



THE TECHNIQUE FOR MAKING AESTHETIC ACRYLIC RESIN REMOVABLE PARTIAL DENTURES IN AN ANTERIOR CROSS BITE CASE

TEKNIK PEMBUATAN GIGI TIRUAN SEBAGIAN LEPASAN RESIN AKRILIK YANG ESTETIK PADA KASUS GIGITAN TERBALIK ANTERIOR

Okti Setyowati^{1*}, Endang Kusdarjanti¹, Sujati¹, Eny Inayati¹, Sri Wahyuni¹, Mia Laksmi LR¹, Nevy Istibasyarotul Pratiwi²

¹ Department of Health, Faculty of Vocational Studies, Universitas Airlangga, Indonesia

² Private Dental Laboratory, Indonesia

ABSTRACT

Background: Certain cases such as anterior cross bites require a different aesthetic removable denture technique from the conventional removable denture. **Purpose:** To provide an overview of a case about the technique of making aesthetic acrylic resin removable partial dentures for anterior tooth replacement in cases of anterior cross bite. **Case analysis:** The study examined the working model with maxillary and mandibular anterior cross bite cases. **Result:** The arrangement of artificial teeth was carried out as ideally as possible, so that it became harmonious. In this case, the incisal artificial teeth 11, 12, 21 were brought forward labially, so that an edge-to-edge position was formed with the opposing teeth. The clasp made was a half jackson which was placed on teeth 15 and 25, so that when the patient smiles the clasp is not visible to fulfill the aesthetic requirements. **Conclusion:** The technique of making aesthetic removable partial dentures in cases of anterior cross bite that has received more attention is the arrangement of the dental elements because it is different from the normal tooth arrangement. The artificial teeth were arranged in edge-to-edge bite position in order to obtain a harmonious occlusion while taking into account of the labial arch of the adjacent tooth as well as occlusion with the opposing tooth.

ABSTRAK

Latar belakang: Kasus tertentu seperti pada gigitan terbalik anterior memerlukan teknik pembuatan gigi tiruan lepasan estetik yang berbeda dengan pembuatan gigi tiruan lepasan biasanya. **Tujuan:** Membuat dan melaporkan kasus tentang teknik pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik yang estetik untuk penggantian gigi anterior pada kasus gigitan terbalik anterior. **Analisis kasus:** Model kerja dengan kasus gigitan terbalik anterior rahang atas dan rahang bawah. **Hasil:** Dilakukan penyusunan gigi seideal mungkin agar susunan gigi menjadi harmonis, caranya yaitu anasir gigi 11, 12, 21 bagian insisal dimajukan ke arah labial sehingga terbentuk posisi edge-to-edge dengan gigi antagonisnya. Klamer yang dibuat adalah half jackson diletakkan pada gigi 15 dan 25 agar saat penderita tersenyum maka klamer tidak terlihat sehingga syarat estetik akan terpenuhi. **Kesimpulan:** Teknik pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan yang estetik pada kasus gigitan terbalik anterior yang lebih mendapat perhatian yaitu pada penyusunan anasir giginya, karena berbeda dengan penyusunan anasir gigi yang normal. Anasir gigi disusun dengan posisi gigitan tonjol (edge-to-edge) agar didapatkan oklusi yang harmonis dengan tetap memperhatikan lengkung labial gigi mesial dan distal serta oklusi dengan gigi antagonisnya.

Case Study Studi Kasus

ARTICLE INFO

Received 01 January 2021
Revised 27 January 2021
Accepted 30 September 2022
Online 01 November 2022

Correspondence:
Okti Setyowati

E-mail :
oktisetow@gmail.com

Keywords:
Removable partial dentures,
Aesthetics, Acrylic resin, Anterior
cross bite

Kata kunci:

