

**PERAWATAN EDENTULOUS KLAS VI MODIFIKASI 1A APPLLEGATE KENNEDY
DENGAN GIGI TIRUAN SEBAGIAN LEPASAN RESIN AKRILIK: LAPORAN
KASUS**

Seftiyana Feronika¹, Retno Sari²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Surakarta

Email: anannuu1427@gmail.com¹, retnosaridentist@gmail.com²

ABSTRAK

Kehilangan gigi merupakan salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang sering dijumpai dan berdampak terhadap fungsi estetika, fonetik, dan mastikasi pasien. Salah satu solusi perawatan kehilangan gigi yang efektif adalah penggunaan gigi tiruan sebagian lepasan (GTSL) berbahan resin akrilik. Laporan kasus ini menggambarkan perawatan pasien laki-laki berusia 44 tahun dengan keluhan kurang percaya diri karena kehilangan gigi depan dan belakang atas. Pemeriksaan objektif intra oral terdapat edentulous gigi 17, 21, dan 22, dengan ketinggian tulang alveolar termasuk kategori tinggi, bentuk *alveolar ridge* membulat. Klasifikasi edentulus termasuk Applegate Kennedy Klas VI Modifikasi 1A. Perawatan edentulous dilakukan dengan DHE (*Dental Health Education*) dan pembuatan GTS berbasis resin akrilik. Hasil perawatan menunjukkan kepuasan pasien dengan peningkatan estetika, fonasi, mastikasi dan kenyamanan pasien dalam aktivitas sehari-hari. Studi ini menekankan pentingnya pendekatan individual dalam pemilihan desain GTSL yang sesuai dengan kondisi anatomi dan kebutuhan pasien.

Kata Kunci: Kehilangan Gigi, Estetika, Gigi Tiruan Sebagian Lepas, Resin Akrilik, Applegate Kennedy Klas VI Modifikasi 1A.

ABSTRACT

Tooth loss represents a prevalent oral health issue that significantly impacts patients' aesthetics, phonetics, and masticatory function. One of the effective feasible treatment for tooth loss options is the use of removable partial dentures (RPDs) fabricated from acrylic resin. This case report presented the management of a 44-year-old male patient experiencing decreased self-confidence due to the lost of both anterior and posterior maxillary teeth. Objective intra-oral examination showed edentulous teeth 17, 21, and 22, with the height of the alveolar bone in the high category, the shape of the alveolar ridge was rounded. The edentulous condition was classified as Applegate-Kennedy Class VI with Modification 1A. Treatment included Dental Health Education (DHE) and the fabrication of an acrylic resin-based RPD. Post-treatment evaluation

demonstrated improved patient satisfaction, with notable enhancements in aesthetics, phonetics, mastication, and daily comfort. This report underscores the importance of an individualized approach in selecting RPD designs that accommodate the patient's anatomical features and specific functional needs.

Keywords: *Tooth Loss, Aesthetics, Removable Partial Denture, Acrylic Resin, Applegate-Kennedy Class VI Modification.*

PENDAHULUAN

Masalah kesehatan gigi dan mulut yang sering muncul di kalangan masyarakat, salah satunya adalah kehilangan gigi. Kehilangan gigi disebut juga *edentulous*, dapat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain: faktor genetik, faktor penyakit tertentu, faktor lokal dari dalam gigi atau rongga mulut, dan faktor lainnya seperti akibat dari kecelakaan. Berdasarkan laporan Riset Kesehatan Nasional (RISKESDAS) tahun 2018, prevalensi kehilangan gigi di Indonesia sebesar 19 %, dengan presentase tertinggi sebesar 30,6%, terjadi pada usia di atas 65 tahun, dan sebesar 29% pada usia 55 – 64 tahun. Kehilangan gigi yang tidak diganti dapat berdampak pada kualitas hidup sehari-hari, yang berakibat pada penurunan fungsi stomatognasi, yang terdiri dari fungsi fonetik, fungsi estetika, dan fungsi mastikasi.

