

GIGI TIRUAN SEBAGIAN *IMMEDIATE* YANG MEMENGARUHI ESTETIK DAN OKLUSI (LAPORAN KASUS)

Anita

Departemen Prostodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Prof. Dr. Moestopo (Beragama), Jakarta
Korespondensi: Anita, stefanianita@ymail.com

ABSTRAK

Latar belakang: estetik merupakan faktor penting dalam bersosialisasi. Kehilangan gigi depan tentunya memengaruhi penampilan seseorang. Gigi tiruan *immediate* merupakan restorasi yang dibuat sebelum pencabutan gigi dan dipasang segera di dalam mulut. Pembuatan gigi ini bertujuan memberikan dukungan estetik, melindungi luka setelah pencabutan dan memberikan bantuan pengunyahan selama periode penyembuhan. **Laporan kasus:** seorang Wanita berusia 45 tahun datang ke RSGM dengan keluhan gigi goyang dan malu akan penampilannya. Pasien telah kehilangan banyak gigi di rahang atas, hanya tersisa gigi 23,24,26,27,28 dan beberapa sisa akar. Kebersihan mulut pasien kurang baik dan terdapat beberapa karies di gigi yang tersisa. Setelah dilakukan pemeriksaan periodontal, diputuskan untuk mencabut gigi 26,27,28 karena goyang derajat 2 dengan pergerakan 0,5mm disertai bifurkasi terbuka dan gigi 32,31,41,42,47 karena goyang derajat 3 dengan pergerakan 1mm. Berbagai pemeriksaan penunjang seperti pemeriksaan radiografi panoramik, uji vitalitas gigi, pemeriksaan periodontal, keadaan sistemik pasien dan persiapan pembuatan gigi tiruan *immediate* dilakukan sebelum tindakan pencabutan oleh tim bedah mulut. Pembuatan dan pemasangan gigi tiruan dilakukan oleh tim prostodonsia. **Kesimpulan:** gigi tiruan *immediate* memberikan nilai estetik bagi pasien yang tidak mau mengalami fase tidak bergigi. Dibutuhkan kerja sama antara dokter gigi dan pasien untuk mendapatkan gigi tiruan yang maksimal. Kontrol berkala dan *relining* bertahap diperlukan untuk memperbaiki stabilitas dan retensi gigi tiruan *immediate*.

Kata kunci: gigi tiruan *immediate*, estetik, pencabutan

ABSTRACT

Background: esthetics is an important factor in socializing. Losing front teeth certainly affects one's appearance. Immediate dentures are restorations that are made prior to tooth extraction and are placed immediately in the mouth. The purpose of making this denture is to provide esthetic support, protect the wound after extraction and provide masticatory assistance during the healing period. **Case report:** A 45-year-old woman came to the RSGM with complaints of loose teeth and embarrassment about her appearance. The patient had lost many teeth in the upper jaw, only 23,24,26,27,28 and some remaining roots were left. The patient's oral hygiene was poor and there were some caries in the remaining teeth. After periodontal examination, it was decided to extract teeth 26,27,28 due to grade 2 mobility with 0.5mm movement with open bifurcation and 32,31,41,42,47 teeth due to grade 3 mobility with 1mm movement. Various supporting examinations such as panoramic radiography, dental vitality test, periodontal status, patient's systemic condition and preparation of immediate denture were carried out prior to the extraction by the oral surgery team. The fabrication and insertion of dentures is carried out by a prosthodontic team. **Conclusions:** immediate dentures provide esthetic value for patients who do not want to experience the toothless phase. Collaboration between dentist and patient is needed to get the maximum result. Periodic control and gradual relining are required to improve the stability and retention of immediate denture.

