigi posterior dan pada kondisi *oral hygiene* yang kurang adekuat. Kekurangan dari tipe *pontic* ini adalah kurang terlihat natural sehingga secara estetika kurang dan terdapat kontraindikasi pada dimensi vertikal yang minimal.

Kontrol pasien dan evaluasi Gigi Tiruan Jembatan perlu dilakukan setelah gigi tiruan dilekatkan. Pada saat kunjungan pasien, pemeriksaan dan evaluasi yang dilakukan meliputi pemeriksaan keluhan pasien, integritas pelekatan gigi tiruan jembatan, pemeriksaan adaptasi pinggiran gigi tiruan jembatan, estetis, oklusi dan artikulasi, evaluasi terhadap kesehatan dan respon jaringan sekitarnya. Kasus kehilangan satu atau lebih gigi akan menghasilkan area edentulous yang jika dibiarkan dan tidak diganti dengan gigi tiruan akan berdampak secara fisik dan psikis. Dalam pembuatan gigi tiruan jembatan, perlu mempertimbangkan beberapa faktor antara lain aspek biomekanik, peiriodontal, estetis keinginan serta kemampuan finansial dari pasien. Motivasi dan kemampuan pasien dalam bekerjasama untuk memelihara serta menjaga kebersihan mulut secara intensif juga ikut menunjang keberhasilan perawatan yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sinamo S., Laporan kasus: Gigi Tiruan Cekat. *Prima Journal of Oral and Dental Sciences*. 2022; 5(1):63-68. <http://jurnal.unprimdn.ac.id/index.php/PrimaJODS>

2. Salim S., Gigi Tiruan Jembatan: Fixed Dental Prosthesis. Airlangga University Press. 2017:57-58. https://books.google.co.id/books/about/Gigi_Tiruan_Jembatan_Fixed_Dental_Prosthesis.html?id=k1p2DwAAQBAJ&redir_esc=y
3. Ifwandi., Dental Bridge Procedure to Straighten Loose Teeth, A Review. Journal of Syiah Kuala Dentistry Society. 2023. 8(1):78-83. <https://jurnal.usk.ac.id/JDS>
4. KARLSSON, S. 1986. A clinical evaluation of fixed bridges, 10 years following insertion. Journal of Oral Rehabilitation, 13(5), 423-432. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2842.1986.tb01304.x>
5. Adenan, A. & Sumarsongko. Pembuatan gigitiruan jembatan anterior pada linger alveolar yang resorpsi. Dentofasial Journal. 2012. 11(2):100-104. DOI:10.15562/jdmfs.v11i2.304
6. Nuning, F., Oktanauli, P. & Tyawati, H. Evaluasi Hasil Preparasi Servikal pada Model Kerja Gigi Tiruan Jembatan. Majalah Kedokteran Gigi. 2014. 21(1):9-12. <https://doi.org/10.22146/majkedgiind.8782>
7. Kartika, F., Wahyuningtyas, E., Sugiarno, E., & Heriyanti, A. Retainer Kaitan Presisi Ekstrakorona pada Kasus Kennedy Klas 1 Rahang Bawah. Majalah Kedokteran Gigi. 2014. 21(1):66-71. <https://doi.org/10.22146/majkedgiind.8557>
8. Shillingburg HT., 2012. Fundamental of Fixed Prosthodontics, 4th ed., Quintessence Books, Chicago.
9. Aboras, M.M., Muchtar, A., Azhari, C.H., Yahaya, N. 2015. Types of Failures in Porcelain-Fused-to-Metal Dental Restoration. In: Lacković, I., Vasic, D. (eds) 6th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering. IFMBE Proceedings, vol 45. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-11128-5_86
10. Rosenstiel SF., Land MF., Waite RD., 2023. Contemporary Fixed Prosthodontics, 6th ed., Elsevier, Philadelphia