

LAPORAN PRAKTIKUM
BAHAN KEDOKTERAN GIGI (*DENTAL MATERIAL*)



OLEH:

ALLESANDRA P LENGGA

PO530320419957

TINGKAT 2 A

PRODI DIII KESEHATAN GIGI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG

2021

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmatnya penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktikum Bahan Kedokteran Gigi (Dental Material) ini dengan baik dan tepat pada waktunya.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah mendukung dan membimbing penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa Laporan ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi penyempurnaan laporan ini. Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Sekian dan terimakasih, Tuhan Memberkati.

Penulis,

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR.....	2
DAFTAR ISI.....	3
BAB I PENDAHULUAN.....	4
A. Latar Belakang.....	4
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan.....	5
BAB II PEMBAHASAN.....	6
A. Bahan Tumpatan Inlay dan Onlay.....	6
B. Bahan Gigi Tiruan Cekat Dan Lepas.....	9
C. Bahan Poles.....	14
D. Bahan Pada Perawatan Ortodonti	15
E. Bahan Wax Untuk Oklusi Gigi.....	16
BAB III PENUTUP	18
A. Kesimpulan.....	18
B. Saran	19

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Estetika dalam bidang kedokteran gigi sudah menjadi tuntutan pasien dandalam survey didapatkan bahwa perilaku praktek dokter gigi menunjukkan adanya pergeseran dari restorasi gigi oleh kerusakan karies ke arah perawatan estetik (*Dept. Konservasi Gigi-FKG UNAIR, 2011*).

Dengan meningkatnya kesadaran masyarakat yang ditunjang dengan majunya teknologi informasi di negara berkembang, sering para dokter gigi dihadapkan kepada pertanyaan yang berkisar kepada ketepatan bahan yang digunakan. Hal ini disebabkan banyaknya produsen material gigi yang menawarkan kelebihan-kelebihan suatu macam produk material dibandingkan yang lain (*Dept. Konservasi Gigi-FKG UNAIR, 2011*). Bahan Material yang mempunyai kelebihan seperti bahan tumpatan inlay dan onlay, bahan gigi tiruan cekat dan lepasan, bahan poles, bahan pada perawatan ortodonti dan bahan wax untuk oklusi gigi.

Bahan kedokteran Gigi yang dipakai mempunyai kelebihan tetapi, tidak menutupi kemungkinan bahan tersebut juga mempunyai kekurangan. banyaknya jenis bahan yang tersedia dipasaran dapat menjadi kesulitan tersendiri bagi dokter gigi, terlebih setelah dihadapkan pada pertimbangan ekonomis yang disesuaikan dengan kemampuan pasien (*Baum, 1997*).

Selain masalah tersebut diatas, keahlian seorang dokter gigi dalam memanipulasi bahan tentunya sangat mempengaruhi hasil akhir dari perawatan yang dilakukannya. "untuk hal ini tentu saja menuntut pengetahuan yang lengkap serta mendalam dari dokter gigi yang bersangkutan terhadap berbagai sifat spesifik dari bahan yang dimanipulasinya (*Baum, 1997*).

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah pengertian, indikasi, kontraindikasi, bahan yang sering digunakan, kelebihan, dan kekurangan bahan kedokteran gigi tersebut?

C. Tujuan

Mengetahui pengertian, indikasi, kontraindikasi, bahan yang sering digunakan, kelebihan, dan kekurangan bahan kedokteran gigi ?

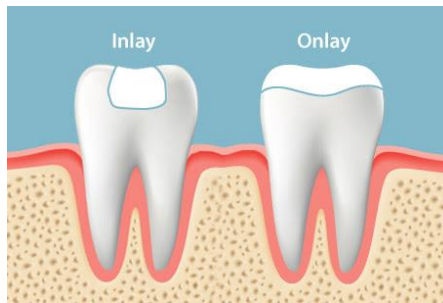
BAB II

PEMBAHASAN

A. Bahan Tumpatan Inlay dan Onlay

1. Pengertian Inlay dan onlay

- a. inlay adalah tambalan gigi yang dibuat khusus, biasanya terbuat dari emas atau keramik, kadang juga dari titanium atau plastik. Berdasarkan kesan, itu dibuat secara individual di laboratorium gigi.
- b. Onlay adalah tambalan yang digunakan untuk mengatasi peluruhan yang meluas ke satu atau lebih *cusp*. Onlays ditempatkan dengan cara yang sama seperti inlay. Pertama, kesan gigi yang membusuk diambil, sementara onlay ditempatkan di atas gigi.



2. Indikasi inlay dan onlay

a. Indikasi inlay

- 1) Kerusakan sudah meliputi setengah atau lebih permukaan gigi yang digunakan untuk menggigit (pada gigi belakang).
- 2) Untuk menggantikan tambalan lama terutama bila jaringan gigi yang tersisa sedikit (pada gigi belakang).

b. Indikasi onlay

Indikasi yang sering ditemukan bagi onlay adalah menggantikan restorasi amalgam yang rusak, restorasi dibutuhkan sebagai penghubung bukal dan lingual, restorasi karies interproksimal gigi posterior, dan restorasi gigi posterior yang menerima tekanan oklusal yang kuat. Ciri-ciri

utama dari restorasi ini adalah mempertahankan sebagian besar jaringan gigi yang berhubungan dengan ginggival dan hal ini merupakan suatu pertimbangan periodontal yang sangat membantu (Baum; dkk, 1997:544).