Keywords: immediate denture, esthetics, extraction

PENDAHULUAN

Kehilangan gigi anterior maupun posterior dapat diperbaiki dengan menggunakan gigi tiruan lepasan dan prosedur pembuatannya secara

umum dimulai setelah dilakukan pencabutan gigi. Pada kasus tertentu pasien tidak menginginkan fase ompong pasca pencabutan, maka dapat dibuatkan gigi tiruan *immediate*. Gigi tiruan *immediate* merupakan gigi tiru-

an lepasan sebagian atau gigi tiruan penuh yang dibuat sebelum dilakukan pencabutan gigi asli dan dipasang segera setelah dilakukan pencabutan.^{1,2,3} Bagi pasien, keuntungan utama menggunakan gigi tiruan *immediate* adalah tidak adanya fase kehilangan gigi, sehingga aktivitas sosial maupun bisnisnya tetap terjaga tanpa merasa malu.¹ Gigi tiruan *immediate* dapat dibuat pada satu atau kedua rahang sekaligus, jika kehilangan gigi atas dan bawah terjadi bersamaan untuk memastikan estetika dan oklusi yang optimal.³

Immediate denture diklasifikasikan ke dalam 2 tipe yaitu *conventional immediate denture* dan *interim/transisional immediate denture*. Tipe *conventional* merupakan *immediate denture* jangka panjang, umumnya hanya melibatkan 1 gigi tiruan yang akan menjalani proses *relining* untuk kemudian dipakai kembali. Tipe *interim/transisional* merupakan *immediate denture* yang dipakai sementara sampai proses penyembuhan selesai, dan siap untuk membuat gigi tiruan baru sebagai gigi tiruan keduanya.^{3,4,5}

Hal yang perlu dipertimbangkan ketika membuat gigi tiruan *immediate* gigi posterior adalah sulit memeriksa dimensi vertikal oklusi dan relasi sentris setelah pencabutan. Pemeriksaan dan pengukuran tinggi gigit harus dilakukan dengan akurat untuk mendapatkan oklusi yang optimal.⁶ Gigi tiruan *immediate* harus dapat diterima secara biologis dan fisiologis oleh rongga mulut, dapat mengembalikan fungsi pengunyahan, bicara dan penelanan mendekati normal.⁷

Berbagai kelebihan gigi tiruan *immediate* selain membantu menghindari fase tidak bergigi, memberikan dukungan dalam mulut (seperti otot, lidah, bibir, dan pipi), melindungi luka pasca pencabutan dan kontrol perdarahan, membantu mempertahankan dimensi vertikal oklusi, memberikan dukungan psikologis kepada pasien baik dari segi estetika, fonetik dan mastikasi walaupun kadang belum dapat maksimal.^{2,3,8,9} Gigi tiruan *immediate* secara umum dibuat dari bahan akrilik, sehingga mudah dimodifikasi jika ada kekurangan saat pemasangan. Terdapat kondisi yang tidak dapat dihindari pada pemasangannya yaitu dalam hal penyusunan dan pemilihan warna gigi, oleh karena tidak adanya tahapan uji coba susunan dan warna gigi pada pasien. Kekurangan lainnya yaitu ada kemungkinan infeksi atau bengkak pasca pencabutan pada pasien dengan kebersihan mulut yang kurang baik, lebih tingginya biaya mengingat kemungkinan diperlukannya prosedur *relining*, lebih sulitnya prosedur pencetakan dan tahapan kerja sehingga saat pemasangan beresiko rendahnya kepuasan pasien akibat dibutuhkannya perbaikan yang memakan waktu dan biaya.^{3,8,9}

Tentunya semua pasien ingin langsung memiliki gigitiruan pasca pencabutan, tetapi hal ini tidak dapat dilakukan bilamana kesehatan umum kurang baik seperti pada pasien pasca pengobatan radiasi daerah leher dan kepala, pasien dengan kondisi

sistemik yang kurang baik (*diabetes, tuberculosis, pasien berisiko bakteremia*), pasien lanjut usia dan pasien yang tidak kooperatif.^{3,4} Pembuatan gigi tiruan *immediate* membutuhkan pasien yang kooperatif agar berhasil. Indikasi gigi tiruan *immediate* secara umum yaitu kasus dengan beberapa pencabutan atau pencabutan secara menyeluruh yang melibatkan faktor estetika, dan adanya permintaan pasien yang tidak mau merasa ompong.^{3,8,9}

Tujuan penulisan laporan kasus ini adalah untuk memberikan gambaran klinis pemasangan gigi tiruan *immediate* rahang atas dan bawah yang melibatkan estetika dan oklusi.