Kehilangan gigi anterior dapat menyebabkan rasa tidak nyaman pada saat tersenyum maupun berbicara, sehingga menimbulkan rasa kurang percaya diri dan mengganggu dalam pelafalan huruf pada saat berkomunikasi. Selain itu, kehilangan gigi juga dapat mengganggu fungsi mastikasi. *Treatment* yang tepat untuk kasus kehilangan gigi dapat dilakukan dengan pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan (GTSL). Perawatan prostodontik memiliki tujuan utama, yaitu untuk mengembalikan fungsi stomatognasi, memperbaiki dan memelihara struktur jaringan rongga mulut, sehingga menambah kepercayaan diri pasien.

Gigi Tiruan Sebagian Lepas (GTSL) yang sering disebut dengan *removeable partial denture* (RDP) merupakan suatu pilihan perawatan yang efektif dan terjangkau pada kasus kehilangan gigi sebagian. GTSL merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengembalikan fungsi dari beberapa gigi asli yang hilang dengan dukungan *tooth and mucosa supported*. GTSL resin akrilik dapat digunakan untuk mengganti fungsi stomatognasi pada kasus kehilangan gigi anterior. Gigi tiruan sebagian lepasan dengan plat resin akrilik memiliki kelebihan, antara lain: basis protesa dapat didesain sesuai dengan anatomi rongga mulut pasien, sehingga menambah fungsi estetik, protesa berbahan resin akrilik bersifat ringan dan nyaman

digunakan. Selain itu, GTSL juga dapat dilepas pasang sesuai kebutuhan pasien. Gigi tiruan yang dapat dilepas pasang sendiri oleh pasien memiliki keuntungan, yaitu kebersihan rongga mulut dan protesa dapat terjaga dengan baik.

METODE PENELITIAN

Penulisan laporan kasus ini menggunakan metode deskriptif dengan desain studi laporan kasus (case report) yang berfokus pada satu pasien yang mendapatkan perawatan secara langsung di Rumah Sakit Gigi dan Mulut (RSGM) Soelastri, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Data dikumpulkan secara prospektif melalui rangkaian prosedur perawatan pembuatan Gigi Tiruan Sebagian Lepas (GTSL) dengan bahan akrilik yang dilakukan oleh penulis dengan supervisi dosen pembimbing klinik. Pengumpulan data meliputi tahapan anamnesis untuk mengetahui keluhan pasien, riwayat kesehatan umum, riwayat perawatan gigi sebelumnya, serta ekspektasi pasien terhadap gigi tiruan. Pemeriksaan klinis meliputi evaluasi kondisi jaringan keras dan jaringan lunak rongga mulut, pemeriksaan oklusi, area edentulous, serta pemeriksaan penunjang radiografi panoramik. Perawatan yang dilakukan meliputi pencetakan anatomi menggunakan bahan irreversible hydrocolloid dengan teknik mukostatik dan mukodinamik, pembuatan model studi, surveying untuk penentuan path of insertion, pembuatan desain gigi tiruan, registrasi rahang, penentuan warna anasir gigi, serta pembuatan basis plat akrilik dan penempatan anasir gigi tiruan. Pemeriksaan dilakukan pada setiap tahapan try-in untuk memastikan retensi, stabilitas, kenyamanan, oklusi, fungsi fonetik, dan estetika. Evaluasi pasca-perawatan dilakukan setelah insersi gigi tiruan dan pada kunjungan kontrol satu minggu kemudian untuk menilai kondisi jaringan rongga mulut, kebersihan mulut, stabilitas protesa, retensi, oklusi, serta kepuasan pasien. Seluruh prosedur dilakukan sesuai standar operasional prosedur (SOP) klinik dan protokol perawatan yang berlaku di RSGM Soelastri. Pasien telah memberikan persetujuan tindakan medis secara tertulis melalui informed consent, dan identitas pasien dijaga kerahasiaannya sesuai dengan kode etik profesi dokter gigi.