Gigi tiruan sebagian lepasan,
Estetika, Resin akrilik, Gigitan
terbalik anterior



PENDAHULUAN

Seseorang yang kehilangan giginya tentu akan merasa kurang nyaman karena mengurangi estetika wajah, mengganggu saat berbicara, dan juga mengalami kesulitan saat mengunyah. Gigi Tiruan Sebagian Lepas (GTSL) merupakan salah satu jenis gigi tiruan yang diindikasikan pada pasien yang kehilangan sebagian gigi aslinya, sehingga permintaan untuk jenis perawatan gigi ini terus meningkat. Gigi tiruan harus dirancang dengan tepat sesuai kebutuhan fisiologis dan dapat bermanfaat bagi pasien dalam jangka waktu yang lama (Shams et al., 2015; Morrow et al., 2016). Sejak tahun 1940 sampai kini, gigi tiruan resin akrilik masih dijadikan sebagai bahan basis gigi tiruan yang masih banyak dipilih karena estetikanya yang sangat baik. Proses pembuatannya mudah dan dapat dilakukan reparasi sehingga menjadi lebih ekonomis. Bahan dasar gigi tiruan resin akrilik yang biasa digunakan adalah *poly(methyl metacrylate)* (Nandal et al., 2013).

Perbedaan ukuran yang besar antara rahang atas yang tidak bergigi dan *mandibula* menyebabkan terjadinya gigitan terbalik (*cross bite*). Meskipun relatif umum, tetapi tetap perlu mendapat perhatian. Beberapa upaya telah dilakukan untuk memperbaiki masalah selain pendekatan yaitu dengan pembedahan. Terdapat berbagai metode yang dapat dilakukan untuk mengoreksi gigitan silang *anterior* seperti *tongue blades*, mahkota gigi dari bahan *stainless steel*, kombinasi gigi tiruan tetap resin akrilik dengan komposit, perawatan ortodonti cekat (Bayrak and Tunc, 2008; Ashy and Sukotjo, 2013). Terdapat beberapa macam kasus yang dijumpai pada pembuatan suatu gigi tiruan salah satunya kasus dalam praktek klinis yang kadang dijumpai adalah kasus gigitan terbalik *anterior*. Etiologi untuk kondisi ini yaitu terlambat keluarnya gigi sulung yang mengakibatkan pergantian gigi permanen, kelainan *kongenital* dari rahang dan trauma pada rahang yang terkait dengan struktur (Esteves and Correia, 2008; Jirgensone et al., 2008; Dhanraj et al., 2011).

Estetika adalah pertimbangan utama bagi pasien yang mencari perawatan *prostetik*, sehingga penting untuk dilakukan pemilihan *anasir* gigi yang meliputi bentuk, ukuran, dan warna gigi *anterior* rahang atas. Tujuannya untuk mengembalikan gigi *anterior* rahang atas agar sesuai dengan bentuk wajah (Sykora, 1994; Kumar et al., 2011). Gigitan terbalik *anterior* merupakan masalah oklusi gigi geligi dengan efek fungsional dan estetik (Nair et al., 2019). Perawatan pembuatan gigi tiruan harus dilihat sebagai hasil akhir dari analisis komparatif antara bio-fungsional dan estetika. Dokter gigi akan melihat kondisi umum pasien karena sangat mempengaruhi pemilihan jenis perawatan untuk pembuatan gigi tiruannya dan akan memberikan penekanan pada aspek estetika atau fungsionalnya. Salah satu alasan pasien mencari perawatan gigi saat ini adalah untuk meningkatkan penampilan gigi mereka (Ecaterina et al., 2018).

Estetika gigi tiruan seperti yang didefinisikan *glossarium prosthodontik* adalah pengaruh pemakaian gigi tiruan untuk memperindah penampilan seseorang agar lebih menarik (Shah and Aras, 2013; Siagian, 2016; Lunardhi et al., 2020). Pada kasus gigitan terbalik, perawatan yang paling sering adalah perawatan ortodonti atau bedah ortodonti atau kombinasi keduanya. Apabila perawatan menggunakan kedua cara tersebut dipandang tidak efektif, maka pilihan untuk memakai gigi tiruan dapat dilakukan, dengan hal yang harus diperhatikan yaitu ketrampilan dari dokter gigi yang merawat (Dhanraj et al., 2011; Ulusoy and Bodrumlu, 2013; Kaur et al., 2020).