LAPORAN KASUS

Seorang ibu rumah tangga, berusia 45 tahun, datang ke Rumah Sakit Gigi dan Mulut dengan keluhan kehilangan banyak gigi di rahang atas dan bawah, serta sebagian gigi depan bawah goyang (Gambar 1). Pada pemeriksaan intraoral terlihat gigi 47 miring ke bukal, gigi 45, 44, 43, 33, 34 sehat dan gigi 42, 41, 31, 32 goyang derajat 3 (Gambar 2). Gigi 23, 24 sehat, gigi 26, 27, 28 ekstrusi serta goyang derajat 2 dengan bifurkasi terbuka karena tidak ada antagonisnya (Gambar 3). Kebersihan mulut pasien kurang baik, terdapat beberapa sisa akar, karies dan penyakit periodontal. Melalui evaluasi radiografi panoramik, diputuskan untuk merencanakan pembuatan gigi tiruan *immediate* atas dan bawah. Pasien sebelumnya menggunakan gigi tiruan rahang atas buatan tukang gigi, namun sudah tidak dapat dipakai lagi, dan pasien merasa malu dengan kehilangan gigi depannya. Pasien tidak memiliki gangguan sistemik dan tekanan darahnya normal.



Gambar 1. Keadaan gigi yang tersisa saat oklusi.

Hanya terdapat kontak oklusi pada gigi 23 dengan 43 dan gigi 24 dengan 34.

Pada kunjungan pertama dilakukan anamnesis, pemeriksaan klinis intra dan ekstraoral, pemeriksaan radiografi dan pertimbangan rencana perawatan sesuai hasil diskusi dengan pasien. Pasien tidak keberatan dengan pencabutan sejumlah gigi yang ditetapkan, asalkan tidak mengalami fase ompong.

Pencetakan pertama dilakukan dengan bahan *alginate*, kemudian pengecoran untuk mendapatkan model studi. Pertimbangan untuk melakukan beberapa pencabutan sekaligus pada rahang atas dan bawah, perlu disertai perhatian khusus dalam menjaga dimensi vertical oklusi pasien.



Gambar 2. Pada rahang bawah, gigi 47 miring ke bukal, gigi 45 rotasi, gigi 44, 43 sehat. Gigi 42,31,32,31 mengalami resesi dan kelainan periodontal, gigi 33 resesi, 34 sehat.



Gambar 3. Pada rahang atas, gigi 23 dan 24 sehat, gigi 26,27,28 ekstrusi dan bifurkasi terbuka.

Penambalan dilakukan pada beberapa gigi yang karies, pembersihan karang, uji vitalitas gigi dan keadaan periodontal pasien mendukung keputusan untuk pencabutan gigi 26,27,28,32,31,41,42,47. Oleh karena gigi 32,31,41,42,27 goyang derajat 3 sementara gigi 26,27,28 goyang derajat 2 disertai bifurkasi terbuka. Pemeriksaan kegoyangan gigi dilakukan menggunakan 2 instrumen pada arah labial dan lingual dengan tekanan 500g. pasien sudah menyetujui rencana perawatan ini berikut tahapan kerja, jumlah kunjungan serta estimasi biaya yang perlu disiapkan.