Laporan Kasus

Seorang laki – laki berusia 44 tahun datang ke Rumah Sakit Gigi Mulut Soelastri mengeluhkan rasa kurang percaya diri saat tersenyum dan berbicara, karena gigi depannya telah dicabut akibat karies yang tidak dirawat. Pasien mengatakan pernah melakukan

pencabutan gigi, karena tinggal sisa akar gigi yang sudah rapuh. Pasien pernah dibuatkan gigi tiruan sebagian lepasan kurang lebih tiga tahun yang lalu, namun gigi tiruan tersebut sudah patah dan tidak dapat digunakan kembali. Pasien mengaku tidak memiliki riwayat penyakit sistemik, seperti: diabetes mellitus, hipertensi, sakit paru dan sakit jantung, tetapi pasien mengaku memiliki riwayat konsumsi minuman beralkohol.

Pemeriksaan ekstraoral terdapat wajah pasien simetris dan tidak ada kelainan. Profil muka pasien dari sisi kanan dan sisi kiri tampak cembung, protrusif. Profil muka pasien tampak depan, sudut bibir pasien simetris, segaris lurus dengan pupil mata, tidak ada kelainan. Kemampuan menutup bibir pasien dalam kategori kompeten. (Gambar 1).



Gambar 1. Profil wajah pasien

Pemeriksaan intraoral pasien, terdapat edentulous gigi 17, 21 dan 22. Pemeriksaan jaringan lunak terdapat warna mukosa gingiva berwarna *coral pink* dengan konsistensi kenyal, *stippling* dan tidak terdapat *flabby*. Ketinggian *frenulum labialis* dan *frenulum buccalis* dalam kategori sedang, tulang *alveolar ridge* dalam kategori sedang dan berbentuk “U” terbalik, termasuk klasifikasi ketinggian tulang alveolar kelas 2 Nalaswamy, sehingga tulang alveolar dapat digunakan sebagai dukungan *indirect retainer*. Kondisi gigi-geligi yang masih ada dalam kondisi sehat, tidak goyah, sehingga dapat digunakan sebagai *abutment* (Gambar 2A, 2B).



Gambar 2A. Tulang alveolous edentulous gigi 21 dan 22



Gambar 2B. Tulang alveolous edentulous gigi 17

Pemeriksaan penunjang dengan foto rontgen panoramik, dilakukan untuk melihat kondisi periapikal gigi dan tulang alveolar, sehingga dapat digunakan sebagai penunjang penegakkan diagnosis. Berdasarkan foto rontgen periapikal, terlihat gambaran radiopak pada *alveolar ridge* regio 17, 21 dan 22 dengan resorpsi vertikal dan horisontal. Terdapat gambaran radioluscent pada *Alveolar bone crest* sisi *distal* dan *mesial* gigi 16, 12, 11, 23, 27, 28, dan 47, yang menunjukkan *resorpsi* horisontal. Resorpsi tulang alveolar secara vertikal juga terjadi pada distal 15, 13, 45, dan 46 dengan ditandai gambaran radioluscent pada area tersebut. Resorpsi vertikal tulang alveolar juga terjadi pada sisi mesial gigi 14, 24, 25, 26, 38, 37, 36, 48, (Gambar 3).



Gambar 3. Radiograf panoramik

Diagnosis dan Etiologi

Berdasarkan pemeriksaan anamnesis, pemeriksaan ekstraoral, pemeriksaan intraoral dan penunjang radiologi yang telah dilakukan, diperoleh diagnosis yaitu edentulous pada gigi 17, 21 dan 22, termasuk klasifikasi Applegate Kennedy klas VI modifikasi 1A. Klasifikasi ketinggian tulang alveolar termasuk kelas 2 Nalaswamy, dengan *alveolar ridge* edentulous rahang atas berbentuk “U” terbalik dan ketinggian tulang alveolar dalam kategori sedang.

