

## RINGKASAN

Buku dengan judul Keterampilan Klinis dan Laboratoris Perawatan Gigi Tiruan Lengkap ini merupakan buku yang menguraikan tentang prosedur tahapan perawatan pembuatan gigi tiruan lengkap secara klinis dan laboratoris.

Buku ini membahas tentang diagnosis dan rencana perawatan, mencetak anatomis rahang atas-rahang bawah, model anatomis, sendok cetak perorangan, mencetak fungsional rahang atas rahang bawah dan model kerja, penetapan gigi, pemasangan model pada artikulator, penyusunan gigi dan kontur gingiva (tahap laboratoris), pasang percobaan gigi tiruan, gigi tiruan akrilik (tahap laboratoris), flasking, pembuatan post dam dan relief of chamber, packing dan prosesing gigi tiruan lengkap, remounting I, pengasahan selektif I, remount jig, pemulasan I (tahap laboratoris), interocclusal record (klinis), remounting II, pengasahan selektif II, pemulasan (tahap laboratoris) serta insersi dan post insersi (kontrol).

Buku ini juga dilengkapi dengan gambar gambar tahap pembuatan gigi tiruan lengkap, latihan soal-soal dan bahan diskusi secara naratif untuk menilai kinerja sendiri dan sebagai instrumen penilaian selama evaluasi klinik.

Buku ini sangat cocok untuk mahasiswa kedokteran gigi, dokter gigi dan akademisi dalam perawatan pembuatan gigi tiruan lengkap secara klinis dan laboratoris agar dapat memiliki skill/keterampilan yang memadai pada saat mereka bekerja sehingga dapat mendukung tahap pendidikan profesi (klinik).

Anggota APPTI No. 002.115.1.05.2020

Anggota IKAPI No. 127/JTI/2018

Jember University Press  
Jl. Kalimantan 37 Jember 68121  
Telp. 0331-330224, psw. 0319  
E-mail: [upt-penerbitan@unej.ac.id](mailto:upt-penerbitan@unej.ac.id)

ISBN 978-623-6039-81-6



9 786236 039816

KETRAMPILAN KLINIS DAN LABORATORIS PERAWATAN GIGI TIRUAN LENGKAP

Dr. drg. Amiyatun Naini, M.Kes., dkk



PROSTODONSIA

# KETRAMPILAN KLINIS DAN LABORATORIS PERAWATAN GIGI TIRUAN LENGKAP

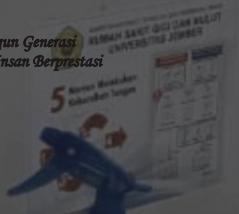
## PENULIS

Dr. drg. Amiyatun Naini, M.Kes.  
drg. Dewi Kristiana, M.Kes.  
drg. Achmad Gunadi, M.S., Ph.D.  
Prof. Dr. drg. FX Ady Soesetijo, Sp. Pros.  
drg. R. Rahardyan Parnaadji, M.Kes., Sp. Pros.  
drg. Afif Surya Adena

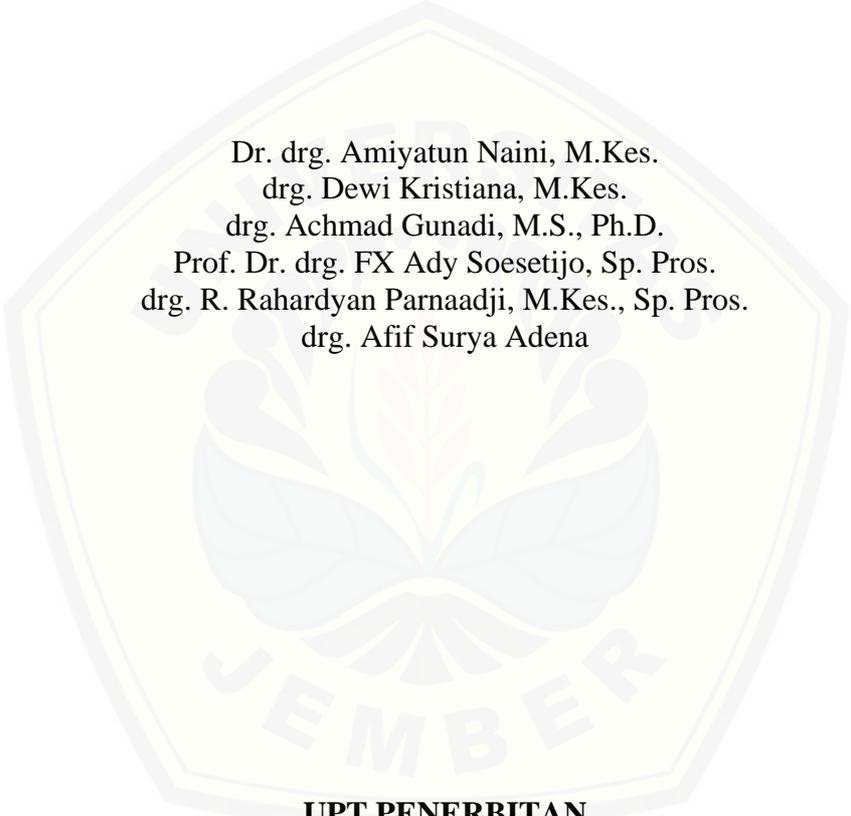
UNIVERSITAS JEMBER



Memangun Generasi  
Menuju Insan Berprestasi



**KETERAMPILAN KLINIS DAN LABORATORIS  
PERAWATAN GIGI TIRUAN LENGKAP**



Dr. drg. Amiyatun Naini, M.Kes.  
drg. Dewi Kristiana, M.Kes.  
drg. Achmad Gunadi, M.S., Ph.D.  
Prof. Dr. drg. FX Ady Soesetijo, Sp. Pros.  
drg. R. Rahardyan Parnaadji, M.Kes., Sp. Pros.  
drg. Afif Surya Adena

**UPT PENERBITAN  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2022**

## KETERAMPILAN KLINIS DAN LABORATORIS PERAWATAN GIGI TIRUAN LENGKAP

**Penulis:**

Dr. drg. Amiyatun Naini, M.Kes. ; drg. Dewi Kristiana, M.Kes. ;  
drg. Achmad Gunadi, M.S., Ph.D. ; Prof. Dr. drg. FX Ady Soesetijo,  
Sp. Pros. ; drg. R. Rahardyan Parnaadji, M.Kes., Sp. Pros. ; drg. Afif  
Surya Adena

**Desain Sampul :**

drg. Afif Surya Adena ; Dr.drg. Amiyatun Naini, M.Kes.

**Layouter :**

Risky Fahriza

**Penjamin Mutu :**

M. Arifin , Satria Janu P.

**ISBN : 978-623-6039-81-6**

**Cetakan Pertama :** Februari 2022

**Penerbit:**

UPT Penerbitan Universitas Jember

**Redaksi:**

Jl. Kalimantan 37, Jember 68121  
Telp. 0331-330224, Voip. 00319  
*e-mail:* [upt-penerbitan @unej.ac.id](mailto:upt-penerbitan@unej.ac.id)

**Distributor Tunggal:**

UNEJ Press  
Jl. Kalimantan 37, Jember 68121  
Telp. 0331-330224, Voip. 00319  
*e-mail:* [upt-penerbitan @unej.ac.id](mailto:upt-penerbitan@unej.ac.id)

Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang. Dilarang memperbanyak tanpa  
ijin tertulis dari penerbit, sebagian atau seluruhnya dalam bentuk apapun,  
baik cetak, *photoprint*, maupun *microfilm*.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena buku yang berjudul KETERAMPILAN KLINIS DAN LABORATORIS PERAWATAN GIGI TIRUAN LENGKAP yang merupakan karya dosen Bagian Prostodonsia Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember dapat terselesaikan.

Keterampilan laboratoris dan klinis yang berhubungan dengan perawatan gigi tiruan lengkap harus dimiliki mahasiswa kedokteran gigi secara memadai yang dapat mendukung di tahap pendidikan profesi (klinik). Buku ini menguraikan tentang prosedur tahapan perawatan pembuatan gigi tiruan lengkap secara klinis dan laboratoris, Buku ini juga dilengkapi dengan latihan soal-soal dan bahan diskusi secara naratif untuk membantu mahasiswa menilai kinerja mereka sendiri dan sebagai instrumen penilaian selama evaluasi klinik khususnya mahasiswa kedokteran gigi.

Informasi dalam buku ini juga dapat digunakan sebagai bahan referensi tentang teori dan prosedur tahapan perawatan pembuatan gigi tiruan lengkap secara klinis dan laboratoris baik dikalangan mahasiswa dan di kalangan akademisi. Materi yang tertuang dalam buku ini juga dapat menjadi bahan untuk meningkatkan keterampilan klinis dan laboratoris mahasiswa kedokteran gigi.