Pada kunjungan kedua dilakukan proses *border molding*, pada daerah tidak bergigi, disusul pencetakan kedua untuk mendapatkan model kerja serta batas mukosa bergerak dan tidak bergerak dari gigi tiruan yang akan dibuat. Tahapan selanjutnya dilakukan pengukuran dimensi vertikal dan relasi sentris dengan galangan

gigit atas dan bawah, lalu ditanam ke artikulator untuk persiapan penyusunan gigi. Ukuran dan warna gigi didiskusikan dengan mengutamakan keinginan pasien. Tahapan berikutnya yaitu prosedur laboratorium yang meliputi modifikasi cetakan berupa pemotongan gigi yang akan dicabut, pembentukan kontur gusi di sekitarnya untuk perencanaan penyusunan gigi tiruan *immediate*.

Kunjungan berikutnya adalah pencabutan gigi oleh tim bedah mulut. Prosedur diawali dengan menandatangani *informed consent*, memeriksa keadaan umum pasien dan persiapan meliputi pemberian premedikasi. Pencabutan gigi 26,27,28,32,32,41,42,47 dilakukan dalam 1 kunjungan, disertai penjahitan pada area kiri atas dan depan bawah. Perdarahan normal, namun pasien diminta menunggu sampai terlihat tanda-tanda pembekuan sehingga dapat dilakukan pemasangan gigi tiruan *immediate* rahang atas dan bawah. Untuk itu dokter gigi harus memastikan bahwa kondisi pasien baik, tidak pusing dan perdarahan sudah berhenti.



Gambar 4. Pemasangan gigi tiruan *immediate* tampak depan. Oklusi terlihat baik antara gigi tiruan atas dan bawah. Susunan dan warna gigi tampak sesuai dengan sisa gigi asli.



Gambar 5. Pemasangan gigi tiruan *immediate* tampak kanan. Adaptasi cengkeram pada gigi 43 dan 45 baik, oklusi pada bagian posterior kanan memperlihatkan kontak yang baik.



Gambar 6. Pemasangan gigi tiruan *immediate* tampak kiri. Adaptasi cengkeram pada gigi 33 dan 34 baik, oklusi pada daerah posterior kiri memperlihatkan kontak yang baik.

Gigi tiruan *immediate* rahang atas dibuatkan cengkeram pada gigi 23 dan 24, sementara untuk rahang bawah cengkeram ditempatkan pada gigi 34,33,43,45. Pada saat pemasangan pasien merasa mual/ ingin muntah terutanma untuk gigi tiruan rahang atasnya, maka dilakukan pengurangan sedikit pada sayap di bagian posterior distal hingga pasien merasa lebih nyaman. Retensi gigi tiruan cukup baik dengan adanya cengkeram, sayap bukal, lingual dan labial sehingga tidak mengganggu pergerakan bibir, lidah dan pipi. Pasien belum merasa nyaman sepenuhnya karena belum pernah memakan gigi tiruan atas dan bawah sekaligus. Pasien dilatih untuk dapat melepas dan memasang gigi tiruan sendiri, diberi instruksi tentang cara membersihkan dan jadwal kontrol pasca pemasangan gigi tiruan *immediate* tersebut.

Pasien diinstruksikan untuk memakai gigi tiruan selama 24 jam pertama, menghindari makanan panas, pedas dan alkohol, minum antibiotik dan pereda sakit sesuai dosis yang diberikan dan kontrol keesokan harinya. Gigi tiruan dibuka pada saat kontrol untuk memeriksa luka pencabutan memastikan ada tidaknya iritasi/peradangan dan sisa makanan di daerah tersebut. Setelah ini dilakukan irigasi dengan antiseptic, menanyakan keluhan dan memberikan instruksi selanjutnya untuk melepas gigi tiruan pada malam hari sebelum tidur. Kontrol berkala kurang lebih 1-2 minggu untuk pencabutan benang, lalu 3 bulan setelah pencabutan.