Ruang *edentulous* merupakan celah pada lengkung gigi yang dapat terjadi akibat beberapa faktor antara lain: trauma, pencabutan akibat gigi yang tidak dapat dilakukan

perawatan konservasi dan pencabutan gigi karena perawatan orthodontik. Ruang *edentulous* dapat berupa sebagian lengkung gigi dalam satu rahang atau edentulous lengkap pada keseluruhan lengkung gigi. Edentulous yang tidak segera direhabilitasi dengan protesa gigi, dapat menimbulkan dampak fisiologis dan psikologis. Seiring waktu, area edentulous akan mengalami resorpsi tulang alveolar yang progresif, sehingga terjadi penurunan ketinggian puncak tulang alveolar. Kondisi ini dapat mempersulit prosedur rehabilitasi selanjutnya, terutama dalam proses pembuatan protesa gigi yang optimal.

Pada kasus ini, edentulous disebabkan oleh terjadinya karies yang tidak dilakukan perawatan konservasi. Karies terjadi dimulai dari proses destruktif progresif pada jaringan keras gigi akibat aktivitas populasi bakteri. Bakteri memfermentasi karbohidrat dari makanan menjadi asam, sehingga pH saliva turun dan menyebabkan demineralisasi email dan dentin. Bakteri dapat berpenetrasi ke dalam jaringan pulpa dan menyebabkan nekrosis pulpa. Infeksi bakteri dari jaringan pulpa nekrosis dapat menyebar ke jaringan periapikal, sehingga dapat menyebabkan abses periapikal. Seiring waktu, jaringan gigi mengalami destruksi progresif dan menyisakan akar gigi yang tidak dapat direstorasi maupun dilakukan perawatan saluran akar, sehingga alternatif perawatan yang dapat dilakukan adalah pencabutan pada gigi tersebut.

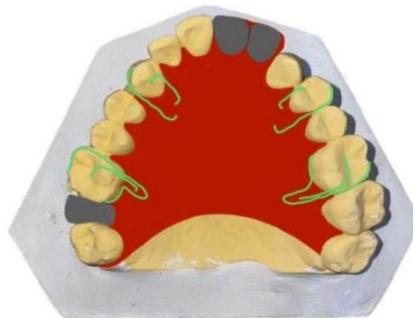
HASIL DAN PEMBAHASAN

Perawatan pertama yang dilakukan kepada pasien, setelah pemeriksaan, yaitu melakukan komunikasi, informasi dan edukasi terhadap pasien tentang kondisi intraoral pasien, diagnosa dan rencana perawatan Rencana perawatan yang dilakukan adalah perawatan prostodontik berupa pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan dengan bahan resin akrilik. Perawatan prostodontik bertujuan untuk memperbaiki fungsi stigmatognatik, meliputi fungsi estetika, fungsi fonasi dan fungsi mastikasi. Selain itu, perawatan prostodontik juga bertujuan untuk mempertahankan jaringan gigi dan mukosa yang masih ada agar tetap sehat. Pasien dimintai persetujuan dengan melakukan *Informed Consent*.

Tahap selanjutnya melakukan pengumpulan data, foto ekstraoral dan intraoral. Pencetakan anatomis menggunakan bahan *irreversible hydrocolloid*. dengan teknik mukostatik. Hasil cetakan diisi dengan *yellow gips stone* dan di *boxing* menjadi model studi. Berdasarkan model studi, dilakukan pembuatan desain GTSL, dengan 4 tahapan, yaitu:

1. Menentukan klasifikasi edentulous. Pada kasus ini, terdapat edentulous gigi 17, 21, dan 22, sehingga klasifikasi pada kasus ini adalah Applegate Kennedy klas VI modifikasi IA.

2. Menentukan Dukungan GTSL. Dukungan GTSL yang dipilih adalah dukungan kombinasi gigi dan mukosa. Dukungan gigi yang dipilih, yaitu gigi 16, 13, 23, dan 26 sebagai *abutment*. Dukungan mukosa yang dipilih adalah penggunaan basis plat resin akrilik dengan perluasan basis plat ke arah labial menggunakan *labial flange*, perluasan ke arah bukal menggunakan *bukal flange* dan perluasan basis plat ke anterior setinggi verkeulung.
3. Menentukan Retainer GTSL. Retainer yang digunakan pada kasus ini adalah *direct retainer* berupa klamer tiga jari pada bukal gigi 16, 26 dan klamer C pada gigi 13, 23.
4. Menentukan konektor mayor GTSL. Konektor mayor pada kasus ini berupa *Basis Plate* berbahan resin akrilik. Konektor minor pada kasus ini berupa basis klamer tiga jari dan basis klamer C yang tertanam pada basis akrilik. Anasir yang digunakan adalah gigi 17,21,22 (Gambar 4)