Salah satu tahap sangat penting pada pembuatan gigi tiruan lepasan yaitu penyusunan *anasir* gigi. Pada tahap penyusunan *anasir* gigi *anterior* yang harus diperhatikan yaitu menempatkan *anasir* gigi pada posisi semula dengan memperhatikan bentuk, warna, dan ukuran *anasir* gigi sehingga dapat tercapai dua tujuan yaitu mengembalikan fungsi bicara dan juga estetik (Prombonas and Vlissidis, 2002; Ishida et al., 2015; Sriram and Bhat, 2018). Setiap gigi tiruan sebagian lepasan harus didukung gigi asli seperti pada klasifikasi menurut *Kennedy class* III dan IV atau didukung *mukosa* yaitu pada *Kennedy class* I dan II. Gigi yang sering dipilih untuk dukungan adalah gigi *molar*, gigi *premolar*, dan gigi berakar panjang yaitu gigi *caninus*. Dukungan diperoleh dari perpanjangan gigi tiruan (*rest*) yang akan melibatkan permukaan gigi penyangga yang telah disiapkan sedemikian rupa, sehingga gaya yang diberikan oleh gigi tiruan akan diarahkan sepanjang sumbu gigi penyangga (Wilson, 2009).

ANALISIS KASUS

Penerimaan sepasang model kerja dari dokter gigi

Kasus ini didapatkan dari dokter gigi berupa satu pasang model kerja rahang atas dan rahang bawah dari gips tipe III seperti yang ditunjukkan Gambar 1. Pada model rahang atas tampak gigi hilang yaitu gigi 11, 12, 21, dan gigi antagonisnya adalah gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik.



Gambar 1. Model kerja dari dokter gigi

Sebelum mengerjakan order, sebaiknya harus membaca Surat Perintah Kerja (SPK) terlebih dahulu. Pembacaan SPK bertujuan untuk mengetahui pekerjaan apa yang akan dibuat nanti sesuai dengan intruksi dokter gigi.

Survey dan block-out model kerja

Survey pada model kerja (Gambar 2), menggunakan alat *dental surveyor* pada gigi 13, 14, 15, 22, 23, 24, 25 dilakukan pada bagian *palatal*, tujuannya sebagai batas sebelah *palatal* plat akrilik (*in-direct retainer*).



Gambar 2. Survey pada model kerja

Pada gigi 15 dan 25, *survey* dilakukan pada bagian *bukal* dan *palatal* gigi yang akan menentukan letak lengan *klamer* yang berfungsi sebagai *retainer*. Adapun tujuan *survey* yaitu untuk menentukan keliling terbesar dari gigi penyangga sehingga dapat menentukan posisi *klamer* retensi yang tepat pada gigi 15 dan 25, untuk menentukan daerah *undercut* gigi yang perlu *block-out*, dan untuk menentukan arah pasang yang tepat pada saat gigi tiruan dipasang dan dilepas. *Block-out* seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3, dilakukan pada proksimal gigi 13, 22, dan juga *palatinal* gigi 13, 14, 15, 22, 23, 24, 25 menggunakan gips tipe II.



Gambar 3. Block-out pada model kerja

Block-out bertujuan untuk menghilangkan daerah *undercut*, kemudian model kerja diletakkan pada meja *surveyor*. Apabila terdapat kelebihan gips dapat dibuang menggunakan *trimming knife* pada *dental surveyor* (Sum and Mike, 2020).

Pembuatan lempeng dan galengan gigit

Pembuatan *denture outline* bertujuan untuk mengetahui batas plat akrilik yang akan dikerjakan. Lempeng gigit dibuat sesuai dengan *denture outline* seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Denture outline

Lempeng dan galengan gigit dibuat menggunakan lembaran malam merah (*modelling wax*) dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Galengan gigit

Berdasarkan Gambar 5, telah ditentukan dan tinggi galengan gigit dibuat 1 mm melebihi puncak *cusp* gigi sebelahnyanya.

Penetapan gigit

Setelah pembuatan lempeng dan galengan gigit pada model kerja. Selanjutnya model kerja beserta galengan gigit dikembalikan kepada dokter gigi untuk dilakukan penetapan gigit pada pasien (Gambar 6).