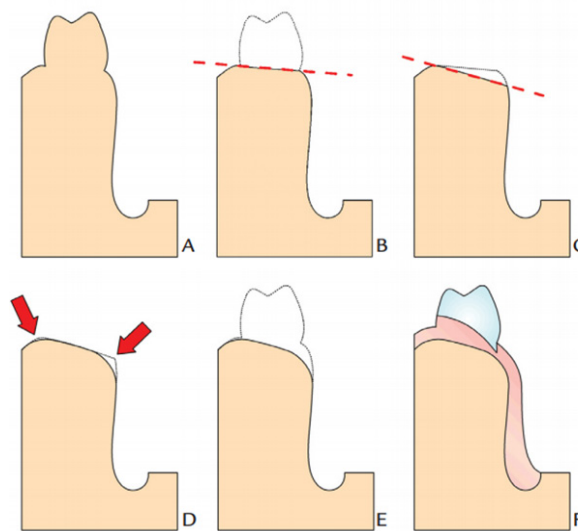
PEMBAHASAN

Prosedur pembuatan gigi tiruan umumnya dilakukan dalam waktu 8-12 minggu setelah pencabutan gigi, karena umumnya terjadi resorpsi tulang alveolar. Karenanya, diperlukan kontrol berkala pada pemasangan gigi tiruan *immediate*, mengingat dapat terjadi perubahan pada tulang alveolar yang menyebabkan gigi tiruan kurang stabil. Prosedur *relining*

umumnya dilakukan setelah 3-6 bulan pasca pemasangan gigi tiruan *immediate*, ini dilakukan untuk mengisi celah yang terbentuk akibat resorpsi tulang alveolar.^{4,9}

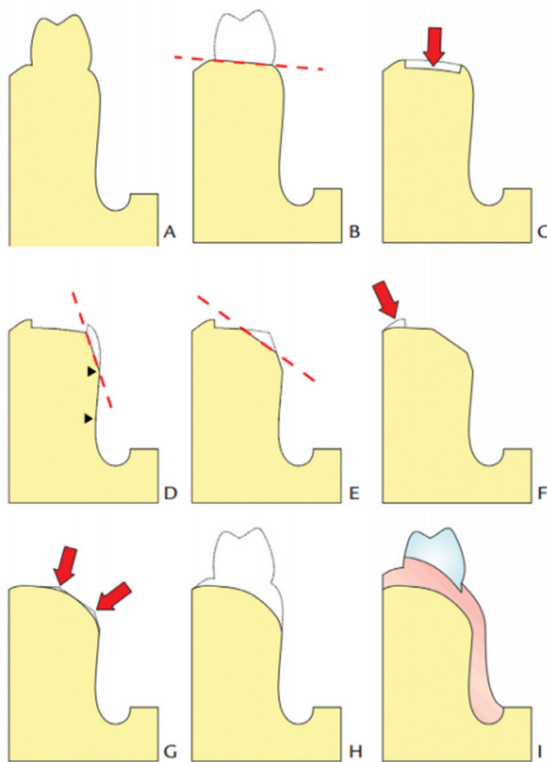
Keberhasilan gigi tiruan *immediate* perlu didukung oleh beberapa tahapan mulai dari seleksi kasus, diagnosis, perencanaan, protokol bedah yang teliti, modifikasi cetakan yang tepat, pembuatan gigi tiruan dan keinginan pasien. Seleksi kasus yang tepat memegang peranan penting dalam kesuksesan karena tidak semua kasus dapat dibuatkan gigi tiruan *immediate*.⁶

Kesulitan sering kali ditemui dalam merencanakan penyusunan dan pemasangan gigi tiruan *immediate*. Laboratorium harus dapat memprediksi penyusunan gigi tiruan, mengingat tidak dimungkinkannya uji coba pada pasien. Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka pihak laboratorium akan menggunakan ketentuan khusus untuk memodifikasi cetakan sebagaimana telah ditetapkan oleh **Standart** pada tahun 1958 dan **Jerbi** pada tahun 1966. Modifikasi cetakan bertujuan memberikan ruang yang cukup untuk menempatkan gigi tiruan, tanpa perlu melakukan tindakan alveoloplasti.¹⁰



