Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia p–ISSN: 2541-0849
e-ISSN: 2548-1398
Vol. 10, No. 2, Februari 2025

OVERDENTURE DAN *SOPHISTICATED DENTURE*

Mety Dwi Putri Eszy
Universitas Andalas, Indonesia
Email: eszymety4@gmail.com

Abstrak

Kehilangan tulang yang terus menerus sebagai akibat dari proses resorpsi membuat pemakaian gigi tiruan lengkap yang konvensional sangat terbatas. Hal ini berdampak pada retensi dan stabilitas peralatan tersebut. Hasil yang memuaskan dari segi estetis dan fungsional dapat dicapai melalui penanganan pasien edentulous dengan perencanaan yang memadai. Overdenture dan sophiscated denture adalah beberapa pilihan jenis gigi tiruan yang dapat digunakan untuk mengembalikan fungsi tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui prinsip gigi tiruan overdenture dan sophiscated denture untuk menggantikan gigi yang hilang. Penelitian ini adalah literatur review menggunakan metode penelusuran artikel yang telah lulus proses publikasi akademik dengan teks lengkap dengan menggunakan kata kunci yang dipilih untuk ulasan. Untuk penderita yang kehilangan banyak gigi pada rahang atas dan rahang bawah, perawatan gigi tiruan dengan desain full overdenture dengan retensi coping logam dapat dijadikan alternatif. Namun, untuk kehilangan gigi yang tidak melibatkan banyak gigi dan membuat pasien lebih nyaman sophiscated denture dapat digunakan.

Kata kunci: Gigi tiruan, Overdenture, Shopiscated Denture

Abstract

Continuous bone loss as a result of the resorption process makes the use of conventional complete dentures very limited. This has an impact on the retention and stability of the equipment. Satisfactory results from an aesthetic and functional perspective can be achieved by treating edentulous patients with adequate planning. Overdenture and sophiscated denture are several types of denture that can be used to restore this function. The aim of this study is to determine the principles of overdenture and sophiscated denture to replace missing teeth. Method: This research is a literature review using a search method for articles that have passed the academic publication process with full text using the keywords selected for the review. For sufferers who have lost many teeth in the upper and lower jaws, denture treatment with a full overdenture design with metal coping retention can be an alternative. However, for tooth loss that does not involve many teeth and makes the patient more comfortable sophiscated denture can be used.

Keywords: *Denture, Overdenture, Shopiscated Denture*

Pendahuluan

Salah satu organ yang paling penting dalam sistem pencernaan tubuh manusia adalah gigi. Selain itu, gigi memiliki banyak manfaat untuk rongga mulut, seperti mengunyah, menjaga jaringan periodontal tetap sehat, mempertahankan suara dan bunyi, dan membuat penampilan lebih baik. Penampilan gigi mempengaruhi penilaian orang lain dari daya tarik wajah. Pola menyikat gigi yang kurang intensif dan kebiasaan makan makanan manis dapat menyebabkan kerusakan atau kehilangan gigi (Fatmasari et al., 2022).

Beberapa faktor dapat menyebabkan gigi hilang, seperti trauma, penyakit periodontal, dan karies. Gigi yang hilang juga dapat menyebabkan masalah mastikasi, fonetik, dan estetikdapat berdampak negatif pada kualitas hidup mereka. Kehilangan gigi terlalu lama dapat menyebabkan migrasi patologis gigi geligi yang tersisa, penurunan tulang alveolar di daerah edentulous, gangguan pengunyahan, dan masalah berbicara. Selain itu, kehilangan gigi dapat berdampak pada sendi temporomandibular. Untuk memberikan distribusi beban yang lebih merata, oklusi yang baik harus memungkinkan mandibula bertranslasi tanpa hambatan oklusal saat terjadi gerakan fungsional, terutama pada segmen posterior. Sangat penting untuk menggantikan gigi yang hilang dengan gigi tiruan untuk menjaga fungsi oklusi dan kesehatan mulut (Wahyuni et al., 2021).