Gambar 4. Desain gigi tiruan sebagian lepasan

Kunjungan ke-2, dilakukan pencetakan gigi pasien untuk mendapatkan model kerja. Pencetakan menggunakan bahan *irreversible hydrocolloid* dengan teknik mukodinamik untuk mendapatkan cetakan negatif anatomi *landmark* pasien dengan lebih *detaile*, kemudian cetakan negatif diisi dengan *gips stone* dan dilakukan *boxing* menjadi model kerja dan dilakukan *surveying*.

Surveying pada model kerja bertujuan untuk mengetahui *pathway of insertion, remove of insertion*, daerah *undercut* yang dibutuhkan sebagai tempat lengan cengkram retentif dan mendapatkan daerah *undercut* yang tidak dibutuhkan, untuk dilakukan *blocking out* menggunakan gips plaster. *Path of insertion* pada kasus ini adalah dari arah *sinistra posterior* dan *path of removal* dari arah *dextra anterior* (gambar 5).



Gambar 5. Hasil *surveying* model kerja

Perawatan selanjutnya adalah pembuatan *bite record* dilakukan dengan menggunakan malam merah yang dilunakkan, pasien diminta untuk menggigit malam merah pada saat *centrik occlusion*. Tujuan pembuatan *bite record* adalah untuk menentukan kunci oklusi dari model kerja, sehingga hubungan maksilo-mandibula dapat dipindahkan secara akurat ke artikulator (tanabalan, 2019).

Penyesuaian warna anasir gigi dilakukan dengan menggunakan *shade guide*, yang sudah dilakukan pembersihan antiseptik menggunakan alkohol. Profilaksis gigi pasien menggunakan pasta dan *pumice*. *Shade guide* diposisikan sejajar dengan inklinasi gigi anterior pasien, kemudian warna anasir gigi disesuaikan dengan warna *body, hue, chroma*, dan *value*. Warna anasir gigi yang didapatkan adalah warna A3 (arikawa, 2007).

Tahapan selanjutnya adalah *articulator mounting* model kerja, pembuatan klamer, pemasangan *base plate*, dan pemasangan anasir gigi. Penyusunan anasir gigi perlu diperhatikan ukuran anasir gigi, bentuk anasir gigi, dan pemeriksaan posisi anasir gigi dengan gerakan artikulator. Terdapat empat macam gerakan artikulator, yang merupakan kombinasi dari *protrusive movement* dan *lateral movement*. Gerakan artikulator tersebut adalah *laterosutrusi, laterodetrusi, lateroprotusi, dan lateroretrusi* (Zarb, 2017). Berdasarkan pemeriksaan gerakan artikulator, tidak ada hambatan pada pemasangan anasir gigi. Kunjungan ke-3 dilakukan *try in* gigi tiruan sebagian lepasan. Pemeriksaan objektif yang dilakukan yaitu pemeriksaan retensi, stabilisasi dan fonasi. Pasien tidak ada keluhan, kemudian dilanjutkan dengan *processing*.

Pada kunjungan ke 4 dilakukan tahapan insersi gigi tiruan dengan cara memasukkan protesa ke dalam rongga mulut pasien sesuai dengan arah *path of insertion*, yaitu dari arah *sinistra posterior*. Pemeriksaan selanjutnya, yaitu pemeriksaan retensi, yang terdiri dari pemeriksaan retensi fisiologis dan mekanis. Pemeriksaan fisiologis pasien didapatkan mukosa

pasien tidak ada yang *flabby*. Pemeriksaan mekanis didapatkan *direct retainer* berupa lengan retentif klamer masih berada pada daerah *undercut buccal* gigi *abutment*. Pemeriksaan *indirect retainer* didapatkan *occlusal rest*, lengan resiprokal, dan perluasan basis plat menempel pada daerah *undercut*. Pemeriksaan retensi protesa pada kasus ini dalam kondisi baik (gambar 6).