Gambar 7. Modifikasi cetakan menurut **Standart**.¹⁰

Menurut **Standart**(1958): (A) penampang melintang dari model pada gigi belakang, (B) bagian mahkota dibuang menggunakan gergaji laboratorium, (C) *margin gingiva* bagian lingual dipotong hingga pertengahan garis pada permukaan fasial pada model. Garis dibuat paralel dan terletak 2mm ke apikal pada *margin gingiva* fasial, (D) kontur model dibuat membulat pada permukaan fasial dan lingual, namun untuk permukaan fasial, dibuat membulat melebar meliputi tinggi kontur jaringan lunak, (E) penurunan kontur tampak, (F) penampang melintang menunjukkan penyusunan gigi dan basis gigi tiruan.¹⁰



Gambar 8. Modifikasi cetakan menurut Jerbi.¹⁰

Modifikasi cetakan menurut Jerbi (1966): (A) penampang melintang dari model pada gigi belakang, (B) bagian mahkota dibuang menggunakan gergaji laboratorium, (C) dibuat ceruk dengan kedalaman 1 mm sebagai daerah yang ditempati akar, (D) pemotongan vertikal memanjang dari bagian fasial sampai pertemuan bagian servikal dan sepertiga tengah bagian fasial, (E) memotong perpanjangan dari bagian pertengahan fasial lingual dari soket sampai pertengahan dari potongan sebelumnya pada gambar D, (F) dasar soket diperluas sampai ke bagian lingual, (G) permukaan kontur dibulatkan pada bagian fasial dan lingual, (H) hasil pengurangan kontur sudah terlihat, garis titik-titik merupakan gambaran gigi sebelum dilakukan pemotongan, (I) penampang melintang dari penempatan gigi dan basis gigi tiruan hasil modifikasi.¹⁰

Kesulitan sering kali terjadi pada saat pemasangan gigi tiruan *immediate* terutama untuk adaptasi antara basis gigi tiruan dengan jaringan pendukung setelah pencabutan, banyak penulis menyarankan penggunaan *surgical guide* untuk mendapatkan adaptasi yang baik. *Surgical guide* merupakan alat yang kaku, berupa cetakan transparan yang dibuat untuk menduplikasi permukaan *intaglio* yang akan berkontak dengan basis gigi tiruan dan dapat dilihat secara visual untuk mengoreksi adaptasi basis gigi tiruan tersebut.¹⁰

Tahap pemotongan model sangatlah penting oleh karena pelaksanaan yang kurang baik, akan berakibat pada sulitnya adaptasi basis gigi tiruan terhadap

jaringan pendukung saat pemasangan dan hal ini dapat memengaruhi retensi dan stabilitasi gigi tiruan. Sebuah gigi tiruan *immediate* yang longgar tidak dapat melindungi luka pencabutan, melainkan dapat menyebabkan infeksi yang tidak diinginkan.

Laporan kasus ini menggunakan modifikasi Jerbi untuk pemotongan model dengan pertimbangan banyaknya jumlah pencabutan yang dilakukan sekaligus sehingga diperlukan pembuangan tulang lebih banyak di bagian interdental hingga pembulatan tulang alveolar. Adaptasi gigi tiruan didapat dengan baik dan demikian pula retensi yang didukung oleh cengkeram pada gigi yang tersisa. Selanjutnya diperlukan kontrol berkala dan *relining* setelah luka pencabutan menutup sempurna.