Berdasarkan cara pemakaiannya gigi tiruan dapat dibedakan atas dua jenis yaitu, gigi tiruan cekat dan gigi tiruan lepasan. Gigi tiruan lepasan dapat dibagi menjadi dua jenis berdasarkan banyaknya jumlah gigi yang hilang, yaitu gigi tiruan sebagian dan gigi tiruan lengkap. Penggunaan gigi tiruan lengkap konvensional diketahui seringkali menimbulkan masalah stabilitas dan retensi (Ahila et al., 2019). Retensi pada gigi tiruan lengkap rahang bawah cenderung lebih lemah jika dibandingkan dengan retensi gigi tiruan lengkap rahang atas. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan retensi gigi tiruan lengkap rahang bawah adalah dengan pembuatan overdenture (Shawi et al., 2024).

Menurut The Glossary of Prosthodontic Terms, overdenture adalah bagian dari gigi tiruan lepasan, baik lengkap maupun sebagian, yang bertumpu pada satu atau beberapa gigi asli, akar dari gigi asli, dan dental implant. Ini juga dapat disebut sebagai overlay denture, overlay prosthesis, atau superimposed prosthesis. Meningkatkan retensi, mencegah resorpsi tulang alveolar, meningkatkan stabilitas, estetik, kenyamanan, dan memaksimalkan fungsi mastikasi adalah beberapa keuntungan overdenture. Overdenture dukungan implan dapat meningkatkan masa atau densitas tulang pada tulang alveolar yang dekat5. Oleh karena itu, overdenture dukungan implan dianggap memiliki kemampuan untuk memberikan retensi dan stabilisasi yang tinggi (Gunawan et al., n.d.).

Namun, gigi tiruan jembatan (GTJ) adalah gigi tiruan yang dipasang secara permanen pada gigi asli, akar gigi, atau implant yang dirancang sebagai pendukung utama dari gigi tiruan untuk mengembalikan fungsi pengunyahan, fungsi bicara, dan penampilan atau estetika. Gigi tiruan jembatan ini dapat membuat pasien merasa lebih baik setelah kehilangan satu atau beberapa gigi asli (Sofya et al., 2022). Sophisticated dentures terdiri dari Implant Bridge dan Adhesive Bridge (Maryland Bridge). Gigi tiruan jenis ini tidak memerlukan plat yang dapat mengganggu pergerakan lidah (Fadriyanti et al., 2022). Dental implan adalah suatu alat atau benda yang diletakkan di antara gusi dan tulang alveolar pada maksila atau mandibula. Dental implan dipasangkan secara permanen atau sebagai gigi tiruan untuk membantu rekonstruksi prostetik yang dapat dilepaskan satu per satu atau keseluruhan. Sedangkan adhesive bridge merupakan jembatan yang mempunyai unsurpontik dan retainer dari logam nonmulia yang dilekatkan pada gigi penyangga dengan perantaraan bahan serta menggunakan teknik asam. Gigitiruan adesif ini dapat digunakan untuk mengganti satu atau dua gigi baik di anterior dan posterior dengan persyaratan tertentu (Kumar et al., 2020; Putra et al., n.d.; Sinaga et al., 2023).

Perencanaan yang memadai dalam penanganan pasien edentulous membantu untuk menentukan hasil yang memuaskan baik dari segi estetis dan fungsional. Oleh karena itu perlu pemahaman yang lebih baik tentang overdenture dan sophisticated denture sehingga akan dikaji pada penelitian ini melalui metode systematic literature review.

Penelitian terdahulu mengenai gigi tiruan dan dampaknya pada kesehatan mulut, seperti studi oleh Wahjuni et al. (2021) dan Ahila et al. (2019), telah menyoroti konsekuensi kehilangan gigi terhadap fungsi mastikasi dan stabilitas gigi tiruan lengkap, khususnya pada rahang bawah. Meskipun demikian, masih terdapat celah dalam penelitian saat ini, yaitu kurangnya perbandingan langsung mengenai efektivitas overdenture dan gigi tiruan jembatan dalam meningkatkan retensi dan stabilitas, serta bagaimana kedua jenis gigi tiruan tersebut memengaruhi kualitas hidup pasien edentulous. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengisi kesenjangan ini dan memberikan informasi yang lebih komprehensif bagi perawatan pasien. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui prinsip gigi tiruan overdenture dan sophiscated denture untuk menggantikan gigi yang hilang.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah literature review atau tinjauan pustaka. Studi literature review adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data atau sumber terkait tentang topik tertentu. Data ini dapat dikumpulkan dari berbagai sumber, seperti jurnal, buku, internet, dan pustaka lainnya. Studi ini hanya menggunakan literatur sumber dari jurnal artikel. Studi literatur dilakukan selama bulan. Metode pencarian literatur untuk penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik penelusuran artikel yang telah selesai dan dipublikasikan pada 4 database publikasi akademik dengan teks lengkap sebagai contoh Google Scholar, PubMed, DOAJ dan Sciencedirect dengan menggunakan kata kunci yang dipilih untuk ulasan. Literatur ini yang menggunakan publikasi literatur dari lima tahun sebelumnya akhir dari tahun 2019 hingga 2024, yang dapat diakses secara keseluruhan dalam bentuk PDF dan studi akademik.