Harapan saya buku ini dapat bermanfaat dan membantu mahasiswa Kedokteran Gigi dan sejawat semua untuk lebih memahami keterampilan klinis dan laboratoris perawatan gigi tiruan lengkap. Kepada semua penulis yang telah menyusun buku ini, saya ucapkan selamat, semoga buku ini dapat bermanfaat untuk Ilmu Kedokteran gigi khususnya Prostodonsia.

Jember, 13 November 2021

Wakil Dekan 1

FKG Universitas Jember

Dr. drg Masniari Novita, M.Kes., Sp.OF (K).

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah S.W.T, atas limpahan berkah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan buku KETERAMPILAN KLINIS DAN LABORATORIS PERAWATAN GIGI TIRUAN LENGKAP sesuai dengan waktu yang telah direncanakan. Penulisan buku ini bertujuan membantu mahasiswa dalam mempelajari keterampilan klinis dan laboratoris perawatan gigi tiruan lengkap dengan harapan mereka memiliki skill/keterampilan yang memadai pada saat mereka bekerja di tahap pendidikan profesi (klinik).

Topik dalam buku ini meliputi Diagnosis dan Rencana Perawatan, Mencetak Anatomis Rahang Atas-Rahang Bawah, Model Anatomis, Sendok cetak perorangan, Mencetak Fungsional Rahang Atas Rahang Bawah dan model kerja, Penetapan Gigi, Permasangan Model Pada Artikulator, Penyusunan Gigi dan kontur gingiva (tahap laboratoris), Pasang Percobaan Gigi Tiruan, Gigi Tiruan Akrilik (tahap laboratoris), Flasking, Pembuatan *Post Dam* dan relief of chamber, Packing dan prosesing gigi tiruan lengkap, *Remounting* I, Pengasahan Selektif I, Remount Jig, Pemulasan I (tahap laboratoris), *Interocclusal Record* (klinik), *Remounting* II, Pengasahan Selektif II, Pemulasan (tahap laboratoris) serta Insersi dan post insersi (kontrol).

Buku ini juga dilengkapi dengan latihan soal-soal dan bahan diskusi secara naratif untuk membantu mahasiswa menilai kinerja mereka sendiri dan sebagai instrumen penilaian.

Kami mengucapkan terima kasih kepada kepada para kolega di bagian Prostodonsia Fakultas kedokteran Gigi Universitas Jember atas kerjasama dan semangat tim yang baik, disamping dukungan dari berbagai pihak, maka penyusunan buku ini dapat diselesaikan. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa dan dapat digunakan dengan sebaik-baiknya; kritik dan saran konstruktif sangat diharapkan untuk perbaikan buku ini

Jember, November 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>BAB 1</b> .....	<b>1</b>
<b>DIAGNOSIS DAN RENCANA PERAWATAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Pendahuluan .....	1
1.2. Anatomi Ekstraoral .....	13
1.3. Rangkuman.....	14
1.4. Latihan Soal-soal.....	15
1.5. Bahan Diskusi (naratif) .....	16
1.6. Daftar Rujukan .....	17
<b>BAB 2</b> .....	<b>18</b>
<b>MENCETAK ANATOMIS RAHANG ATAS-RAHANG BAWAH, MODEL ANATOMIS, SENDOK CETAK PERORANGAN</b> .....	<b>18</b>
2.1. Pendahuluan .....	18
2.2. Cetakan Anatomis Rahang Atas-Rahang Bawah .....	19
2.3. Model Anatomis .....	30
2.4. Pembuatan sendok cetak perorangan .....	34
2.5. Rangkuman.....	41
2.6. Latihan Soal-soal.....	42
2.7. Bahan Diskusi (naratif) .....	43
2.8. Daftar Rujukan .....	43
<b>BAB 3</b> .....	<b>44</b>
<b>MENCETAK FUNGSIONAL RAHANG ATAS RAHANG BAWAH DAN MODEL KERJA</b> .....	<b>44</b>
3.1. Pendahuluan .....	44
3.2. Pasang coba sendok cetak perorangan .....	45
3.3. <i>Muscle trimming</i> rahang atas dan rahang bawah dan mencetak fungsional RA dan RB .....	47
3.4. Mencetak fungsional rahang atas rahang bawah.....	51
3.5. Model Kerja.....	52
3.6. Pembuatan Galengan Gigit (Tahap Laboratoris).....	56
3.7. Rangkuman.....	63
3.8. Latihan Soal-soal.....	63
3.9. Bahan Diskusi (naratif) .....	64

3.10. Daftar Rujukan .....	64
<b>BAB 4.....</b>	<b>66</b>
<b>PENETAPAN GIGIT.....</b>	<b>66</b>
4.1. Pendahuluan .....	66
4.2. Penetapan Gigit .....	66
4.3. Rangkuman.....	73
4.4. Latihan Soal-soal.....	73
4.5. Bahan Diskusi (naratif).....	74
4.6. Daftar Rujukan .....	75
<b>BAB 5.....</b>	<b>76</b>
<b>PERMASANGAN MODEL PADA ARTIKULATOR, DAN PENYUSUNAN GIGI DAN KONTUR GINGIVA (TAHAP LABORATORIS), PASANG PERCOBAAN GIGI TIRUAN.....</b>	<b>76</b>
5.1. Pendahuluan .....	76
5.2. Pemasangan model pada artikulator.....	76
5.4. Pasang Percobaan Gigi Tiruan (klinis).....	91
5.5. Rangkuman.....	92
5.6. Latihan soal-soal.....	93
5.7. Bahan Diskusi (naratif).....	94
5.8. Daftar Rujukan .....	94
<b>BAB 6.....</b>	<b>95</b>
<b>GIGI TIRUAN AKRILIK (TAHAP LABORATORIS) .....</b>	<b>95</b>
6.1. Pendahuluan .....	95
6.2. Flasking .....	95
6.3. Pembuatan Post Dam dan relief of chamber .....	100
6.4. Packing and Processing Complete Dentures .....	100
6.5. Rangkuman.....	108
6.6. Latihan Soal-soal.....	108
6.7. Bahan Diskusi (naratif).....	109
6.8. Daftar Rujukan .....	110
<b>BAB 7.....</b>	<b>111</b>
<b>REMOUNTING I, PENGASAHAN SELEKTIF I REMOUNT JIG, PEMULASAN I (TAHAP LABORATORIS) .....</b>	<b>111</b>
7.1. Pendahuluan .....	111
7.2. Remounting I.....	111
7.3. Pengasahan Selektif I .....	114
7.4. Remount Jig.....	116
7.5. Pemulasan I (tahap laboratoris) .....	116
7.6. Rangkuman.....	119
7.7. Latihan Soal-soal.....	120

7.8. Bahan Diskusi (naratif) .....	121
7.9. Daftar Rujukan .....	121
<b>BAB 8.....</b>	<b>122</b>
<b>INTEROCCLUSAL RECORD (KLINIS), REMOUNTING II, PENGASAHAN SELEKTIF II, PEMULASAN (TAHAP LABORATORIS).....</b>	<b>122</b>
8.1. Pendahuluan .....	122
8.2. Interocclusal Record (klinis), .....	122
8.3. Remounting II .....	123
8.4. Pengasahan Selektif II.....	124
8.5. Pemulasan II (tahap laboratoris).....	127
8.6. Rangkuman.....	130
8.7. Latihan Soal-soal.....	130
8.8. Bahan Diskusi (naratif) .....	131
8.9. Daftar Rujukan .....	132
<b>BAB 9.....</b>	<b>133</b>
<b>INSERSI DAN POST INSERSI (KONTROL).....</b>	<b>133</b>
9.1. Pendahuluan .....	133
9.2. Insersi .....	133
9.3. Kontrol .....	137
9.4. Rangkuman.....	137
9.5. Latihan Soal-soal.....	137
9.6. Bahan Diskusi (naratif) .....	139
9.7. Daftar Rujukan .....	139
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>142</b>
<b>DAFTAR ISTILAH/GLOSARIUM .....</b>	<b>142</b>
<b>INDEKS.....</b>	<b>146</b>
<b>BIOGRAFI PENULIS .....</b>	<b>148</b>
Dr. Amiyatun Naini, drg., M.Kes.....	148
drg. Dewi Kristiana, M.Kes.....	148
drg. Achmad Gunadi, M.S. Ph.D. ....	149
Prof. Dr. FX Ady Soesetijo, drg., Sp. Pros.....	149
drg. R. Rahardyan Parnaadji, M.Kes., Sp. Pros.....	150
drg. Afif Surya Adena .....	150