Gambar 6. Oklusi setelah penetapan gigit

Setelah dilakukan penetapan gigit, model beserta galengan gigit (Gambar 6) dikembalikan oleh dokter giginya ke laboratorium gigi. Kemudian tahap selanjutnya yaitu penanaman model kerja tersebut ke dalam artikulator dilanjutkan dengan pembuatan *klamer half jackson* pada gigi 15, 25 dengan diameter *klamer* 0,8 mm seperti pada Gambar 7.



Gambar 7. Pembuatan klamer

Penyusunan anasir gigi tiruan

Sebelum memulai penyusunan *anasir* gigi, pin horizontal artikulator dipastikan telah berada tepat pada garis median galengan gigit yang telah ditentukan oleh dokter gigi.

Penyusunan *anasir* gigi dimulai dari gigi 11, dengan daerah servikal *anasir* gigi terletak diatas *ridge*, tetapi bagian *insisal* agak dimajukan ke arah *labial*, agar didapatkan oklusi yang harmonis dengan gigi antagonisnya dan gigitannya dalam posisi gigitan tonjol (*edge-to-edge*) ringan. Selanjutnya, sumbu *anasir* gigi dimiringkan 5° ke arah *distal* sesuai dengan aturan penyusunan gigi normal, daerah *insisal* sejajar dengan garis oklusi. *Anasir* gigi 21 juga disusun seperti gigi 11. Selanjutnya, untuk penyusunan *anasir* gigi 12 insisal naik 1 mm dari garis oklusi dengan kemiringan 15° seperti yang tampak pada Gambar 8.



Gambar 8. Penyusunan *anasir* gigi

Penyusunan gigi *anterior* harus memperhatikan lengkung *labial* gigi *mesial* dan *distal* serta oklusi dengan gigi antagonisnya. Setelah penyusunan gigi selesai maka gigi tiruan malam tersebut dikembalikan ke dokter giginya untuk mendapatkan persetujuan dari pasiennya.

Penanaman dalam kuvet

Tahap selanjutnya adalah melepaskan model kerja dari artikulator. Kemudian model tersebut ditanam di dalam kuvet. Gigi tiruan malam beserta modelnya diletakkan pada adonan gips lunak pada kuvet bagian bawah (Gambar 9).



Gambar 9. Penanaman dalam kuvet bagian bawah

Setelah itu, ditutup dengan kuvet lawan dan diisi dengan adonan gips lunak lagi sampai penuh kemudian ditekan dengan *hand press*.

Pengisian akrilik (*packing*)

Langkah persiapannya yaitu *mould* diulas menggunakan kuas dengan cairan *Could Mould Seal* (CMS) satu arah. Cairan tersebut akan kering dan segera melekat pada gips. Metode *packing* yang digunakan adalah *wet method* yaitu mencampurkan monomer dan polimer dengan perbandingan takaran sesuai aturan pabrik di luar *mould space* menggunakan *mixing jar* sehingga mencapai tahap *dough stage*.

Dough stage adalah saat konsistensi adonan mudah diangkat dan tidak melekat lagi. Kemudian adonan akrilik dimasukkan ke dalam *mould space* pada kuvet bagian atas dan bawah. *Cellophane* basah diletakkan diantara kuvet atas dan kuvet bawah, *press* dengan menggunakan *bench press* (pres meja) sebanyak dua kali. Bersihkan sisa-sisa adonan akrilik yang terdapat di luar *mould space* dengan *scapel*. Selanjutnya, dilakukan proses *curing* yaitu dengan cara merebus bahan akrilik (*heat curing*) dalam air dari keadaan dingin hingga mendidih selama satu jam. Setelah satu jam, kuvet diangkat dan didiamkan hingga mencapai suhu kamar.

Deflasking

Tahap selanjutnya adalah *deflasking*. Tahap ini merupakan tahap melepaskan model kerja dari kuvet, dimulai dengan memisahkan kuvet bagian atas dan bawah. Kemudian gips yang menutupi gigi tiruan dipotong menjadi 6 bagian, dilepas dengan pisau gips sampai gigi tiruan pada model bersih dari gips yang menutupinya (Stananought, 1978).