Hasil dan Pembahasan

Overdenture

Menurut The Glossary of Prosthodontic Terms, overdenture adalah bagian dari gigi tiruan lepasan, baik lengkap maupun sebagian, yang bertumpu pada satu atau beberapa gigi asli, akar dari gigi asli, dan dental implant. Ini juga dapat disebut sebagai overlay denture, overlay prosthesis, atau superimposed prosthesis. Dalam bahasa Inggris, "overdenture" dan dalam bahasa Jerman, "Hybridprothesen" adalah istilah yang mengacu pada gigi tiruan lengkap yang dukungannya bertumpu pada beberapa gigi (Gunawan et al., n.d.).

Overdenture berfungsi untuk mempertahankan umpan balik sensorik, mencegah resorpsi tulang alveolar, dan memberikan retensi dan stabilitas dengan dukungan kombinasi antara periodontal dan mukosa (Sinaga et al., 2023). Selain itu overdenture memiliki banyak keuntungan dibandingkan dengan gigi tiruan lainnya. Overdenture dapat membantu mengatasi banyak masalah yang ditimbulkan oleh gigi tiruan konvensional, termasuk kehilangan tulang yang progresif, stabilitas dan retensi yang buruk, hilangnya proprioception periodontal, dan kurangnya efisiensi pengunyahan (Kumar et al., 2020). Overdenture memiliki fungsi penting untuk stabilitas yang lebih besar untuk menjaga bentuk ridge yang dekat dengan gigi penyangga (Putra et al., n.d.).

Ada berbagai indikasi untuk over denture, mulai dari perawatan jangka pendek untuk persiapan gigi tiruan lengkap hingga perawatan definitif yang berlangsung dalam jangka panjang. Jenis overdenture dapat diklasifikasikan berdasarkan waktu yang diperkirakan akan digunakan. Ada tiga jenis overdenture : Overdenture immediate,

Overdenture transitional dan Overdenture definitif. Jenis overdenture ini ditentukan oleh seberapa jauh gigi yang tersisa . Dalam hal ini, perawatan overdenture dilakukan untuk jangka waktu yang lama dan merupakan overdenture definitif yang menggunakan single attachment/single coping untuk mengurangi kemungkinan karies pada gigi penyangga9. Perawatan gigi tiruan dengan teknik overdenture dapat meningkatkan kestabilan gigi tiruan dan mempertahankan tinggi tulang alveolar. Keadaan periodontium dan tulang alveolar di sekeliling gigi merupakan faktor penting dalam memilih gigi penyangga. Akar yang dipertahankan dapat diterima oleh jaringan dan ligamen periodontal (Putra et al., n.d.).

Perawatan overdenture dapat dilakukan dengan indikasi kasus kondisi rongga mulut yang menyebabkan retensi buruk seperti xerostomia, penurunan ketinggian sisa alveolar ridge, kehilangan parsial dari rahang atas atau rahang bawah dan kelainan bawaan, seperti celah langit langit. Pasien dengan prognosis buruk untuk gigi palsu lengkap yang mungkin melibatkan lipatan sublingual yang tidak jelas, knife edge ridge yang akan memberikan retensi dan stabilitas yang tidak memadai. Persyaratan untuk vertikal overlaps gigi anterior untuk menghasilkan estetika yang baik. Gigi tiruan rahang atas lengkap berlawanan dengan retensi gigi anterior rahang bawah untuk mencegah kombinasi sindroma (*single denture syndrome*). Pasien dengan retensi gigi yang tersebar luas. Pasien yang siap mental dan fisik dan menerima tanggung jawab untuk menjaga kebersihan yang baik (Kumar et al., 2020; Putra et al., n.d.)