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
<b>Gambar 1</b>	Angular cheilitis 5
<b>Gambar 2</b>	Lesi Hyperkeratotic di Mukosa Pipi 6
<b>Gambar 3</b>	Tampak gigitiruan lepasan pasien yang tidak bersih 7
<b>Gambar 4</b>	Denture Stomatitis pada palatum pasien 7
<b>Gambar 5</b>	Inflammatory papillary hyperplasia 8
<b>Gambar 6</b>	Epulis fissuratum 8
<b>Gambar 7</b>	Torus palatinus besar 9
<b>Gambar 8</b>	Exostosis 10
<b>Gambar 9</b>	Anatomi landmark maksila 12
<b>Gambar 10</b>	Anatomi landmark mandibula 13
<b>Gambar 11</b>	Anatomi ekstraoral 14
<b>Gambar 12</b>	Sendok cetak edentulous (tidak bersudut)/stock tray 20
<b>Gambar 13</b>	Posisi dokter gigi dan pasien ketika melakukan pencetakan 23
<b>Gambar 14</b>	Ekstensi sendok cetak dengan wax 24
<b>Gambar 15</b>	Pengaplikasian alginate dengan jari pada area yang tidak terjangkau sendok cetak 25
<b>Gambar 16</b>	Penempatan sendok cetak 26
<b>Gambar 17</b>	<i>Border moulded</i> 27
<b>Gambar 18</b>	Hasil cetakan <i>alginate</i> 28
<b>Gambar 19</b>	Seluruh anatomi landmark tercetak dalam cetakan anatomis 29
<b>Gambar 20</b>	Pengisian cetakan dengan dental stone 31
<b>Gambar 21</b>	Cetakan maksila dan mandibula yang telah diisi pada tahap pertama diletakkan terbalik untuk pembuatan basis 32
<b>Gambar 22</b>	Model anatomis 34
<b>Gambar 23</b>	Pembuatan outline individual tray pada model anatomis dengan pensil 36
<b>Gambar 24</b>	Wax spacer 37
<b>Gambar 25</b>	Tissue stopper 38
<b>Gambar 26</b>	Pembuatan sendok cetak perorangan menggunakan autopolymerized (chemically cured) polymethyl methacrylate 39
<b>Gambar 27</b>	Pegangan sendok cetak setebal 3-4 mm dan harus vertikal ke anterior crest 40

<b>Gambar 28</b>	Dua pegangan tambahan pada regio premolar	40
<b>Gambar 29</b>	Pembuatan lubang pada individual tray	41
<b>Gambar 30</b>	Evaluasi kesesuaian dari sendok cetak perorangan	46
<b>Gambar 31</b>	Area vibrating line diberi tanda menggunakan pensil tinta pada bagian midline palatum	47
<b>Gambar 32</b>	Urutan yang disarankan untuk border molding rahang atas	48
<b>Gambar 33</b>	Aplikasi <i>greenstick compound</i>	49
<b>Gambar 34</b>	Border molding rahang atas dan rahang bawah	51
<b>Gambar 35</b>	Hasil cetakan fungsional	52
<b>Gambar 36</b>	Permukaan sekitar cetakan model kerja diberikan ekstensi dari malam ataupun playdoh	53
<b>Gambar 37</b>	Boxing dengan menutup / membatasi bahan cetakan	54
<b>Gambar 38</b>	Gips keras diisikan secara pelan pelan dengan diketuk ketuk/ di atas vibrator agar terisi merata	54
<b>Gambar 39</b>	Model kerja dengan garis median dan garis puncak ridge	55
<b>Gambar 40</b>	<i>Model kerja dengan 3 cekungan bagian dasar</i>	56
<b>Gambar 41</b>	Cara menekan malam merah yang dimulai dari palatum	58
<b>Gambar 42</b>	Lempeng gigit rahang atas	58
<b>Gambar 43</b>	Pembuatan lempeng gigit rahang bawah	59
<b>Gambar 44</b>	Membentuk lempeng gigit sesuai model kerja	59
<b>Gambar 45</b>	Lempeng gigit rahang bawah	62
<b>Gambar 46</b>	Pembuatan galengan gigit	63
<b>Gambar 47</b>	Jarak Interincisal setelah Preparasi	63
<b>Gambar 48</b>	Tinggi galengan gigit	64
<b>Gambar 49</b>	Galengan gigit rahang atas dan bawah	64
<b>Gambar 50</b>	Gambar galengan gigit RA retentive dan panjangnya 2 mm dibawah bibir	67
<b>Gambar 51</b>	Bite plate dari arah depan sejajar garis interpupil, dari samping sejajar dengan garis chamfer	68
<b>Gambar 52</b>	(a) dimensi vertikal oklusi, (b) dimensi vertikal fisiologi	69
<b>Gambar 53</b>	Cara menentukan relasi horisontal	71
<b>Gambar 54</b>	Pemberian keratan	72
<b>Gambar 55</b>	Fiksasi berbentuk segitiga	72
<b>Gambar 56</b>	(A) penentuan garis median, garis senyum dan garis kaninus, (B) Hasil pembuatan garis median, garis senyum dan garis kaninus	73

<b>Gambar 57</b>	Pemberian bahan separator (vaselin)	77
<b>Gambar 58</b>	Pemasangan model kerja pada artikulator dengan panduan karet gelang	77
<b>Gambar 59</b>	Pemasangan pada articulator	78
<b>Gambar 60</b>	Pengecekan garis media	79
<b>Gambar 61</b>	Pengecekan bidang oklusal galengan gigit rahang atas	79
<b>Gambar 62</b>	Relasi berbagai bentuk gigi anterior RA terhadap bidang sagital dan oklusal	81
<b>Gambar 63</b>	Insisiv pertama RA	82
<b>Gambar 64</b>	Insisiv kedua RA	82
<b>Gambar 65</b>	Kaninus RA	83
<b>Gambar 66</b>	Sumbu gigi untuk gigi-gigi anterior RB terhadap bidang sagital dari arah mesio-distal dan labio-	83
<b>Gambar 67</b>		84
<b>Gambar 68</b>	Overbite (A) dan overjet (B)	84
<b>Gambar 69</b>	Premolar pertama RA	85
<b>Gambar 70</b>	Premolar kedua RA	85
<b>Gambar 71</b>	Molar pertama RA	86
	Molar kedua RA	
<b>Gambar 72</b>	Penyusunan gigi posterior RA dilihat dari samping.	86
<b>Gambar 73</b>	Penyusunan gigi-gigi posterior RA dilihat dari oklusal	87
<b>Gambar 74</b>	Penyusunan gigi-gigi posterior RA dilihat dari arah transversal membentuk curve of manson	87
<b>Gambar 75</b>	Pembuatan garis pada galengan gigit sesuai dengan garis puncak alveolar ridge pada model kerja	88
<b>Gambar 76</b>	Penyusunan molar kedua RB kanan dan kiri dilihat dari oklusal	88
<b>Gambar 77</b>	Molar pertama, molar kedua dan premolar kedua yang telah disusun dilihat dari arah sagital	89
<b>Gambar 78</b>	Gigi-gigi posterior pada keadaan oklusi sentrik	90
<b>Gambar 79</b>	Gigi-gigi posterior pada keadaan oklusi keseimbangan.	90
<b>Gambar 80</b>	Pemeriksaan gigi tiruan basis malam pada pasien disesuaikan pada saat gigi tiruan tersebut berada pada articulator	92
<b>Gambar 81</b>	(A) Meletakkan model pada kuvet, (B) menyesuaikan besar dan tinggi model dengan ukuran kuvet	96
<b>Gambar 82</b>	Mengulasi kuvet dengan vaselin	96

S6: bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.

S8: menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.

S9: menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.

S11: Memiliki sikap adaptif terhadap situasi di sekelingnya yang mengarah pada pengembangan sikap konstruktif.

### **Pengetahuan :**

- Menguasai teori aplikasi tentang profesionalisme, ilmu biomedik dan ilmu kedokteran klinik yang relevan dengan keadaan kehilangan gigi permanen yang memerlukan tindakan rehabilitatif untuk pengembalian/pemulihan fungsi optimal sistem stomatognatik.
- Menguasai teori aplikasi dalam menegakkan diagnosis, menetapkan prognosis, merencanakan tahapan perawatan serta penatalaksanaan pasien dengan kehilangan gigi permanen yang memerlukan tindakan rehabilitatif secara komprehensif dan adekuat untuk pengembalian/pemulihan fungsi optimal sistem stomatognatik.
- Mahasiswa menguasai dan mampu menjelaskan dasar-dasar teori tentang Gigi tiruan lengkap (GTL).