Setelah gips putih yang menutupi model dibuka, tampak gigi tiruan kasar masih melekat pada model kerja. Hasil akhir *packing* resin akrilik yang maksimal adalah resin akrilik yang halus, rata, mengkilat, tidak porus, dan ukurannya sesuai dengan *denture outline* (Gambar 10)



Gambar 10. Gigi tiruan kasar pada model kerja

Selanjutnya melepas gigi tiruan dari model. Caranya dengan membuat garis panduan pada permukaan basis model untuk panduan saat melakukan penggergajian basis model (Gambar 11).



Gambar 11. Garis panduan untuk penggergajian gips

Penggergajian dimulai dari bagian posterior dilanjutkan bertahap sampai anterior (Gambar 11). Potongan pada basis gips yang sudah digergaji tersebut, setiap bagiannya dilepaskan dari gigi tiruan dilanjutkan membersihkan gips pada bagian *bukal* dan *palatinal*, area yang ada masih *klamer* harus dibersihkan dengan hati-hati (Stananought, 1978).

Finishing dan polishing

Setelah dilakukan *deflasking*, tahap selanjutnya adalah *finishing* dan *polishing*. Pada tahap *finishing* yang dilakukan adalah merapikan dan membuang kelebihan akrilik pada tepi gigi tiruan. Adapun tahap *polishing* (Gambar 12) merupakan tahap terakhir dari pembuatan gigi tiruan. Pemulasan pendahuluan dilakukan menggunakan *cone* dan *pumice* dilanjutkan menggunakan *brush* hitam dengan cara mencampurkan *pumice* dengan air untuk menghindari terjadinya panas. Pulas akhir dilakukan menggunakan *brush* putih dengan cara mencampurkan *kryte* dengan air.

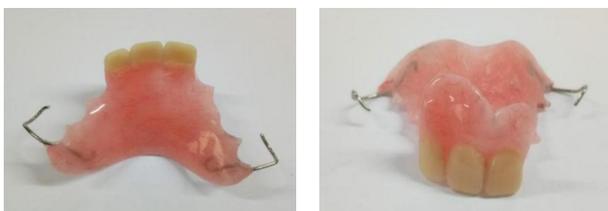


Gambar 12. Polishing

Pemulasan dilakukan tanpa tekanan sampai gigi tiruan tampak halus dan mengkilap tanpa ada guratan. *Polishing* termasuk ke dalam tahap yang sangat penting, karena gigi tiruan yang terbuat dari resin akrilik apabila tidak dipoles dengan halus dan mengkilap akan menyebabkan plak menempel pada gigi tiruan, karena tujuan dari *polishing* ini yaitu agar sisa-sisa makanan tidak mudah menempel pada gigi tiruan yang menjadikan gigi tiruan tidak higienis dan mudah berubah warna juga berbau (Ajithan et al., 2021)

HASIL

Hasil akhir gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik yang estetik untuk penggantian gigi *anterior* yang hilang pada kasus gigitan terbalik siap dikirim ke dokter giginya (Gambar 13).



Gambar 13. Hasil akhir gigi tiruan sebagian lepasan

Pada kasus ini, dokter gigi meminta warna gigi adalah A3 karena pada kasus ini gigi yang hilang yaitu pada bagian *anterior* rahang atas, maka yang harus lebih diperhatikan adalah faktor estetikanya

PEMBAHASAN

Sebelum melakukan pekerjaan yang diberikan oleh dari dokter gigi, terlebih dahulu yang dilakukan

oleh teknisi gigi adalah membaca SPK dari dokter gigi agar dapat mengetahui dengan jelas tentang pekerjaan yang akan dikerjakan. Kasus didapatkan dari model kerja yang diterima, yaitu model kerja rahang atas dan rahang bawah dengan gigitan terbalik pada gigi 11, 12, 21. Gigi yang hilang pada rahang atas yaitu pada gigi 11, 12, 21 dan gigi antagonisnya adalah gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik. Berdasarkan kasus, sesuai instruksi dari dokter giginya maka pada rahang atas dibuatkan gigi tiruan sebagian lepasan resin akrilik yang estetik.