Adapun kontraindikasi yang harus diperhatikan untuk perawatan overdenture adalah Teknik yang lebih sulit dari pada pembuatan gigi tiruan lengkap biasa. Kadang-kadang membutuhkan suatu protesis sementara sebelum pembuatan protesis definitive seperti provisional denture. Kebutuhan protesis transisional harus memperhatikan prognosis oral hygiene pasien dan keadaan sisa gigi penyangga sebagai abutment. Perawatan overdenture yang membutuhkan teknik yang lebih kompleks seperti diperlukannya perawatan endodontik dan pada kondisi tertentu memerlukan coping logam, sehingga membutuhkan biaya yang lebih mahal (Putra et al., n.d.).

Perawatan menggunakan overdenture dapat meningkatkan stabilitas gigi tiruan. Ini berarti bahwa gerakan anteroposterior dan tergelincir yang bergeser ke samping dapat dihilangkan sehingga dapat menghindari trauma pada ridge. Retensi yang baik juga dimungkinkan oleh rasio akar yang lebih rendah yang masuk ke dalam slot di permukaan jaringan basis gigi tiruan. Sensitivitas berada sebagian besar di jaringan periodontuim karena rahang demgan gigi tiruan ditutup sepenuhnya. Ini memberikan kesadaran akan hubungan ruang rahang dan perlindungan. Manfaat psikologisnya adalah pasien tidak mengalami emosi trauma yang terkait dengan kehilangan seluruh gigi mereka karena akarnya dirawat endodonti (Chhabra et al., 2019).

Karena perawatan periodontal dan endodontik diikuti dengan restorasi abutment dengan koping, overdenture lebih mahal dari gigi palsu konvensional.Kerugian overdenture lainnya yaitu jumlah gigi tiruan yang lebih besar dibandingkan dengan gigi tiruan yang cekat dan lepas. Karies dan penyakit periodontal muncul jika kebersihan mulut tidak dijaga dan meningkatkan jarak interoklusal (Wahjuni et al., 2019).

Prosedur Pembuatan Overdenture dimulai dengan perawatan dan persiapan gigi dengan melakukan perawatan endodontik terlebih dahulu. Setelah itu, semua gigi yang tersisa dibuang. Selanjutnya, persiapan saluran akar dilakukan sebelum pencetakan. Persiapan dilakukan kira-kira 2/3 dari saluran akar, dan kemudian saluran akar dicetak untuk untuk model kerja cast coping. Setelah proses coping di laboratorium selesai, uji coba coping cast logam dimasukkan Coping logam harus menutup gigi-gigi penyangga

dengan rapat pada bagian servikal. Insersi cast coping dengan luting glass iononomer cement.

Proses selanjutnya adalah pembuatan tray khusus untuk rahang atas dan rahang bawah, serta pembuatan mold border untuk rahang atas dan rahang bawah. Dengan menggunakan teknik impresi monofase, rahang atas dan rahang bawah dapat dicetak secara efektif dengan bahan elastomer bersifat medium bodied (polyvinylsiloxane, Provil® Novo). Malam yang menempel di masing-masing tray dibuang terlebih dahulu sebelum pencetakan. Model kerja untuk rahang atas dan rahang bawah dibuat. Tahap selanjutnya, setelah pembuatan model kerja di laboratorium,tahap selanjutnya adalah penetapan gigit dengan cara menentukan penetapan gigit dan pengukuran occlusion ukuran vertikal (VDO).

Tahapan selanjutnya yaitu memasang model kerja dan galengan gigit ke dalam artikulator. Selanjutnya, anasir gigi rahang atas dan bawah disusun di dalam artikulator. Selanjutnya, pasien diminta untuk memasukkan gigi tiruan ke dalam mulutnya pada malam hari. Setelah tahap konturing akhir, prosesing (packing) akrilik gigi tiruan rahang atas dan rahang bawah, remounting I dan selective grinding I, rekaman interocclusal, remounting II dan selective grinding II, dan polishing akhir (Putra et al., n.d.).