Modifikasi cetakan merupakan faktor penting dalam pembuatan gigi tiruan *immediate*, kontur yang baik dan hasil akhir gigi tiruan yang baik membantu proses penyembuhan luka. Tepi-tepi gigi tiruan yang tajam yang dapat menyebabkan inflamasi mukosa mulut perlu dihindari. Semua permukaan gigi tiruan harus dipoles baik, sehingga terhindar dari akumulasi makanan dan pasien dapat menjaga kebersihan mulutnya dengan baik. Gigi tiruan *immediate* diharapkan dapat berfungsi secara optimal memberikan dukungan estetik dan oklusi yang baik pasca pencabutan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Gigi tiruan *immediate* telah lama digunakan sebagai alternatif bagi pasien yang tidak ingin merasa malu akan penampilannya akibat pencabutan gigi. Berbagai kelebihan dan kekurangan perlu dibicarakan dari awal dengan pasien mengenai kondisi, diagnosis dan prognosisnya. Tahapan pencabutan penting dibantu dengan *surgical guide* sebagai panduan, kontrol perdarahan harus baik, agar pemasangan gigi tiruan *immediate* dapat disertai adaptasi maksimal dengan jaringan pendukung untuk menjamin keberhasilannya. Pemakaian gigi tiruan *immediate* sangat membutuhkan kerjasama yang baik antara pasien dan dokter gigi. Instruksi setelah tindakan merupakan kunci keberhasilan mengingat kenyamanan menggunakan gigi tiruan baru bisa dirasakan setelah beberapa bulan pemakaian. Bagi pasien yang belum pernah menggunakan gigi tiruan, memang sulit untuk beradaptasi dengan plat akrilik di dalam mulut, karena dibutuhkan waktu bagi lidah, pipi, dan bibir untuk menerima sesuatu yang baru. Individu dengan tipe kepribadian *philosophical mind* merupakan pasien yang umumnya kooperatif sehingga memiliki prognosis yang baik. Pada laporan kasus ini, penggunaan *surgical guide* pada prosedur pencabutan gigi yang disarankan oleh banyak penulis untuk menunjang keberhasilan adaptasi permukaan gigi tiruan *immediate* dengan jaringan pendukung belum dapat diaplikasikan dan karenanya perlu

dipertimbangkan dalam penanganan kasus berikutnya terutama pada kasus yang melibatkan pencabutan dalam jumlah besar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Amrin, Jain JK. Case Report Immediate Partial Denture for Restoring Esthetics and Function of Mandibular Anterior Teeth. *CODS Journal of Dentistry*. 2014;6(2):124-126.
2. Kumar A, Kant B, Kumar S, Kumar S, Kumar A. Research Article An Esthetic Immediate Denture: A Clinical Case for Prosthetics Rehabilitation in a Periodontally Compromised Patient. *International Journal of Current Reseach*. 2019;11(9):6801-6804.
3. Sofya PA. Immediate Denture. *Journal of Syiah Kuala Dentistry Society*. 2017;2(1):19-25.
4. Nayak D, Singhal R, Agarwal S, Hussain S, Javed B, Gupta S. Immediate Denture: a Review. *International Jurnal of Scientific Research*. February 2020;9(2). Doi:10.36106/ijsr
5. Nallaswamy D. Textbook of Prosthodontics. 2017. Jaypee. P.255-6.
6. Sharma K, Khurana P, Bhatia V, Priyanka. Fabrication of an Immediate Denture: A Case Report. *International Journal of Science and Healthcare Research*. Jan-March 2020;5(1);247.
7. Bhat V, Balaji S. Immediate Partial Denture Prosthesis – A Case Report. *Nitte University Journal of Health Science*. Dec 2013;3(4);120-3.
8. George B. The Textbook of Complete Denture Prosthodontics. 2006. New Delhi: CBS Publishers & Distributors. P.318-20.
9. Lavere AM, Krol AJ. Immediate Denture Service. *J.Prosthet.Dent*. January 1973;29(1);10-12.
10. Phoenix RD, Fleigel JD. Cast Modification for Immediate Denture Complete Denture: Traditional and Contemporary Considerations with an Introduction of Spatial Modeling. *J.Prosthet.Dent*. November 2008;100(5);399-401.