Kasus ini termasuk dalam klasifikasi *Kennedy class IV*, sebab gigi yang hilang terletak dibagian *anterior* dan melewati garis *median*. Jenis dukungan gigi tiruan ini *tooth-borne*, sebab gigi asli mampu memberi dukungan pada gigi tiruan dengan basis resin akrilik dan *retainer* berupa *klamer half jackson* pada *distal* gigi 15 dan 25. *Klamer half jackson* tersebut diletakkan pada gigi 15 dan 25 tersebut tujuannya agar *klamer* tidak tampak apabila pasien tertawa sehingga estetikanya tetap terjaga dan juga untuk mencegah terlepasnya gigi tiruan pada saat berfungsinya (Silalahi et al., 2017)

Hubungan pada oklusi normal yaitu gigi rahang atas tampak *overlapping* dengan gigi rahang bawah. Pada kasus *cross bite*, *overlapping* akan terbalik. Pada kasus *cross bite*, apabila skema oklusi normal maka gigi rahang atas akan diposisikan lebih ke *bukal* dari gigi rahang bawah yang diposisikan lebih ke *lingual*. Gigitan terbalik *anterior* adalah gambaran gigi *anterior* rahang atas yang memiliki satu gigi atau lebih yang oklusinya terletak pada sisi *lingual* gigi *anterior* bawah. Sebenarnya situasinya tidak menguntungkan untuk fungsi kunyah, karena itu pada gigitan silang diperlukan penyusunan gigi yang spesifik (Nair et al., 2019).

Warna gigi yang diminta oleh dokter gigi pada kasus ini adalah A3. Pemilihan warna gigi ini sangat penting karena pada kasus ini gigi yang hilang yaitu pada bagian *anterior* rahang atas, maka yang harus lebih diperhatikan adalah faktor estetikanya karena akan sangat mempengaruhi estetika wajah seseorang dan juga pada estetika keseluruhan penampilannya (Kumar et al., 2011). Pada kasus ini, tampak posisi *ridge* rahang atas di daerah gigi yang hilang lebih ke *lingual* dibandingkan dengan gigi rahang bawah. Bayrak (2008) menyatakan bahwa dengan gigitan terbalik *anterior* yaitu posisi gigi *anterior* rahang atas lebih ke *lingual* daripada gigi *anterior* rahang bawah.

Penyusunan *anasir* gigi dimulai dari gigi *insisif* pertama kiri dan kanan terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan gigi *insisif* kedua kanan rahang atas dengan menyesuaikan gigi rahang bawahnya. Penyusunan *anasir* gigi dilakukan dan diupayakan seperti menyusun gigi pada oklusi yang normal agar didapatkan oklusi yang harmonis antara rahang atas dan rahang bawah. Penyusunan *anasir* gigi *anterior* pada posisi *sentrik* tetap disusun seperti penyusunan gigi normal secara konvensional (Marchini and Montenegro, 2014).

Cara untuk mendapatkan susunan gigi yang normal pada kasus ini yaitu *anasir* gigi 11, 12, 21 posisi bagian *insisal* lebih dimajukan ke arah *labial* agar oklusinya dengan gigi antagonisnya menjadi gigitan tonjol

(*edge-to-edge*) ringan dengan tetap menyesuaikan dengan gigi *mesial* dan *distal*. Penyusunan gigi pada pembuatan gigi tiruan lepasan dengan kasus gigitan silang *anterior* memang dapat dimodifikasi sampai terjadi oklusi gigitan tonjol (Kaddah, 2021) karena untuk mendapatkan dukungan dan estetik yang diinginkan sebaiknya penyusunan gigi tiruan harus mengikuti lengkung *labial* pada gigi yang masih ada (Dhanraj et al., 2011; Tambe et al., 2014; Winkler, 2015; Mistry et al., 2018; Nair et al., 2019).