Kontrol I dilakukan satu hari setelah insersi. Pasien sangat puas dengan tampilan giginya. Kemudian diberitahu bahwa pasien harus makan dan minum dengan lembut. Pada malam hari, gigi palsu dilepas dan dibersihkan dengan bahan pembersih gigi tiruan (jangan menggunakan pasta gigi karena bersifat abrasif), kemudian direndam dalam gelas air bersih. Setelah insersi, pasien diminta untuk menjalani kontrol lagi selama tiga hari lagi. Kontrol ke II dilakukan empat hari setelah insersi. Gigi tiruan tetap kuat, stabil, dan oklusif. Pada malam hari, gigi tiruan dilepas dan dibersihkan, kemudian direndam dengan air dalam gelas. Pasien diajarkan untuk mulai makan seperti biasa tetapi menghindari makanan yang keras dan lengket (Falatehan & Justin John, 2023).

Setelah satu minggu kontrol II, pasien tidak mengeluh tentang rasa sakit saat kontrol III dilakukan. Pasien sudah dapat berbicara dengan baik dan jelas, dan gigi tiruannya sudah digunakan untuk makan seperti biasa. Baik pemeriksaan oklusi, stabilitas, dan retensi. Setelah diperiksa, gigi penyangga tidak menunjukkan kemerahan, keradangan, atau peningkatan kegoyangan gigi. Jika pasien merasa nyaman dengan gigi tiruannya setelah kontrol ke IV. Mukosa tidak menunjukkan kemerahan atau keradangan.

Penderita diberi instruksi untuk melakukan kontrol secara berkala setidaknya tiga bulan sekali (Falatehan & Theodorus, 2021).

Sophisticated Denture

Jembatan adhesif terbuat dari unsurpontik dan retainer logam nonmulia yang dilekatkan pada gigi penyangga dengan teknik asam dan perantaraan bahan adhesif. Dengan persyaratan tertentu, gigi tiruan adesif ini dapat digunakan untuk mengganti satu atau dua gigi anterior dan posterior (Fadriyanti et al., 2022).Restorasi ini adalah alternatif untuk gigtiruan jembatan (GTJ) konvensional, karena menghilangkan struktur gigi penting untuk menghasilkan restorasi yang kuat, berkontur secara anatomis, dan menarik. Pada awalnya, GTJ adesif digunakan sebagai pontik dengan resin komposit pada permukaan proksimal dan lingual bersama dengan gigi asli atau gigi akrilik. Buonocore pertama kali memberikan penjelasan tentang teknik etsa asam email, yang bertujuan untuk meningkatkan retensi resin dan membuat gigi tiruan melekat dengan minimal pengambilan gigi. Ibsen pertama kali menggunakan ikatan resin komposit untuk melekat

pontik resin akrilik pada gigi yang tidak dipreparasi.Perlekatan resin komposit ini hanya bertahan lama pada gigi anterior span pendek (Apsari, 2023).

Livaditis menyatakan bahwa dua karakteristik utama membedakan GTJ adesif dari GTJ konvensional. Yang pertama adalah mekanisme perlekatan retainer, yang mencakup sifat resin pengikat, desain rangka logam yang tahan lama, dan metode perlekatan. Yang kedua, pembuatan GTJ adesif tidak memerlukan pengurangan struktur gigi penyangga, atau jika diperlukan, pengurangan tersebut harus diminimalkan. Mengganti gigi yang hilang dan mempertahankan struktur gigi yang ada sebanyak mungkin adalah tujuan utama restorasi GTJ adesif (Fibryanto, 2020).

Selanjutnya, pengembangan GTJ adesif dengan rangka logam berlubang, yang memungkinkan retensi mekanik. Konsep ini pertama kali dikenalkan oleh Rochette pada tahun 1973, dan dia memasukkan pontik dalam desainnya untuk teknik splinting periodontal. Perlekatan pada jembatan Rochette adalah perlekatan mekanik. Howe dan Dennehy (1977) membuat GTJ anterior menggunakan metode Rochette dengan menggunakan retainer logam yang diberi lubang-lubang dengan pontik logam keramik. Dalam tahun 1980, Livaditis mengembangkan konsep GTJ posterior dengan menambahkan lubang retainer pada rangka logam, sebanyak 7 lubang untuk premolar dan 10 lubang untuk molar (Sofya et al., 2022).Dalam perkembangannya, GTJ dengan retensi mekanik ini memiliki beberapa keterbatasan berupa :

1) Lemahnya retainer logam karena adanya lubang-lubang,
2) Resin pada daerah lubang-lubang tersebut akan terkikis oleh pemakaian,
3) Perlekatan logam terbatas olah adanya lubang-lubang.