Gambar 6. Pemeriksaan retensi saat Inseri

Pemeriksaan selanjutnya adalah pemeriksaan stabilisasi dari protesa. Pemeriksaan stabilisasi, dengan melihat adaptasi protesa yang harus melekat erat pada jaringan penyangga tanpa adanya celah, pada saat pasien aktif menggerakkan mulutnya. Pemeriksaan stabilisasi dilakukan dengan menekan salah satu titik pada protesa secara bergantian, dilihat apakah ada pergerakan horisontal dan vertikal dari protesa atau tidak, dengan memperhatikan perlekatan protesa dengan fornix, frenulum dan mukosa.

Pemeriksaan oklusi, dilakukan dengan teknik *selective grinding*, menggunakan *articulating paper* untuk melihat gigitan pasien dalam posisi sentrik dan gerakan eksentrik. *Artikulating paper* ditempatkan pada anasir gigi dan gigi asli terdekat, kemudian pasien diinstruksikan untuk melakukan gigitan oklusi sentrik dan gerakan eksentrik. *Articulating paper* diambil dan dilihat jejasnya, apabila terdapat penebalan warna *articulating paper*, maka dilakukan *grinding*. Eliminasi prematur kontak dilakukan untuk menyesuaikan oklusi.

Pemeriksaan fungsi mastikasi penggunaan protesa dilakukan dengan menempatkan *cotton roll* pada anasir gigi, pasien diinstruksikan untuk melakukan gerakan mastikasi secara bergantian. Pemeriksaan subjektif mastikasi dilakukan untuk melihat kenyamanan pasien terhadap gaya mastikasi pada protesa gigi. Pada kasus ini, pasien sudah merasa nyaman pada saat fungsi mastikasi protesa yang digunakan.

Pemeriksaan fonasi dilakukan dengan memberikan instruksi pengucapan huruf s, d, r, t, b, p, m pada pasien. Pemeriksaan huruf-huruf tersebut berkaitan dengan ketebalan protesa, letak dan inklinasi anasir gigi, perlekatan basis plat protesa dengan frenulum lingualis. Pada

kasus ini, pasien tidak ada kendala dalam pelafalan huruf. Huruf-huruf tersebut dapat diucapkan pasien dengan jelas.

Pasien diberikan instruksi mengenai: cara memasang dan melepas protesa sesuai dengan arah *path of insertion* dan *remove of insertion*; pasien harus beradaptasi dengan gigi tiruannya selama 2x24 jam, gigi tiruan hanya dilepas pada saat menyikat gigi; kebersihan protesa dan rongga mulut selalu dijaga dengan membersihkan dengan pasta gigi pada seluruh permukaan protesa; pasien disarankan untuk kontrol apabila timbul rasa sakit setelah pemasangan, kontrol berikutnya dapat dilakukan satu minggu setelah insersi.

Kontrol pasien dilakukan setelah satu minggu setelah insersi gigi tiruan sebagian lepasan dengan pemeriksaan subjektif, pasien merasa nyaman pada saat menggunakan gigi tiruan. Pemeriksaan objektif dilakukan dengan memeriksa jaringan mukosa rongga mulut, dengan hasil tidak terdapat jejas traumatik atau jejas alergi dari penggunaan protesa. Pemeriksaan OHI dan DMF-t dilakukan untuk mengetahui hambatan pasien dalam menjaga kebersihan rongga mulutnya saat memakai gigi tiruan. Pemeriksaan jaringan periodontal gigi dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya beban berlebih pada gigi *abutment*. Pemeriksaan retensi, stabilisasi dan oklusi dari gigi tiruan masih dalam kondisi baik. Pemeriksaan fungsi stomatognasi, seperti fungsi mastikasi, fonasi dan estetik protesa pada kasus ini dalam kondisi baik.