Terdapat dua pertimbangan utama untuk keberhasilan perawatan gigi estetik, yaitu titik akhir perawatan gigi yang estetik dan penilaian hasil estetik. Mengetahui keberhasilan tersebut didapatkan melalui kesepakatan akhir yang diinginkan melalui wawancara medis dengan pasien juga perbaikan berkelanjutan dan pengembangan penilaian estetika yang diperlukan untuk meningkatkan perawatan gigi yang estetik (Ishida et al., 2015).

KESIMPULAN

Teknik pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan yang estetik pada kasus gigitan terbalik *anterior* pada prinsipnya hampir sama dengan pembuatan gigi tiruan lepasan biasanya. Tetapi terdapat tahap yang mendapat perhatian khusus yaitu pada penyusunan *anasir* giginya, karena berbeda dengan penyusunan *anasir* gigi yang normal. *Anasir* gigi disusun dengan posisi gigitan tonjol (*edge-to-edge*) dengan antagonisnya agar didapatkan oklusi yang harmonis dengan tetap memperhatikan lengkung *labial* gigi *mesial* dan *distal*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi terhadap *case report* ini. Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dengan pihak-pihak yang terkait dalam *case report* ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajithan, L., Jayakumar, A., Chandrathara, C., Nair, C., 2021. The Relevance of Polishing Acrylic Dentures - An Overview. *Acta Sci. Dent. Sci.* Vol. 5(5), Pp. 63-70.
- Ashy, L.M., Sukotjo, C., 2013. Prosthodontic and Surgical Management of A Completely Edentulous Patient with A Severe Class III Skeletal Maxillomandibular Relationship: A Clinical Report. *J. Prosthodont. Off. J. Am. Coll. Prosthodont.* Vol. 22(6), Pp. 490-494.
- Bayrak, S., Tunc, E. Sen, 2008. Treatment of Anterior Dental Crossbite Using Bonded Resin-Composite Slopes: Case Reports. *Eur. J. Dent.* Vol. 2(4), Pp. 303-306.
- Dhanraj, M., Ariga, P., Selvaraj, A., Jain, A.R., 2011. Esthetic Management of Unilateral Cross Bite. *J. Indian Prosthodont. Soc.* Vol. 11(2), Pp. 117-120.
- Ecaterina, A.M., Monica, A., Ramona, F., Ovidiu, S., Consuela, F.N., 2018. Aspects of Oral Rehabilitation Using Removable Dentures: Esthetics And Functionality. *Rom. J. Oral Rehabil.* Vol. 10, Pp. 133-139.
- Esteves, H., Correia, A., 2008. Correction of an Anterior Crossbite with A Fixed Partial Denture. *J. Can. Dent. Assoc.* Vol. 74(9), Pp. 791-794.
- Ishida, Y., Fujimoto, K., Higaki, N., Goto, T., Ichikawa, T., 2015. End Points and Assessments in Esthetic Dental Treatment. *J. Prosthodont. Res.* Vol. 59(4), Pp. 229-235.
- Jirgensone, I., Liepa, A., Abeltins, A., 2008. Anterior Crossbite Correction in Primary and Mixed Dentition with Removable Inclined Plane (Bruckl Appliance). *Stomatol. Balt. Dent. Maxillofac. J.* Vol. 10(4), Pp. 140-144.
- Kaddah, A., 2021. Prosthetics Problem and Possible Solutions in Setting-up of Teeth for Skeletal Class III Arch Relationship of Completely Edentulous Patients. Cairo.
- Kaur, M., Kaura, S.M., Kumar, S., Mahajan, A., 2020. Winged Denture for The Management of Flabby Prominent Premaxilla in Class III Ridge Relation: A Case Report. *J. Adv. Med. Dent. Sci. Res.* Vol. 8(7), Pp. 67-71.
- Kumar, M.V., Ahila, S.C., Devi, S.S., 2011. The Science of Anterior Teeth Selection for A Completely Edentulous Patient: A Literature Review. *J. Indian Prosthodont. Soc.* Vol. 11(1), Pp. 7-13.
- Lunardhi, L.C., Salim, S., Laksono, H., 2020. Full Mouth Rehabilitation in Anterior Crossbite and Posterior Bite Collapse Patient - A Case Report. *Indones. J. Prosthodont.* Vol. 1(2), Pp. 37-41.
- Marchini, L., Montenegro, F.L.B., 2014. Simple Method For Cross-bite Setup For Complete Dentures: A Case Report. *J Pak Prosthodont Assoc* Vol. 2(2), Pp. 91-95.
- Mistry, R., Pisulkar, S.K., Bhojar, A. giridhar, Godbole, S.R., 2018. Stability in Complete Dentures: An Overview. *IOSR J. Dent. Med. Sci.* Vol. 17(11), Pp. 36-41.
- Morrow, R.M., Rhoads, J.E., Rudd, K.D., 2016. Dental laboratory procedures. Complete dentures: First South Asia edition, 3 rd. ed. Elsevier.
- Nair, C., Bheemalingeswara, D., Alluri, V.R., Sajjan, M.C.S., 2019. A Method of Crossbite Setting, Advanced technique. Germany.
- Nandal, S., Ghalaut, P., Shekhawat, H., Manmeet, S., 2013. New Era in Denture Base Resins: A Review. *Dent. J. Adv. Stud.* Vol. 1(3), Pp. 136-143.
- Prombonas, A., Vlissidis, D., 2002. Effects of Position of Artificial Teeth and Load Levels on Stress in The Complete Maxillary Denture. *J. Prosthet. Denstistry* Vol. 88(4), Pp. 415-422.