GTJ adesif berkembang dengan retensi mikromekanik yang dikenal sebagai Maryland bridge. Thompson dan Livaditis dari Universitas Maryland mengembangkan metode proses etsa elektrolisa pada campuran logam Ni-Cr dan Cr-Co pada tahun 1980. Korosi, yang disebabkan oleh reaksi kimia atau elektrolisa, akan menyebabkan etsa mengoksidasi logam (Fibryanto, 2020).

Indikasi dan Kontra Indikasi Adhesiv Bridge

Indikasi

1) Jembatan pendek yang menggantikan gigi depan atau belakang yang hilang
2) Gigi penyangga tetap kokoh.
3) Gigitan terbuka atau ringan
4) Tidak ada kebiasaan yang tidak baik, seperti bruxism.
5) Gigi penyangga memberikan jumlah struktur yang cukup.
6) Email tidak mengalami masalah.
7) Pasien menunjukkan keinginan yang tinggi dan respons yang baik terhadap perawatan.
8) Kesehatan mulut pasien baik

Kontraindikasi

1) Area yang tidak memiliki gigi yang panjang
2) Perbaikan gigi lebih dari dua
3) Perilaku dan komunikasi pasien tidak normal.
4) Gigi penyangga mengalami kerusakan serius.
5) Gigi dengan sandaran yang tipis
6) Gigi sandaran lemah
7) Mahkota gigi yang pendek dan rapat

8) Individu yang sensitif terhadap bahan yang digunakan (Machmud & Amiruddin, 2019)

Keuntungan dari Jembatan Adhesiv adalah biaya relatif rendah karena tidak ada persiapan atau pekerjaan yang diperlukan. Akibatnya, biaya restorasi konvensional dan GTJ adesif berbeda.Karena sebagian besar persiapan dilakukan melalui email, biasanya tidak diperlukan anestesi. Margin supragingival adalah tepi akhiran GTJ adesif. Minimal persiapan gigi. Rebonding dapat dilakukan. Jika sayap atau ekstensi aksial bengkok ketika debonds restorasi, resin-ikatan gigitiruan cekat dapat rebounded (Üçtaşli et al., 2023).

Sedangkan kerugian Jembatan Adhesiv adalah Irreversibel, pengambilan struktur gigi yang cukup harus dipertimbangkan bersifat irreversibel. Apakah ini benar-benar merugikan atau tidak masih diperdebatkan, tetapi intinya adalah bahwa diperlukan beberapa persiapan gigi. Meskipun ketahanan GTJ adesif belum diuji, ada beberapa kekhawatiran tentang kekuatan restorasi ini dan apabila ada kesalahn tidak bisa dilakukan koreksi ruang (Fibryanto, 2020).Tidak untuk koreksi alignment, karena tidak ada yang dilakukan untuk permukaan proksimal, dan insisal dari gigi penyangga. Sulit untuk pembuatan provisional. Restorasi sementara sukar dibuat. Jika gigi yang hilang akan diganti dengan GTJ , maka restorasi provisional dilakukan dengan dengan mucoadhesion gigitiruan cekat sementara (Üçtaşli et al., 2023).

Prosedur Perawatan Adhesive Bridge

1. Untuk pembuatan model studi, prosedur kerja untuk membuat GTJ adesif dilakukan dengan mencetak rahang atas dan rahang bawah dengan bahan cetak alginat. Disain preparasi gigi penyangga juga dibuat pada model tersebut (Fibryanto, 2020).
2. Desain GTJ adesif anterior retentif retainer, yang melibatkan permukaan oklusal gigi, rest singulum, dan sayap. Area konektor retensi, peliputan proksimal, ketebalan struktur logam, persiapan gigi sandaran di bagian palatinal, membebaskan oklusi di bagian palatinal untuk menghilangkan kontak, menyiapkan arah insersi GTJ arah insiso, atau mengurangi permukaan proksimal daerah tidak bergigi, dan mengurangi kecembungan gigi membentuk akhir chamfer
3. Bagian pontik pada gigi dibuat d akhiran modifikasi ridge-lap
4. Dalam desain GTJ adesif posterior, daerah proksimal di daerah tidak bergigi dikurangi untuk membuat satu rest. Untuk membentuk rest oklusal, dilakukan pengurangan kontur proksimal di daerah tidak bergigi untuk perluasan ke arah bukal, dan pembentukan akhiran berbentuk chamfer supragingival. Untuk pontik, dibuat dengan modifikasi ridge-lap pada desain akhir.
5. Setelah tahapan persiapan selesai sesuai desain, pencetakan double impression dilakukan untuk membuat model kerja dengan bahan cetak elastomer.
6. Sebelum prosedur penyemenan gigi penyangga, permukaan gigi posterior yang akan dietsa dibersihkan dengan pumis dan pasta pencegahan, dipoles, dan dikeringkan. Kemudian, permukaan email diisolasi pada tiga gigi dan disemprot dengan air selama sepuluh menit untuk menghilangkan bahan etsa. Aplikasi bahan permukaan pada gigi penyangga dan sayap retainer.
7. Kemudian, GTJ adesif dipasangkan pada gigi penyangga sesuai arah pemasangan dan difiksasi pada tempatnya dengan jari tangan. Setelah itu, kelebihan semen dibuang, dan gigi penyangga disinar dari arah tepi restorasi untuk memeriksa oklusi dan stabilisasi.