### **Keterampilan Klinis :**

1. Anamnesis:
  - Keluhan utama
  - Tujuan pembuatan gigi tiruan
  - Riwayat kesehatan umum
  - Riwayat kesehatan gigi mulut
  - Riwayat pemakaian gigi tiruan
  - Sikap mental

2. Pemeriksaan fisik secara umum dan sistem stomatognatik:

- Pemeriksaan ekstra oral:
  - a. Bentuk wajah
  - b. Profil wajah
  - c. Proporsi dan simetri wajah
  - d. Mata
  - e. Hidung
  - f. Bibir
  - g. Warna kulit
  - h. Kelainan/defek pada wajah
- Pemeriksaan sendi (TMJ)
  - a. Tonus otot
  - b. *Range of motion* (ROM)
  - c. *Joint sound*
- Pemeriksaan intra oral:
  - a. Status umum
  - b. Jaringan lunak
  - c. Status lokalis
  - d. Oklusi
  - e. Kebiasaan buruk
  - f. Vestibulum
  - g. Bentuk/warna insisif pertama
  - h. Frenulum
  - i. Bentuk *ridge*
  - j. Relasi *ridge*/gigi
  - k. Bentuk palatum

# Digital Repository Universitas Jember

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Galengan gigit (GTL)</li> <li>-Pemasangan artikulator</li> <li>-Penyusunan gigi &amp; kontur Gingiva (GTL)</li> <li>-Gigi Tiruan resin akrilik (GTL)</li> </ul>	
<b>Daftar Pustaka/ Referensi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zarb; Hobkirk; Eckert; Jakob., 2012. Prosthodontic Treatment for Edentulous Patients, 13<sup>th</sup> ed., Elsevier, Singapore.</li> <li>2. Rahn AO; Ivanhoe JR; Plummer KD., 2009. Textbook of Complete Denture, 6<sup>th</sup> ed., PMPH, USA.</li> <li>3. Osborne J; Lammie G; Laird WRG., 2016. Partial Denture, 4<sup>th</sup> ed., C.B.S., Australia.</li> </ol> <p>Referensi lain yang relevan.</p>	
<b>Media Pembelajaran</b>	<i>Software</i>	<i>Hardware</i>
	1. Browser: E-learning UNEJ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dental Unit</li> <li>2. LCD</li> <li>3. Laptop / Komputer</li> <li>4. Prosthodontics instrument</li> </ol>
<b>Team Teaching</b>	Tipe 2b (mendisain mahasiswa dalam kelompok-kelompok, masing-masing kelompok dibimbing seorang dosen)	
<b>Matakuliah Prasarat</b>	Skill lab prostodonsia	

# Digital Repository Universitas Jember

Minggu ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (KAD)	Indikator	Kriteria dan Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
	<b>Gigi Tiruan Lengkap (GTL)</b>					
1	Pemahaman regulasi praktikum klinik dan tahapan-tahapan yang akan dilaksanakan serta pengenalan dasar teknik penatalaksanaan pasien dengan indikasi GTL			Pengarahan & diskusi	Kontrak kuliah, RPS, Silabus, Pengenalan buku-buku panduan yang digunakan serta pengenalan Teknik penatalaksanaan pasien kehilangan sebagian gigi asli yang terindikasi GTL	-
2	Mahasiswa diharapkan mengetahui dan memahami dasar-dasar teori	Kemampuan mahasiswa dalam mengerjakan soal dan	Penguasaan materi	Test Tulis	Soal-soal yang berkaitan dengan teori prostodontik konvensional konstruksi GTL	10

# Digital Repository Universitas Jember

10	Mahasiswa diharapkan mampu mencetak pasien dengan indikasi GTL menggunakan sendok cetak perorangan dan bahan cetak elastomer yang tepat, dengan hasil akurat, serta dapat mereproduksi hasil cetak menjadi model kerja yang sangat detail.	Kemampuan mahasiswa mendapatkan replika negatip dengan detail batas-batas fungsional, serta mereproduksinya menjadi model kerja yang merupakan representasi jaringan yang dicetak., dan pada model tersebut akan dikonstruksi GTL	Keakuratan hasil cetakan/replika negatip pada jaringan pendukung GTL	Aplikasi klinis teknik mencetak fungsional kasus dengan indikasi GTL	Teknik mencetak fungsional pada kasus kehilangan sebagian gigi asli dengan indikasi GTL	5
11	Mahasiswa diharapkan mampu membuat model kerja untuk kasus GTL	Kemampuan mahasiswa membuat model kerja dengan tepat pada kasus GTL	Ketepatan model kerja kasus GTL sesuai dengan detail <i>anatomical landmark</i>	Aplikasi laboratoris pembuatan model kerja GTL	Teknik pembuatan model kerja untuk kasus GTL	5

# Digital Repository Universitas Jember

	laboratoris konstruksi GTL	pembuatan GTL dengan benar			manipulasi resin akrilik; <i>selective grinding</i> ; <i>remounting jig</i> ; serta <i>polishing &amp; finishing</i>	
25	Mahasiswa diharapkan mampu melakukan <i>trial &amp; error</i> GTL	Kemampuan mahasiswa melakukan <i>trial &amp; error</i> GTL	Kesesuaian antara GTL pada model setelah proses akrilik dan GTL saat insersi	Aplikasi klinis tentang <i>trial &amp; error</i> GTL	Teknik <i>trial &amp; error</i> GTL	5
26	Mahasiswa diharapkan mampu melakukan koreksi oklusi dan artikulasi pada pasien GTL	Kemampuan mahasiswa melakukan koreksi oklusi dan artikulasi pada pasien GTL dengan benar	Adanya harmonisasi antara oklusi dan artikulasi pada pasien saat memakai GTL	Aplikasi klinis tentang koreksi oklusi dan artikulasi pada pasien GTL	Oklusi & artikulasi pada pasien GTL	5
27	Mahasiswa diharapkan mampu melakukan <i>intermaxillary</i>	Kemampuan mahasiswa melakukan pencatatan pada GTL ketika	Ketepatan dalam melakukan IMR	Aplikasi klinis tentang IMR	Teknik IMR pada GTL	5

# Digital Repository Universitas Jember

## Penilaian Aktifitas GTL

NAMA MAHASISWA		NIM/KELAS			TANGGAL		HARI/JAM KERJA		
No	Tahapan Aktivitas	Tanggal	Nilai Skor			Bobot	NS x B	Paraf Instr	Keterangan
			0	1	2				
1	Sterilisasi dental unit & alat					2			
2	Persiapan operator (baju klinik, sarung tangan, masker)					2			
3	Persiapan pasien (informed consent, pengaturan posisi kerja, gelas kumur, alas dada)					2			
4	Mencetak Anatomis RA dan RB					8			
5	Pembuatan model studi RA dan RB					2			
6	Sendok Cetak/Individual Tray					2			
7	Border Molding RA					10			
8	Border Molding RB					10			
9	Mencetak Fungsional RA dan RB					8			
10	Pembuatan Model Kerja RA dan RB					2			
11	Lempeng dan Galangan Gigit RA & RB					3			
12	Penetapan Gigit/MMR					10			
13	Mounting Model Kerja & Hasil MMR pada Artikulator					2			
14	Penyusunan Gigi Anterior					2			

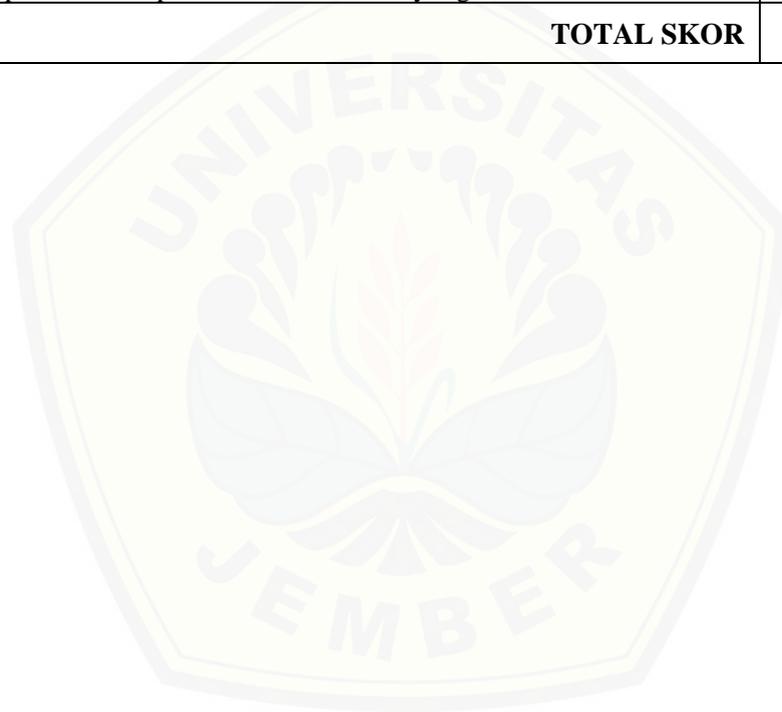
	Menggunakan pertanyaan-pertanyaan yang sesuai untuk mendapatkan informasi yang akurat dan adekuat; Memberikan respon yang sesuai terhadap isyarat pasien, baik secara verbal maupun non verbal					
	<b>Anamnesis (Untuk Pasien Lanjutan)</b> Kemampuan memfasilitasi pasien untuk menceritakan keluhan sakit yang dideritanya; Menggunakan pertanyaan-pertanyaan yang sesuai untuk mendapatkan informasi yang akurat dan adekuat; Memberikan respon yang sesuai terhadap isyarat pasien, baik secara verbal maupun non verbal					
<b>3</b>	<b>Pemeriksaan Klinis(Untuk Pasien Baru)</b> Menggunakan urutan yang logis dan efisien; Pemeriksaan yang dilakukan sesuai dengan masalah klinis pasien. Memberikan penjelasan yang baik dan tepat kepada pasien; Tanggap terhadap kenyamanan pasien.					
	<b>Pemeriksaan Klinis(Untuk Pasien Lanjutan)</b> Menggunakan urutan yang logis dan efisien; Pemeriksaan yang dilakukan sesuai dengan masalah klinis pasien. Memberikan penjelasan yang baik dan tepat kepada pasien; Tanggap terhadap kenyamanan pasien.					
<b>4</b>	<b>Keterampilan Komunikasi</b> Menggali perspektif pasien dengan bahasa yang bisa dimengerti, terbuka, jujur, jelas, sistematis dan berempati;					