- Shah, R.M., Aras, M.A., 2013. Esthetics in Removable Partial Denture-A Review. *Kathmandu Univ. Med. J.* Vol. 11(44), Pp. 344-348.
- Shams, A., Dastjerdi, M., Tavanafar, S., Chaijan, K., 2015. Patient Satisfaction and Complication Rates After Delivery of Removable Partial Denture: A 4-year Retrospective Study. *SRM J. Res. Dent. Sci.* Vol. 6(4), Pp. 225-229.
- Siagian, K. V., 2016. Kehilangan Sebagian Gigi pada Rongga Mulut. *J. E-Clinic* 14.
- Silalahi, P.R., S., S.C., Mertisia, I., 2017. Prosedur Pembuatan Gigi Tiruan Sebagian Lepas Akrilik pada Gigi 2 untuk Menggantikan Gigi Tiruan Sebagian Non Formal. *J. Anal. Kesehat. PoltekNIK Kesehat. Kementrian Kesehat. Tanjung Karang* Vol. 6(2), Pp. 611-615.
- Sriram, B., Bhat, V., 2018. A Comprehensive Review on The Errors that Occur during Ideal Teeth Arrangement for Complete Denture Prosthesis. *J. Contemp. Dent. Pract.* Vol. 19(5), Pp. 624-627.
- Stanought, D., 1978. *Laboratory Procedures for Full and Partial Dentures*, 1st ed. Blackwell Scientific.
- Sum, S., Mike, M., 2020. RPD - Surveying. *Revise Dent.* URL <https://revisedental.com/lesson/rpd/> (accessed 5.23.22).
- Sykora, O., 1994. Esthetic Considerations in The Construction of A Removable Partial Denture. *Ouintessence Int.* Vol. 25(11), Pp. 757-762.
- Tambe, A., Patil, S.B., Bhat, S., Badadare, M.M., 2014. Cross-arch Arrangement in Complete Denture Prosthesis to Manage An Edentulous Patient with Oral Submucous Fibrosis and Abnormal Jaw Relation. *BMJ Case Rep.* Pp. 1-5.
- Ulusoy, A.T., Bodrumlu, E.H., 2013. Management of Anterior Dental Crossbite with Removable Appliances. *Contemp. Clin. Dent.* Vol. 4(2), Pp. 223-226.
- Wilson, V., 2009. Acrylic Partial Dentures - Interim or Permanent Protheses ? *SADJ J. South African Dent. Assoc.* Vol. 64(10), Pp. 436-438.
- Winkler, S., 2015. *Essentials of Complete Denture Prostodontics*, 3 rd. ed. AITBS Publisher, India.