Pembahasan

Kasus kehilangan gigi anterior dapat menyebabkan gangguan pada fungsi stomatognasi terutama pada estetika yang secara signifikan mengganggu aspek psikososial pasien. Terdapat 4 tahapan pembuatan desain gigi tiruan sebagian lepasan, yaitu : 1. tahap penentuan klasifikasi edentulous. Pasien dalam kasus ini termasuk dalam klasifikasi Klas VI Modifikasi 1A. Klasifikasi *applegate kennedy* kelas VI merupakan kondisi daerah tidak bergigi paradental dengan gigi tetangganya adekuat dan dapat digunakan sebagai gigi *abutment*. Modifikasi 1A didapatkan karena adanya area *edentulous* anterior pada gigi 21 dan 22 (Steward, 2007).

Perawatan prostodontik yang dapat diberikan pada kasus ini, yaitu dengan pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan berbahan resin akrilik. Gigi tiruan lepasan dapat digunakan untuk pasien dengan kehilangan gigi satu atau lebih gigi dengan kondisi tulang alveolar baik untuk menopang gigi tiruan yang akan digunakan. Pembuatan protesa, harus melalui pembuatan tahapan desain gigi tiruan, agar menghasilkan protesa yang nyaman dipakai oleh pasien. Pada

kasus kehilangan gigi anterior, desain gigi tiruan yang dibuat harus mempertimbangkan beberapa syarat dari gigi tiruan sebagian lepasan, yaitu;

- 1) Posisi gigi yang presisi
- 2) Estetika
- 3) Stabilitas dan retensi
- 4) Hubungan oklusi
- 5) Kontur gingiva dan adaptasi basis
- 6) Fungsi fonetik
- 7) Kenyamanan pasien
- 8) Cek retainer dan konektor

(Car, 2020)

Dukungan gigi tiruan yang digunakan adalah dukungan kombinasi gigi dan mukosa. Klamer tiga jari dan klamer C digunakan sebagai *direct retainer* yang efektif dalam menjaga posisi gigi tiruan, sedangkan konektor mayor dan minor dari bahan resin akrilik memperkuat struktur keseluruhan. Desain *labial flange* digunakan mengikuti struktur anatomis, sehingga menambah retensi pasif protesa dan estetika, sehingga mengembalikan rasa percaya diri pada pasien. Pemilihan warna, bentuk dan ukuran anasir gigi tiruan harus disesuaikan dengan gigi yang masih ada. Penyesuaian warna ini penting untuk menciptakan kesan harmonis antara gigi tiruan dan gigi asli. Faktor-faktor yang diperhatikan dalam pemilihan warna anasir gigi tiruan antara lain:

1. Warna dasar (hue) merupakan warna utama dari gigi, seperti kekuningan, keabu-abuan, atau kecoklatan.
2. Kejenuhan warna (*chroma*) atau intensitas warna.
3. Kecerahan (*value*) yaitu tingkat terang atau gelapnya warna.
4. Transparansi dan opasitas anasir gigi tiruan
5. Pemilihan warna sebaiknya dilakukan dengan pencahayaan alami.

(Roessential. 2015)

Gigi tiruan berbahan resin akrilik memberikan banyak keuntungan, terutama dalam hal estetika dan efisiensi biaya. Selain itu, gigi tiruan berbahan resin akrilik memberikan fleksibilitas dalam desain, bersifat ringan, dan mudah dalam proses pembuatan. Biaya yang

dikeluarkan untuk perawatan gigi tiruan sebagian lepasan berbahan resin akrilik masih terjangkau dengan tindakan yang tidak invasif, membuat gigi tiruan sebagian lepasan menjadi salah satu prioritas utama untuk menangani kasus *partial edentulous*. Gigi tiruan lepasan berbahan resin akrilik memiliki sifat antara lain : dapat menyesuaikan bentuk anatomis rongga mulut pasien, tidak larut dalam saliva, dapat dilakukan reparasi, memiliki perubahan dimensi yang kecil (Beat, 2011).