# Digital Repository Universitas Jember

	Meminta persetujuan pasien tentang rencana penanganan atau Tindakan klinis yang dilakukan terhadap pasien.					
5	<b>Keputusan Klinis (Untuk Pasien Baru)</b> Kemampuan menegakkan diagnosis dan prognosis yang benar dan tepat, serta rencana perawatan yang sesuai untuk pasien; Memilih pemeriksaan penunjang yang sesuai dengan mempertimbangkan resiko dan manfaat untuk pasien.					
	<b>Keputusan Klinis (Untuk Pasien Lanjutan)</b> Kemampuan menegakkan diagnosis dan prognosis yang benar dan tepat, serta rencana perawatan yang sesuai untuk pasien; Memilih pemeriksaan penunjang yang sesuai dengan mempertimbangkan resiko dan manfaat untuk pasien.					
6	<b>Profesionalisme</b> Menunjukkan rasa hormat, belas kasih, empati dan membangun kepercayaan; Tanggap terhadap kebutuhan pasien akan rasa nyaman, hormat dan menjaga kerahasiaan pasien; Berperilaku sesuai etika dan kerangka hukum yang relevan; Menyadari keterbatasan dirinya (rujukan).					
7	<b>Pengorganisasian / Efisiensi</b> Membuat prioritas, tepat waktu, ringkas; Menggunakan alat dan bahan secara efisien dan sesuai dengan kebutuhan pasien.					
8	<b>Keseluruhan Penanganan Pasien</b> Menunjukkan kemampuan untuk membuat keputusan klinis, sintesis, perhatian ke pasien dan efektifitas yang memuaskan.					

# Digital Repository Universitas Jember

	Pengorganisasian waktu dalam perawatan.					
<b>17</b>	<b>Performa secara Keseluruhan Penanganan Pasien</b> Menunjukkan kemampuan operator untuk melakukan suatu treatment dan hasil perawatan yang baik, perhatian ke pasien dan efektifitas yang memuaskan.					
<b>TOTAL SKOR</b>						



### Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu:

1. melakukan anamnesis;
2. melakukan menegakkan diagnosis;
3. melakukan rencana perawatan;
4. menentukan prognosis pasien dengan indikasi Gigi Tiruan Lengkap dengan tepat.

### 1.1. Pendahuluan

#### 1.1.1 Diagnosis dan Rencana Perawatan

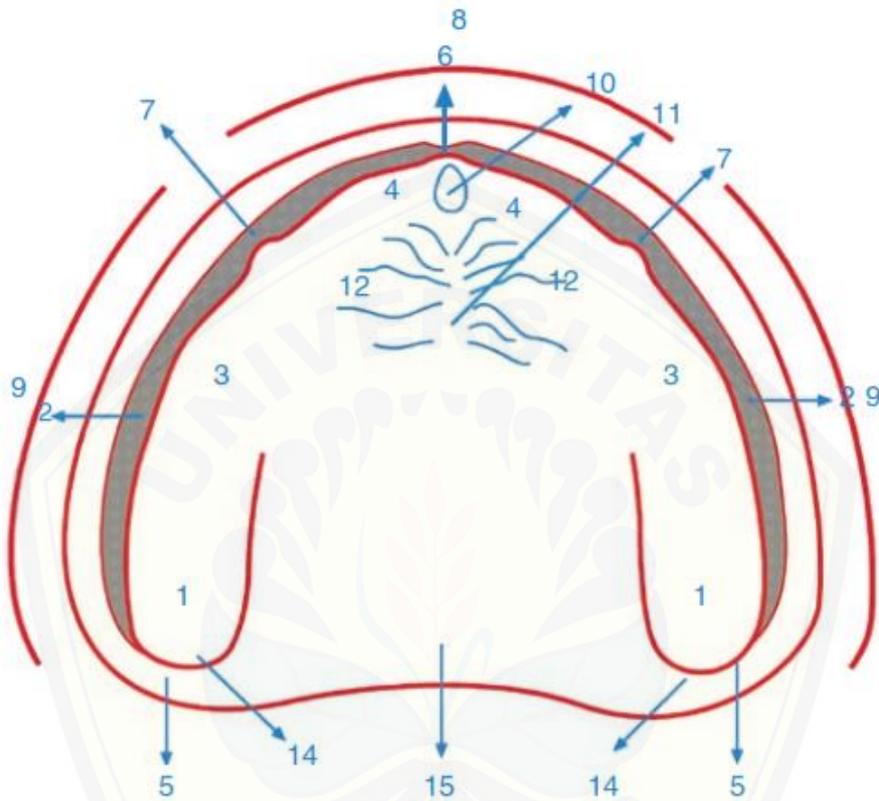
Semua pasien yang datang untuk melakukan perawatan gigitiruan bertujuan mengembalikan fungsi pengunyahan serta bicara apabila kehilangan beberapa gigi atau semua gigi, untuk memperbaiki estetik kehilangan gigi anterior pada kasus pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan maupun gigi tiruan cekat. Tujuan dari perawatan prostodontik adalah untuk memperbaiki dan memelihara kesehatan umum pasien, fungsi pengunyahan, fungsi bicara, memperbaiki estetik sehingga menambah kepercayaan diri pasien dalam tampilan, juga memelihara kesehatan gigi dan jaringan yang masih ada serta mencegah terjadinya kerusakan lebih lanjut.

Seorang dokter gigi sebelum melakukan pembuatan gigi tiruan terlebih dahulu harus memperhatikan beberapa keadaan pasien. dan berinteraksi dengan pasien merupakan hal yang sangat penting. Seorang dokter gigi dapat memulai dengan melakukan anamnesis, kemudian melakukan pemeriksaan ekstra oral, pemeriksaan intra oral dan pemeriksaan penunjang.

#### A. Anamnesis

Anamnesis adalah wawancara medis yang dilakukan oleh dokter gigi terhadap pasiennya mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya mengenai keluhan penderita agar dapat membantu dokter gigi untuk menyimpulkan diagnosa penyakit dari pasien tersebut dan sekaligus membangun kepercayaan

adalah dua tulang rahang atas dan tulang palatinal. Prosesus palatina maksila bergabung di garis tengah dan membentuk sutura median.



**Gambar 9.** Anatomi landmark maksila, (1) *tubers*, (2) *zygomatic process*, (3) *posterior alveolar ridge*, (4) *anterior alveolar ridge*, (5) *hamular notch*, (6) *labial frenulum*, (7) *buccal frenulum*, (8) *labial vestibule*, (9) *buccal vestibule*, (10) *incisive papilla*, (11) *midline palatal suture*, (12) *rugae*, (13) *torus*, (14) *pterygomandibular raphe*, (15) *fovea palatini* (Ozkan, 2017).

### 1.1.3.2 Anatomi Landmark Mandibula

Pertimbangan untuk cetakan mandibula umumnya serupa dengan cetakan maksila dengan beberapa insepasi. Basal seat mandibula berbeda dalam ukuran dan bentuk. Submukosa di

**BAB  
2**

**MENCETAK ANATOMIS RAHANG  
ATAS-RAHANG BAWAH, MODEL  
ANATOMIS, SENDOK CETAK  
PERORANGAN**

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)**

Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu:

1. melakukan pencetakan pasien menggunakan stock tray dengan bahan cetak hidrokoloid ireversibel;
2. melakukan pembuatan model anatomis kasus Gigi Tiruan Lengkap;
3. melakukan pembuatan individual tray/sendok cetak perorangan pada model anatomis kasus Gigi Tiruan Lengkap dengan menggunakan alat dan bahan yang tepat.