8. Beri tahu pasien tentang cara menjaga kesehatan dan kebersihan gigi dan jaringan sekitarnya supaya GTJ bertahan lama. Ini memungkinkan pelekatan GTJ karena makan makanan yang terlalu keras dan melakukan kebiasaan buruk seperti menggigit benda keras di antara gigi. Pasien harus menghindari atau mengurangi penggunaan rokok, kopi, dan alkohol agar lapisan estetik tidak cepat berubah warnanya. Pasien harus segera memeriksa GTJ dan jaringan pendukung gigi jika ada kelainan. Pasien harus diminta untuk melakukan kontrol kembali satu minggu setelah pemasangan, satu bulan, tiga bulan, dan setiap enam bulan sekali (Sinamo et al., 2022).

Kesimpulan

Hilangnya banyak gigi pada rahang atas dan rahang bawah menyebabkan penderita tidak dapat makan dengan baik, oleh karena itu diperlukan perawatan gigi tiruan untuk mengurangi resorbsi pada tulang alveolar. Untuk penderita yang kehilangan banyak gigi pada rahang atas dan rahang bawah, perawatan gigi tiruan dengan desain full overdenture dengan retensi coping logam dapat dijadikan alternatif. Namun, untuk kehilangan gigi yang tidak melibatkan banyak gigi dan membuat pasien lebih nyaman,adhesive bridge yang merupakan gigi tiruan yang termasuk dalam Sophisticated Denture dapat digunakan.

BIBLIOGRAFI

Ahila, S., Suganya, S., & Muthukumar, B. (2019). Critical analysis of classification system of partially edentulous spaces: A literature review. *Indian Journal of Multidisciplinary Dentistry*, *9*(1). https://doi.org/10.4103/ijmd.ijmd_43_18

Apsari, A. (2023). Perbaikan Estetika Dan Retensi Gigi Tiruan Menggunakan Precision Attachment Retained Removable Partial Denture. *Jurnal Wiyata: Penelitian Sains Dan Kesehatan*, *10*(2). https://doi.org/10.56710/wiyata.v10i2.755

Chhabra, A., Chhabra, N., Jain, A., & Kabi, D. (2019). Overdenture Prostheses with Metal Copings: A Retrospective Analysis of Survival and Prosthodontic Complications. *Journal of Prosthodontics*, *28*(8). https://doi.org/10.1111/jopr.12756

Fadriyanti, O., Alamsyah, Y., & Rabianti, D. (2022). Evaluasi Pemakaian Denture Adhesive Pada Gigi Tiruan Lengkap Resin Akrilik: Scoping Review. *Menara Ilmu*, *16*(2). Https://Doi.Org/10.31869/Mi.V16i2.3289

Falatehan, N., & Justin John, J. (2023). Dampak Pemberian Instruksi Pembersihan Gigi Tiruan Lengkap Dengan Menggunakan Leaflet Terhadap Kualitas Hidup Lansia (Kajian Di Panti Wreda Kasih Bapa, Pontianak Tenggara). *Jurnal Kedokteran Gigi Terpadu*, *5*(1). Https://Doi.Org/10.25105/Jkgt.V5i1.16890

Falatehan, N., & Theodorus, N. (2021). Perbedaan Perilaku Lansia Sebelum Dan Sesudah Diberikan Instruksi Pembersihan Gigi Tiruan Lengkap Secara Lisan Dan Tulisan. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*, *33*(2).