Gigi tiruan sebagian lepasan memiliki kekurangan berupa meningkatnya resiko karies, gingivitis dan periodontitis. *Dental health education* wajib dilakukan dengan *detaile* kepada pasien untuk meminimalisir terjadinya karies gigi dan periodontitis. DHE meliputi cara membersihkan gigi tiruan dan merawatnya. Pasien diberikan instruksi pemakaian, perawatan, serta pentingnya kontrol rutin untuk menjaga kesehatan jaringan mukosa rongga mulut dan gigi geligi yang masih ada.(Roodney, 2008).

Analisis model studi dan *surveying* penting dalam menentukan *path of insertion, remove of insertion* dan memastikan protesa dapat dilepas pasang tanpa menimbulkan tekanan berlebih. Protesa dapat mudah dilepas pasang apabila tidak ada undercut yang mengganggu. Oleh sebab itu, perlu tindakan *blocking out* model kerja pada daerah *undercut* yang tidak dibutuhkan. *Blocking out* dilakukan pada saat *surveying* model kerja (Roesential. 2015).

Pemeriksaan subjektif pada saat kontrol menunjukkan bahwa gigi tiruan memberikan kenyamanan saat berfungsi dan memiliki estetika yang baik. Pemeriksaan objektif menunjukkan bahwa intraoral dalam kondisi sehat, warna *coral pink*, tidak ada jejas traumatik, iritasi atau alergi. Jaringan periodontal gigi geligi dalam kondisi sehat, tidak ada kelainan. Pemeriksaan oklusi, menunjukkan tidak ada traumatik. Kasus ini menekankan perlunya pendekatan individual dan komprehensif dalam perawatan kehilangan gigi menggunakan gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik. Pendekatan individual secara komprehensif mempertimbangkan kebutuhan estetika, fungsional, dan psikologis pasien.

KESIMPULAN

Perawatan kehilangan gigi anterior dengan menggunakan gigi tiruan sebagian lepasan berbahan resin akrilik merupakan pilihan yang efektif, ekonomis, dan estetis, khususnya pada kasus edentulous Klas VI Modifikasi 1A. Hasil perawatan menunjukkan bahwa desain protesa yang tepat dengan mempertimbangkan kondisi anatomi serta kebutuhan pasien, dapat meningkatkan kualitas hidup pasien secara menyeluruh. Pendekatan individual, pemilihan

desain yang sesuai, serta edukasi dan kontrol rutin merupakan kunci keberhasilan dalam rehabilitasi prostodontik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ferdina, A. dkk. Epidemiologi kehilangan gigi di Indonesia. 2024;
- Berniyanti, E. dkk. Data nasional kehilangan gigi pada lansia di Indonesia. 2023;
- Tulandi, T. dkk. Dampak kehilangan gigi terhadap kualitas hidup pasien. 2017;
- Campbell, S. D. dkk. Prosthodontics: Contemporary removable partial denture design. 2017;
- Melisa. Pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan berbasis resin akrilik. 2021.
- Zarb, G. A., Bolender, C. L., & Eckert SE. Prosthodontic Treatment for Edentulous Patients: Complete Dentures and Implant-supported Protheses. Mosby. 2004.
- Golež, S., Fidler, A., Gašperšič, R., & Pavlič A. Contemporary management of deep carious lesions and pulpal complications. *Int J Paediatr Dent* 34(1), 12–21. 2024;
- Boucher, C. O., & Zarb GA (Eds.). (2017). Prosthodontic Treatment for Edentulous Patients (13th ed.). Mosby Elsevier. 2017;
- Ningsih CA, Ervina I, Nasution AH. The Role of Occlusal Adjustment on Treatment of Tooth's Mobility: Case Report. *Interdental J Kedokt Gigi*. 2024;20(2):280–5.
- Boucher, C. O., & Zarb GA (Eds.). Zarb's Prosthodontic Treatment for Edentulous Patients (14th ed.). Mosby Elsevier. 2020;