**2.1 Pendahuluan**

Dokter gigi perlu melakukan pemeriksaan, diagnosis, dan rencana perawatan yang menyeluruh sebelum memulai perawatan definitif. Pada kasus *full edentulous ridge* sangat diperlukan model anatomis (model diagnostik/model pembahasan) rahang atas dan rahang bawah untuk menunjang hal tersebut. Selain itu, model anatomis juga dapat digunakan untuk konstruksi *individual tray*/sendok cetak perorangan. Model anatomis dibuat melalui cetakan anatomis (*preliminary impressions*).

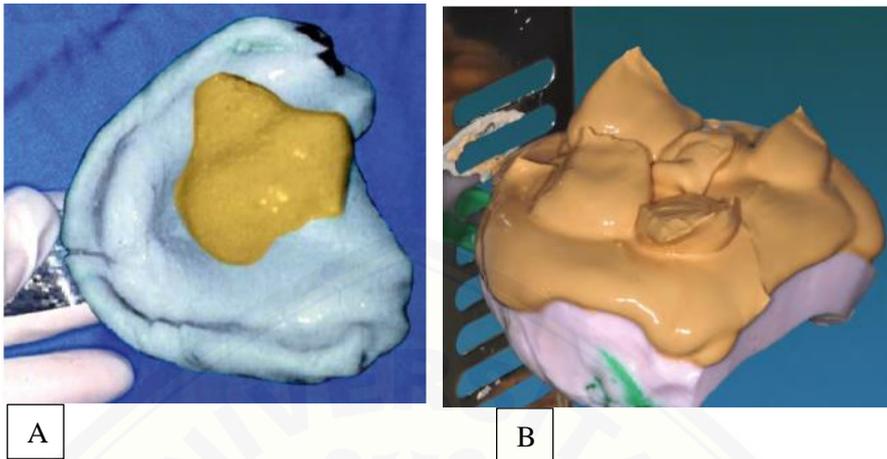
Cetakan anatomis merupakan representasi yang sangat akurat dari jaringan keras dan lunak *ridge*, namun teknik ini masih memiliki keterbatasan untuk mendapatkan detail kedalaman dan lebar vestibulum dan perlekatan otot di sekitarnya. Cetakan anatomis dikatakan ideal harus memiliki beberapa karakteristik. (1) Cetakan menunjukkan batas yang baik dan benar-benar mengisi daerah periferal. (2) Berpusat pada tengah sendok cetak dan memiliki ketebalan yang seragam. (3) Menunjukkan adaptasi jaringan yang baik, serta bebas dari gelembung dan rongga. (4) Pada rahang atas meluas ke posterior untuk merekam *pterygomaxillary notch* dan area *vibrating line*. (5) Pada rahang bawah meluas ke posterior untuk merekam *retromolar pad*. Kesalahan dalam melakukan pencetakan dapat menyebabkan hasil tidak akurat. Kesalahan umum adalah: 1) Terdapat area kosong pada hasil cetakan 2) Gerakan selama proses *setting* material. 3) Bahan cetak terlepas dari sendok cetak. 4) Meletakkan bahan cetak pada sendok cetak tidak benar 5) Waktu pengisian gipsium tidak tepat.

dapat mencapai kedalaman peripheral roll, sayap sendok cetak dikontur menggunakan wax. Ekstensi seperti itu juga membantu dalam mengarahkan sendok cetak dengan benar di mulut pasien saat cetakan dibuat (Gambar 14).



**Gambar 14.** Ekstensi sendok cetak dengan wax jika diperlukan (Driscoll & Golden, 2020).

4. (Bila diperlukan) Sayap lingual dari sendok cetak mandibula mungkin perlu diperpanjang dengan wax di daerah retromylohyoid atau diperpanjang ke posterior, tetapi jarang perlu diperpanjang di tempat lain. Wax mungkin perlu ditambahkan di dalam sayap distolingual untuk mencegah jaringan dasar mulut naik ke dalam sendok cetak (Gambar 14).
5. Aplikasi hidrokoloid ireversibel dimulai dengan menempatkan air (pada suhu 70 ° F) dalam *bowl* karet yang bersih dan kering (kapasitas 600 mL). Tambahkan takaran bubuk dengan benar (Rasio air/bubuk tepat sesuai instruksi pabrik). Tekan dengan cepat ke sisi mangkuk dengan spatula dalam waktu kurang dari 1 menit.
6. Saat meletakkan bahan di dalam sendok cetak, hindari masuknya udara. Buat lapisan pertama bahan mengunci melalui lubang sendok cetak atau *rim-lock* untuk mencegah kemungkinan terlepas setelah *setting*.
7. Pasien harus membilas mulutnya dengan air dingin untuk menghilangkan kelebihan air liur saat bahan cetak dicampur dan sendok cetak sedang diisi. Untuk meminimalkan mual atau tersedak, instruksikan pasien untuk menarik napas pendek melalui hidung dan tidak menelan.



**Gambar 20.** (A) Penuangan adonan dimulai dengan menempatkan adonan di tengah palatum pada maksila. (B) Cetakan diisi adonan dental stone hingga penuh dan diberi nodul kecil untuk menambah retensi pada basis (Driscoll & Golden, 2020; Rahn *et al*, 2009).

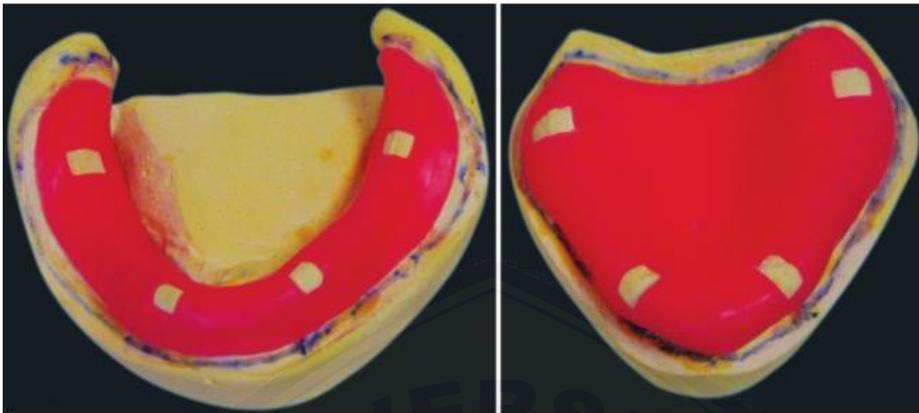
Hindari mengunci adonan *dental stone* di sekitar bagian sendok cetak yang terbuka. Masalah ini dapat mempersulit pelepasan model setelah adonan setting jika terkunci pada sendok cetak. Tingkatkan retensi mekanis dari tuangan pertama ke basis dengan menambahkan beberapa nodul kecil *stone* ke cetakan yang telah diisi (Gambar 20). Setelah mencapai set awal dan cukup keras, campuran kedua *dental stone* dibuat dan tinggi basisnya sekitar 15–17 mm (3/4 inci) dan sedikit lebih lebar dari tuangan awal cetakan. Membiarkan tuangan awal *stone* mencapai set awal sebelum membalik cetakan akan membantu meminimalkan penurunan *stone* dari cetakan, yang akan menghasilkan cetakan yang tidak akurat.



**Gambar 23.** Pembuatan *outline individual tray* pada model anatomis dengan pensil. Batas *individual tray* skitar 2 mm lebih pendek dari batas fungsional (Ozkan, 2017).

#### 2.4.2 *Wax spacer*

Sebelum pembuatan sendok cetak, bagian *undercut* harus ditandai pada model, dan jika perlu area ini dapat diblok (Gambar 24 A-B). Jika area *undercut* tidak ditandai pada model, adaptasi sendok cetak akan berkualitas buruk. Jika adaptasi sendok cetak baik, semua bahan cetak dapat digunakan. Ketebalan *wax spacer* tergantung pada periost, sambungan jaringan lunak, dan daya dukung jaringan. Untuk mencegah distorsi jaringan, ketebalan *wax* harus ditingkatkan ketika perlekatan jaringan lunak berada pada *residual ridge*. Bahan cetak mukostatik harus dipilih. Ketebalan *wax* akan dipilih sesuai dengan bahannya. Untuk hidrokoloid ireversibel ketebalan bahan yang direkomendasikan adalah 2 mm, untuk bahan cetak elastomer 2-3 mm dan dental plester 1,5 mm. Ketika pasta cetakan zinc oxide eugenol (ZOE) dan impression wax digunakan, *close tray* dapat digunakan, dan tidak diperlukan *wax spacer* untuk bahan cetak ini; namun, ketebalan wax 0,6 mm atau 1 mm juga dapat digunakan. Ketebalan satu lembar *wax* kira-kira 2 mm. Ketika pasta ZOE digunakan, lapisan lembaran *wax* yang lebih tipis dapat digunakan, atau *wax* dapat dilelehkan untuk menyisakan ruang *wax* 1 mm.



**Gambar 25.** Empat *tissue stopper* pada regio kaninus dan molar pertama dengan lebar 2 mm memanjang dari permukaan palatinal ke lipatan mukobukal) (Ozkan, 2017).

#### 4 Aplikasi *Cold-cured polymethyl methacrylate* (PMMA)

Bubuk dan cairan dicampur dalam gelas sesuai dengan petunjuk pabrik. Bagian atas gelas ditutup sampai polimerisasi resin akrilik *cold curing* tercapai. Ketika mencapai *dough stage*, adonan digulung menjadi bentuk yang diinginkan. Adonan dipindahkan ke model dan diadaptasi (gambar 26A-B). Bahan ditekan ringan untuk mendapatkan ketebalan utama sendok cetak, ketebalan sekitar 2-3 mm, sesuai dengan bentuk vestibulum bukal. Sendok cetak yang dibuat harus dikeluarkan dari model ketika polimerisasi tercapai. Batas sendok cetak disesuaikan dengan outline pada model. Sendok cetak dikeluarkan dari model setelah polimerisasi akrilik resin selesai, perbatasan dirapikan dan dipoles (Gambar 26C-D).

## BAB 3

## MENCETAK FUNGSIONAL RAHANG ATAS RAHANG BAWAH DAN MODEL KERJA

### Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu:

1. melakukan pencetakan pasien dengan indikasi Gigi Tiruan Lengkap menggunakan sendok cetak perorangan dan bahan cetak elastomer yang tepat, dengan hasil akurat;
2. melakukan mereproduksi hasil cetakan menjadi model kerja yang sangat detail.

### 3.1. Pendahuluan

Tujuan dari doktergigi membuat cetakan fungsional adalah membuat seakurat mungkin bentuk dari edentulous ridge, palatum keras serta sulkus dengan kedalaman dan lebar yang tepat secara fungsional yaitu mukosa bergerak tidak bergerak tercetak csecara fungsional. Sehingga cetakan fungsional merupakan cetakan dari rahang atas dan rahang bawah beserta batas-batas fungsional dari jaringan anatomis yang membatasinya.

Tujuan pencetakan fungsional adalah untuk memperoleh retensi, kestabilan, dan dukungan bagi gigi tiruan. Retensi untuk gigi tiruan adalah daya tahan terhadap gaya yang melepaskannya dalam arah yang berlawanan dengan arah pemasangan, atau dengan kata lain, retensi adalah cara memegang gigi tiruan pada posisinya di dalam mulut.

Teknik pencetakan fungsional adalah salah satu teknik pada pencetakan akhir. Teknik ini digunakan pada keadaan yang sulit untuk mendapatkan retensi dan stabilitas gigi tiruan akibat kurangnya dukungan dari jaringan yang sisa, karena kurangnya adaptasi otot, dan atau ketidakseimbangan atau disebabkan oleh masalah-masalah yang terdapat pada jarak gigi tiruan. Teknik yang di gunakan adalah Teknik pencetakan mukokompresif yaitu mencetak daerah mukosa otot yang bergerak untuk perluasan gigi tiruan tanpa menyebabkan pelepasan gigi tiruan tersebut. Pada teknik pencetakan ini, cetakan dibentuk oleh aktivitas fungsional otot dan perlekatan otot, maka unsur-unsur perkiraan seperti pada metode konvensional dapat dikurangi.

Teknik mukokompresif ini memberikan tekanan pada mukosa selama prosedur pembuatan cetakan sehingga bentuk jaringan di bawah tekanan

### Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu:

1. melakukan penetapan gigit yang didasarkan pada dimensi vertikal pasien

#### 4.1. Pendahuluan

Penetapan gigit merupakan salah satu prosedur yang sangat penting dalam proses pembuatan gigi tiruan lengkap. Pengerjaan penetapan gigit ini dilakukan pada proses pembuatan gigi tiruan lengkap setelah lempeng gigit dan galangan gigit dibuat. Prosedur penetapan gigit ini dilakukan untuk mendapatkan posisi paling ideal dari hubungan rahang atas dan bawah. Penetapan gigit meliputi penentuan relasi vertikal dan horizontal. Penetapan gigit yang baik dan cermat akan mempengaruhi kualitas gigi tiruan.

#### 4.2. Penetapan Gigit

Penetapan gigit berfungsi untuk menentukan dimensi vertikal dan horizontal dari posisi maupun ukuran galangan gigit yang disesuaikan dengan kontur wajah pasien, tinggi gigit, relasi oklusi, serta relasinya dengan alveolar ridge pasien. Penetapan gigit ini merupakan tahap paling penting dalam pembuatan gigi tiruan lengkap setelah proses border moulding. Karena dari galangan gigit ini dapat dibuat panduan dalam meletakkan model kerja dalam artikulator dan yang lebih penting lagi adalah panduan dalam menyusun gigi. Pada saat melakukan penetapan gigit lempeng malam beserta galengannya harus retentif di dalam mulut pasien, karena sangat penting dalam menentukan tinggi gigit pada anterior rahang atas.

##### 4.2.1. Persiapan (kesejajaran)

- A. Pasang coba galangan gigit pada penderita untuk mengetahui apakah galangan gigit retentif dan stabil. Cek fungsi retensi dan stabilisasi galangan gigit: memasang galangan gigit pada RA, pasien diinstruksikan untuk menggerakkan bibir atas. Apabila galangan gigit RA telah retentif, selanjutnya ditekan pada satu sisi untuk mengetahui stabilitasnya. Galangan gigit

**BAB  
5**

**PERMASANGAN MODEL PADA  
ARTIKULATOR, DAN  
PENYUSUNAN GIGI DAN KONTUR  
GINGIVA (TAHAP LABORATORIS),  
PASANG PERCOBAAN GIGI  
TIRUAN**

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)**

Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu:

1. melakukan permasangan model pada articulator;
2. melakukan pemilihan penyusunan gigi;
3. melakukan kontur gingiva;
4. melakukan pasang percobaan gigi tiruan pada kasus Gigi Tiruan Lengkap.

**5.1. Pendahuluan**

Kebutuhan fungsi estetik yang meningkat di bidang kedokteran gigi, hal ini menunjukkan peningkatan kesadaran masyarakat akan manfaat senyum yang menyenangkan dan, seperti pada penelitian terbaru bahwa minat ini tidak terbatas pada pasien yang lebih muda. Berbeda dengan generasi sebelumnya bahwa dewasa ini pada usia setengah baya dan orang dewasa yang lebih tua jauh lebih peduli dengan mempertahankan citra gigi yang sehat dan awet muda. Karena penekanan pada aspek estetika perawatan, pemilihan dan penyusunan gigi tiruan yang tepat berperan sangat penting dalam kepuasan pasien.

**5.2. Pemasangan model pada artikulator**

Setelah galengan gigit rahang atas dan rahang bawah difiksasi, maka dilakukan pemasangan model pada artikulator. Artikulator yang digunakan harus artikulator yang dapat menirukan segala gerakan rahang dan keadaan lainnya dalam mulut secara umum (free plane articulator).

- a. Pemasangan galengan gigit dan model kerja pada artikulator harus memenuhi persyaratan, yaitu : 1. garis median model sejajar dengan garis median artikulator, 2. bidang oklusal dari galengan gigit harus sejajar dengan garis oklusal artikulator dengan bantuan karet gelang, 3. pin horisontal menyentuh titik potong antara garis median dan insisal insisiv

## BAB 6

## GIGI TIRUAN AKRILIK (TAHAP LABORATORIS)

### Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu:

1. melakukan pembuatan gigi tiruan lengkap resin akrilik

### 6.1. Pendahuluan

Bahan basis gigi tiruan yang paling banyak digunakan adalah resin polimetil metakrilat atau biasa disebut dengan resin akrilik. Salah satu keuntungan resin akrilik adalah estetik yang baik, cukup kuat, harganya relatif murah dan mudah cara manipulasinya. Di perdagangan resin akrilik tersedia dalam bentuk 2 (dua) kemasan, yaitu polimer berupa bubuk polimetil metakrilat pra-polimerisasi dan monomer berupa likuid (cairan). Bila cairan dan bubuk dicampur dengan proporsi yang tepat, maka akan diperoleh masa plastis yang mudah dibentuk sesuai yang diinginkan.