Fatmasari, D., Satuti, N. E., & Wiyatini, T. (2022). Relationship Between Number And Region Of Tooth Loss With The Quality Of Life In The Elderly. *Odonto : Dental Journal*, *9*(1). Https://Doi.Org/10.30659/Odj.9.1.34-39

Fibryanto, E. (2020). Bahan Adhesif Restorasi Resin Komposit. *Jurnal Kedokteran Gigi Terpadu*, *2*(1). Https://Doi.Org/10.25105/Jkgt.V2i1.7514

Gunawan, G. R. N., Ismiyati, T., Dipoyono, H. M., & Kusuma, H. A. (N.D.). Perawatan Gigi Tiruan Lengkap Menggunakan Overdenture Magnet, Coping Dan Bare Root

Sebagai Retensi. *Mkgk (Majalah Kedokteran Gigi Klinik)(Clinical Dental Journal) Ugm*, *5*(1), 17–21.

Kumar, V., Gupta, S., Krishnan, Y., & Vishnoi, L. (2020). Tooth Supported Overdenture-A Preventive Approach In Prosthodontics. *International Journal Of Oral Health Dentistry*, *4*(3). Https://Doi.Org/10.18231/2395-499x.2018.0041

Machmud, E., & Amiruddin, M. (2019). Single Implant Restoration And Adhesive Bridge For Anterior Teeth (A Case Report). *Journal Of Case Reports In Dental Medicine*, *1*(2). Https://Doi.Org/10.20956/Jcrdm.V1i2.92

Putra, S., Ismiyati, T., Saleh, S., & Kusuma, H. A. (N.D.). Penatalaksanaan Defek Residual Rigde Posterior Mandibula Dengan Overdenture Kaitan Magnet. *Mkgk (Majalah Kedokteran Gigi Klinik)(Clinical Dental Journal) Ugm*, *4*(2), 70–75.

Shawi, H., Dirbal, M., Altireeki, S., Alriyani, A., & Arifin, Z. (2024). Improving The Retention Of Maxillary Complete Denture: A Case Report. *Alqalam Journal Of Medical And Applied Sciences*. Https://Doi.Org/10.54361/Ajmas.2471018

Sinaga, V. R., Bonifacius, S., & Rikmasari, R. (2023). Implant Retained Mucous Supported Overdentures–A Case Report. *Indonesian Journal Of Prosthodontics*, *4*(2), 98–102.

Sinamo, S., Caesarina, D., Maghfira, V., & Halim, S. (2022). Laporan Kasus: Gigi Tiruan Cekat. *Prima Journal Of Oral And Dental Sciences*, *5*(1).

Sofya, P. A., Andriany, P., Rahmayani, L., Novita, C. F., Ifwandi, I., & Darwis, R. (2022). Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Terhadap Gigi Tiruan Jembatan. *Jurnal Ilmiah Dan Teknologi Kedokteran Gigi*, *18*(1). Https://Doi.Org/10.32509/Jitekgi.V18i1.1766

Üçtaşli, S., Kök, A. Y., & Büyükateş, İ. (2023). Recent Advance In Adhesive Bridge Restoration Practice: Literature Review. *Turkiye Klinikleri Journal Of Dental Sciences*, *29*(4). Https://Doi.Org/10.5336/Dentalsci.2023-97250

Wahjuni, S., Redjeki, S., & Wafi, A. S. (2019). Fabrication Of Unilateral Over Denture With Combination Horizontal Retention And Vertical Attachment (Laboratory Procedures). *Journal Of Vocational Health Studies*, *3*(1). Https://Doi.Org/10.20473/Jvhs.V3.I1.2019.11-16

Wahyuni, L. A., Nurilawaty, V., Widiyastuti, R., & Purnama, T. (2021). Pengetahuan Tentang Penyebab Dan Dampak Kehilangan Gigi Terhadap Kejadian Kehilangan Gigi Pada Lansia. *Jdht Journal Of Dental Hygiene And Therapy*, *2*(2). Https://Doi.Org/10.36082/Jdht.V2i2.335

Copyright holder:
Mety Dwi Putri Eszy (2025)

First publication right:
Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

This article is licensed under: