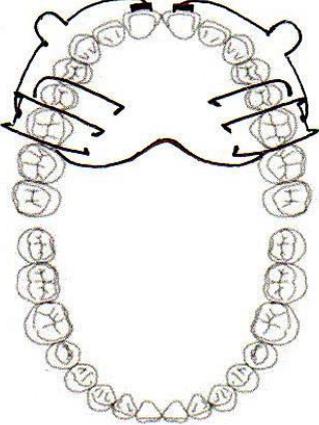


BAB III**KASUS****III. 1. Deskripsi Kasus**

Laboratorium gigi menerima model rahang atas dari dokter gigi dengan permintaan pembuatan peranti *whip spring* dengan data sebagai berikut :

Tabel III.1 Deskripsi kasus

Nama Laboratorium Gigi	RHN
No. Order	14/100/04/20
Nama Dokter Gigi	drg. R
Nama Pasien	RNL
Jenis kelamin/umur	P/ 11Tahun
Tanggal terima	6 April 2020
Tanggal selesai	7 April 2020
Jenis Pekerjaan	Pembuatan peranti <i>whip spring</i>

Desain	
Catatan khusus	<p><i>Whip spring</i> pada gigi 11 dan 21, kawat 0,5 mm</p> <p>Cengkeram Adams pada gigi 16 dan 26, kawat 0,7 mm</p> <p>Cengkeram C pada gigi 15 dan 25, kawat 0,8 mm</p> <p><i>Buccal tube</i> pada gigi 11 dan 21</p>

III. 2. Alat dan Bahan

3. 2.1 Alat

1. Pensil 2B (Faber castel, Jerman)
2. Tang Adams (Hayashi, China)
3. Tang tiga jari (Dentica, Amerika)
4. Tang koil (Hayashi, China)
5. Tang potong (Dentaurum, Jerman)
6. *Bowl* dan spatula
7. Kuas (Lyra, Indonesia)

8. *Scalpel* (Smic Ss, Taiwan)
9. *Polyclave* (Dentaurum, Jerman)
10. Kompresor (Swan, Taiwan)
11. Bolpoint tinta (Snowman, Jepang)
12. Mikromotor (Strong 304, Korea Selatan)
13. *Frezer* (Wilson, Amerika)
14. Pisau model (Polic 905, China)
15. Korek api
16. Mesin pulas (Polic 905, China)

3.2.2 Bahan

1. Kawat diameter 0,7 mm (Dentaurum, Germany)
2. Kawat diameter 0,8 mm (Dentaurum, Germany)
3. Kawat diameter 0,5 mm (Dentaurum, Germany)
4. *Buccal tube* (Dentaurum, Germany)
5. Malam merah (Cavex Tropical, Belanda)
6. *Could mould seal* (ADM, Inggris)
7. Akrilik *self cured* (Ortho Resin, Inggris)
8. *Pumice and kryte*
9. Lem G (Tongshen, Korea)
10. Amplas kasar
11. Amplas halus

III.3. Prosedur Pembuatan

Prosedur pembuatan peranti *whip spring* meliputi persiapan model kerja, pembuatan cengkeram, pengisian plat akrilik, pemasangan *buccal tube* dan pembuatan peranti *whip spring*.

Tabel III.2 Persiapan Model Kerja

No.	Gambar	Keterangan
1.		Merapikan model kerja dengan cara memeriksa model dan membersihkan model kerja dan bintil-bintil gips pada model dengan menggunakan <i>scalpel</i> .
2.		Menggambar desain cengkeram Adams pada gigi 16 dan 26, cengkeram C pada gigi 15 dan 25

Tabel III.3 Pembuatan Cengkeram Adams dan C

No.	Gambar	Keterangan
1.	 a	Membuat cengkeram Adams pada gigi 16 dan 26 dengan kawat 0,7 mm, cengkeram C pada gigi 15 dan 25 dengan kawat 0,8 mm sesuai gambar desain. a. Aspek oklusal

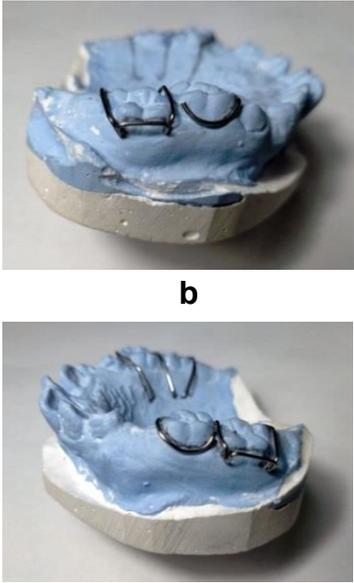
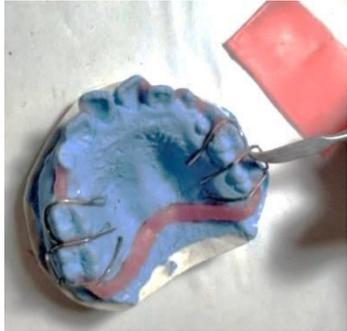
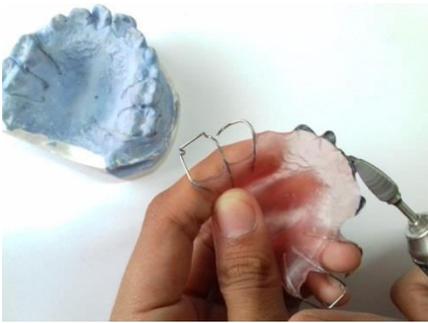
	 <p style="text-align: center;">b</p> <p style="text-align: center;">c</p>	<p>b. Tampak samping kiri</p> <p>c. Tampak samping kanan</p>
--	---	---

Table III.4 Tahap pembuatan plat akrilik

No.	Gambar	Keterangan
1.		<p>Cengkeram difiksasi dan batas plat dibuat sesuai desain menggunakan malam merah (Cavex Tropical, Belanda).</p>
2.		<p>Model kerja direndam pada <i>bowl</i> yang berisi air.</p>

3.		<p>Model kerja diulas dengan <i>could mould seal</i> (ADM, Inggris)</p>
4.		<p>Pengisian akrilik menggunakan bahan <i>self cured</i> (Ortho Resin, Inggris). Pengisian dilakukan dengan teknik <i>layering</i> yaitu dengan menaburkan polimer ke model kerja dan meneteskan monomer untuk dapat diserap oleh bubuk polimer. Plat akrilik dibuat <i>region</i> per-regio, selapis demi selapis sampai ketebalan yang diinginkan. Dilakukan dengan bergiliran salah satu sisi terlebih dahulu.</p>
5.		<p>Model kerja dimasukkan ke dalam <i>polyclav</i> (Dentaurum, Jerman) yang berisi air hangat dengan 45-50 derajat celcius.</p>

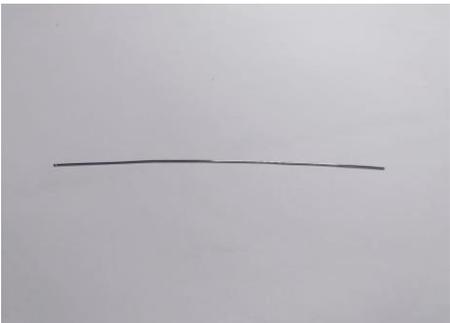
6.		<p><i>Polyclav</i> (Dentaurum, Jerman) diberi tekanan 2 atmosfer selama 15 menit.</p>
7.		<p>Hasil kasar setelah dikeluarkan dari <i>polyclav</i> (Dentaurum, Jerman).</p>
8.		<p>Plat akrilik dilepas dari model kerja. Kemudian dilakukan proses <i>finishing</i> dengan cara menggerinda menggunakan <i>frezer</i> (Wilson, Amerika) untuk mengurangi ketebalan lempeng akrilik yang tidak diperlukan.</p>
9.		<p>Plat akrilik diratakan dengan amplas kasar</p>

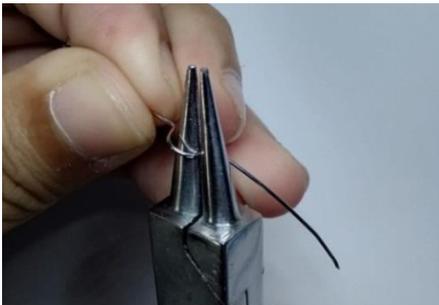
10.		Setelah permukaan rata dihaluskan dengan menggunakan amplas halus
11.		Setelah itu dilanjutkan <i>polishing</i> menggunakan <i>cone</i> dan <i>pumice</i> untuk menghaluskan permukaan akrilik.
12.		Setelah permukaan halus dilanjutkan menggunakan <i>brush</i> dan <i>kryte</i> untuk mengkilapkan permukaan akrilik.
13.		Pembuatan plat akrilik selesai.

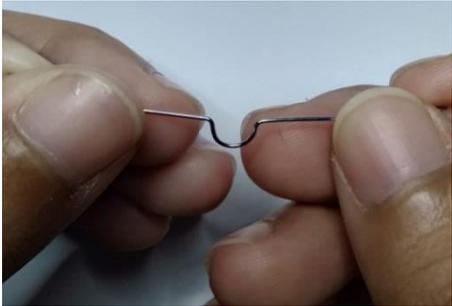
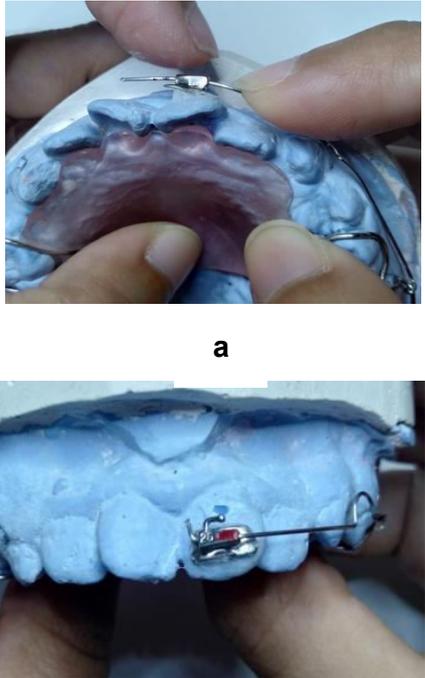
Table III.5 Tahap pemasangan *Buccal Tube*

No.	Gambar	Keterangan
1.		Menyiapkan dua <i>buccal tube</i> yang akan dipasang pada gigi 11 dan 21.
2.		Pemasangan <i>buccal tube</i> dilekatkan menggunakan lem G (Tongshen, Korea) pada gigi 11 dan 21.

Table III.6 Tahap pembuatan peranti *whip spring*

No.	Gambar	Keterangan
1.		Meluruskan kawat diameter 0,5 mm (Dentaurum, Germany). Salah satu ujung kawat dipegang dengan tang Adams (Hayashi, Jepang). Pada bagian ujung kawat yang lain ibu jari menekan kawat sampai terbentuk kawat yang lurus.

2.		<p>Setelah itu melengkungkan kawat pada sisi sebelah kiri rahang untuk pembuatan <i>whip spring</i> dan menyesuaikan panjang kawat dengan posisi gigi yang rotasi.</p>
3.		<p>Membuat kait pada ujung kawat bagian distal.</p>
4.		<p>Posisi kait pada jembatan cengkeram Adams.</p>
5.		<p>Pembuatan lup dengan tang coil.</p>

6.		Lup selesai dibuat.
7.		Posisi lup pada daerah gigi kaninus.
8.	 <p style="text-align: center;">a</p> <p style="text-align: center;">b</p>	<p>a. Ujung kawat bagian mesial dimasukkan ke dalam <i>slot buccal tube</i>.</p> <p>b. Ujung kawat ditekuk ke arah gingiva</p>

9.		<p>Pembuatan <i>whip spring</i> selesai dibuat tampak dari sisi kiri.</p>
10		<p>Membuat <i>whip spring</i> pada sisi kanan rahang dengan memasukkan kawat bagian mesial ke <i>slot tube buccal tube</i> dan ditekuk ke arah gingiva.</p>
11.		<p>Membuat lup vertikal pada daerah gigi kaninus dan membuat kait yang akan dikaitkan pada jembatan cengekeram Adams.</p>
12.		<p>Pembuatan <i>whip spring</i> lup tunggal selesai dibuat.</p>

13.



Model tampak dari samping kiri



Model tampak dari samping kanan

Hasil akhir