### 6.2. Flasking

Flasking adalah suatu proses penanaman model malam (mahkota gigi, gigi tiruan) ke dalam suatu alat (cuvet/flask) untuk memperoleh suatu cetakan atau mold.

#### Alat dan bahan

- a. Pisau malam
- b. Pisau gips
- c. Mangkuk karet dan spatula gips
- d. Kuvet
- e. Begel

#### Bahan

- a. Gips lunak (gypsum tipe II)
- b. Gips keras (gypsum tipe III)
- c. Air
- d. Vaseline

#### Cara kerja

- a. Penanaman model pada kuvet
  - 1) Menyesuaikan besar dan tinggi model rahang dengan ukuran kuvet yang akan dipergunakan.

**BAB  
7**

**REMOUNTING I, PENGASAHAN  
SELEKTIF I REMOUNT JIG,  
PEMULASAN I (TAHAP  
LABORATORIS)**

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)**

Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu:

1. melakukan remounting I;
2. melakukan pengasahan selektif;
3. melakukan remount jig;
4. melakukan pemulasan I (tahap laboratoris).

**7.1. Pendahuluan**

Remounting merupakan proses tahapan dalam pembuatan gigi tiruan lengkap yang harus dilakukan sebelum menemui pasien untuk janji pemasangan, gigi tiruan rahang atas rahang bawah yang diproses beserta model gips harus dipasang kembali pada articulator.

**7.2. Remounting I**

Remounting I adalah pemasangan kembali gigi tiruan lengkap dan model gips pada articulator setelah selesai dari proses akrilik . Perubahan kontak oklusi dari gigi tiruan yang terjadi setelah proses akrilik harus diperbaiki .

Perubahan oklusi yang terjadi dapat disebabkan:

- a. Penyusutan bahan basis gigi tiruan akrilik setelah diproses.
- b. Kesalahan waktu prosedur packing resin akrilik
- c. Prosedur waktu curing/memasak yang terlalu cepat dengan temperature pemanasan yang terlalu tinggi

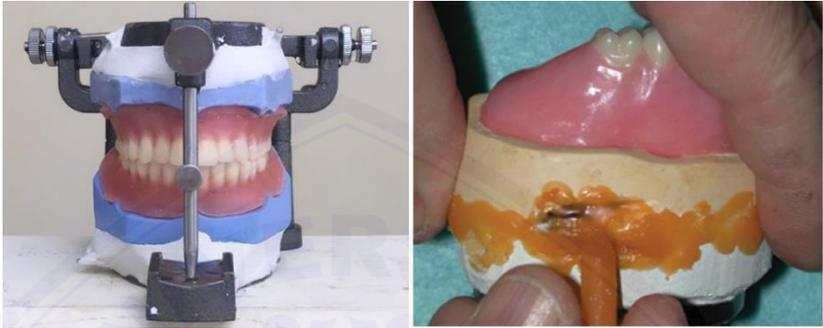
Perubahan oklusi diperbaiki dengan cara:

- a. Mengembalikan tinggi vertical sesuai dengan tinggi vertical sebelum gigi tiruan diproses.
- b. Memperbaiki oklusi eksentris

Tujuan remounting untuk mempermudah melakukan koreksi dimensi vertikal pada keadaan oklusi sentris.

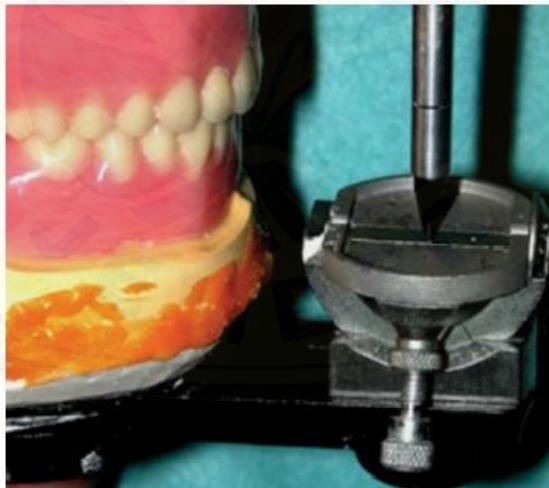
- a. Bahan: malam perekat
- b. Cara kerja:

- 2) Dengan bantuan kunci tiga cekungan pada dasar model kerja, gigi tiruan lengkap dengan model kerjanya dikembalikan pada articulator dan dilekatkan dengan malam perekat pada seluruh pinggiran model.



**Gambar 97.** Mengembalikan gigi tiruan dan model pada articulator dan Melekatkan seluruh pinggiran model dengan malam perekat

- 3) Atur pin insisal menyentuh meja pemandu.



**Gambar 98.** atur pin

- 4) Kunci articulator menggunakan sekrup condylar.

- 6) *Felt cone*
- 7) *Brush wheel*
- 8) *Pumice*
- 9) *Kryt*

Tahap Pemulasan 1 Gigi tiruan lengkap

- a. Potong dan rapikan tepi dari batas peripheral gigi tiruan dengan bur presser



**Gambar 103.** Pengurangan tepi gigi tiruan

- b. Ada beberapa daerah yang tidak perlu dilakukan pemolesan secara berlebihan yaitu daerah berikut:
  - 1) Kontur bukal, fasial dan lingual fold (sesuai hasil border molding dan muscle trimming)



**BAB  
8**

**INTEROCCLUSAL RECORD  
(KLINIS), REMOUNTING II,  
PENGASAHAN SELEKTIF II,  
PEMULASAN (TAHAP  
LABORATORIS)**

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)**

Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu:

1. melakukan *intermaxillary relation record* (IMR);
2. melakukan remounting II;
3. melakukan pengasahan selektif II;
4. melakukan pemulasan (tahap laboratoris).

**8.1. Pendahuluan**

*Interocclusal record* merupakan tahapan klinis yang penting dilakukan pada proses pembuatan gigi tiruan lengkap. Seringkali kebutuhan penempatan oklusal pada gigi tiruan lengkap untuk menentukan setiap prostesis dikonfigurasi secara individual untuk berfungsi secara optimal dalam lingkungan fisiologis yang ditentukan oleh hubungan unik antara ridge maksila dan mandibula dan sendi temporomandibular setiap pasien. Baseplate yang dirancang dan disesuaikan dengan benar dan oklusi rims yang dikonfigurasi secara fisiologis diperlukan atau membuat catatan hubungan interoklusal yang akurat dan stabil, pada bab ini akan membahas tentang *Interocclusal record* (klinis), remounting II, pengasahan selektif II, pemulasan (tahap laboratoris)

**8.2. Interocclusal Record (klinis),**

*Interocclusal record* merupakan catatan hubungan antara RA RB pada posisi relasi sentris, yang dilakukan pada dimensi vertikal atau tinggi gigit tertentu.

Cara: penderita disuruh tutup mulut sampai didapatkan RB posisi paling posterior dengan tinggi gigit tertentu dengan jarak  $\pm 2$  mm sebelum GTL RA RB oklusi. Bahan malam merah / utility wax / gips / putty, diletakkan pada permukaan oklusal sebelumpenderita menutup mulut fiksasi GTL RA RB, kemudian dikeluarkan dari dalam mulut.

## **Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)**

Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu:

1. melakukan insersi final gigi tiruan lengkap pada pasien;
2. melakukan edukasi pada pasien tentang cara-cara perawatan gigi tiruan lengkap;
3. melakukan kontrol pasien secara periodik pasca insersi Gigi Tiruan Lengkap.

### **9.1. Pendahuluan**

Insersi gigi tiruan lengkap harus mengikuti urutan prosedur yang sistematis, termasuk mengevaluasi basis gigi tiruan, memasang model rahang bawah ke artikulator menggunakan catatan interoklusal, mengoreksi premature kontak bagian oklusal, melakukan pemeriksaan akhir gigi tiruan lengkap dan memberikan instruksi kepada pasien. Waktu kunjungan untuk tahap insersi gigi tiruan lengkap dibutuhkan waktu yang cukup untuk menyelesaikan setiap prosedur secara menyeluruh.

Pasca insersi / kontrol bertujuan untuk memperbaiki kemungkinan masalah masalah yang berhubungan dengan penggunaan gigi tiruan yang membutuhkan kesabaran dari pasien dan keterampilan serta pengalaman dari dokter gigi.

### **9.2. Insersi**

Insersi adalah suatu tahapan pemasangan gigi tiruan lengkap pada pasien. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan saat insersi.

#### **9.2.1. Persiapan Gigi Tiruan**

##### **A. Evaluasi basis gigi tiruan.**

Sebelum pemasangan seharusnya dokter gigi memeriksa basis gigi tiruan apakah permukaan yang dipoles halus mengkilat, tidak ada goresan. Batas tepi membulat tidak tajam terutama di daerah frenum