3. Kontraindikasi Inlay dan Onlay

a. Kontraindikasi inlay

- 1) Permukaan oklusal yang berat
- 2) Ketidakmampuan untuk memeliharanya
- 3) Preparasi subgingival yang tajam

b. Kontraindikasi onlay

Kontra indikasi pembuatan restorasi onlay yaitu oral hygiene yang buruk, mahkota klinis yang pendek, dan kerusakan yang parah (Rosenstiel; dkk, 2016:262).

4. Bahan yang digunakan

a. Logam tuang

Logam tradisional bagi inlay adalah emas. Emas murni (24 karat, 100 persen atau 1000 fine) jarang sekali digunakan karena merupakan bahan yang sangat lunak. Logam lain lalu ditambahkan kedalamnya untuk meningkatkan sifat fisiknya dan karena itu bahan yang digunakan dalam inlay "emas" tradisional adalah suatu aloi emas.

b. Porselen

Ceramic inlays adalah restorasi intracoronal dan biasa digunakan utamanya untuk lesi kecil dari gigi posterior dimana estetika dibutuhkan. Inlay dan vinir porselen dibuat dengan salah satu dari dua teknik yang sangat berbeda.

c. Inlay Resin

Cara tradisional untuk membuat restorasi dalam bentuk inlay atau mahkota adalah dengan menggunakan logam tuang. Porselen bisa ditambahkan pada logam atau digunakan berdiri sendiri demi mendapatkan unsur estetis yang lebih baik.

5. Kelebihan dan kekurangan tumpatan inlay dan onlay

a. Kelebihan inlay

Sebuah tatahan keramik dapat disesuaikan secara optimal dengan warna gigi asli, sehingga diperoleh hasil yang serasi secara visual - tambalan tatahan praktis tidak terlihat. Baik inlay keramik dan emas sangat higienis, tahan terhadap beban kunyah yang besar dan memiliki umur simpan yang jauh lebih lama daripada tambalan gigi lainnya: umur simpan rata-rata untuk model yang terbuat dari emas adalah sepuluh hingga 15 tahun dan untuk model yang terbuat dari keramik delapan hingga sepuluh tahun .

b. Kelebihan onlay

1. Menuupi seluruh permukaan oklusal sehingga dapat memperbaiki oklusi (anamni dari gigi) dan melindungi cups,
2. Tekan kunyah pada onlay diteruskan rata ke jaringan gigi,
3. Tekanan pada onlay lebih menyatu

c. Kekurangan inlay

Produksi pengisi sisipan sangat kompleks dan bahan yang digunakan mahal. Ini juga membutuhkan lebih banyak waktu untuk memasukkan daripada tambalan lainnya. Oleh karena itu, perusahaan asuransi kesehatan menanggung biaya untuk a **tatahan** hanya secara proporsional (hanya sampai jumlah tambalan amalgam yang sebanding).

d. Kekurangan onlay

- Membutuhkan lebih banyak jumlah kunjungan pasien
- teknik yang sangat sensitif
- Restorasi membutuhkan ketrampilan tingkat tinggi operator.
- Keramik mengikis gigi antagonis dan restorasi.
- Ada kebutuhan untuk restorasi sementara.
- Lebih mahal daripada komposit direk.
- perbaikan Sulit dengan keramik.
- ikatan yang lemah dari restorasi komposit secara tidak langsung terhadap semen komposit.

B. Bahan Gigi Tiruan Cekat Dan Lepas

1. Pengertian Gigi Tiruan Cekat dan Lepas

- a. Gigi Tiruan Cekat merupakan piranti prostetik permanen yang melekat pada gigi yang masih tersisa, yang menggantikan satu atau lebih kehilangan gigi. Jenis restorasi ini telah lama disebut dengan gigi tiruan jembatan (Arifin, 2000).



- b. Gigi Tiruan Lepas merupakan gigi tiruan yang dapat dilepas pasang mudah untuk dibersihkan, bisa digunakan untuk berbagai kasus kehilangan gigi tersedia pilihan gigi tiruan akrilik, fleksi (tanpa kawat), kerangka logam



2. Indikasi

- a. Secara **psikologis**, pasien (terutama yang mampu) menganggap GTL bukanlah bagian dari tubuh mereka sehingga mereka menganggap GTC (dalam hal ini GTJ) merupakan pilihan yang terbaik untuk menggantikan gigi mereka yang hilang. Selain itu segi estetika dan higiensi juga diperhatikan karena pandangan umum menganggap GTL membuat mulut menjadi bau dan dari segi estetik kurang.
- b. Pada pasien yang punya **penyakit sistemik**, terutama yang menyebabkan sinkop/kolaps/ketidaksadaran, maka penggunaan GTL umumnya

dikontraindikasikan karena berisiko lepas dan patah, sehingga untuk mengurangi rasa khawatir ini digunakan GTC sebagai alternatifnya.

- c. Pasien **pasca-perawatan ortodontik** seringkali kehilangan giginya akibat faktor kebutuhan ruang. Seringkali kepercayaan diri pasien menjadi turun karena faktor ini dan karenanya perlu gigi pengganti. Penggunaan GTJ diindikasikan karena kestabilan dan ketahanannya untuk menjaga agar gigi tidak bergerak lagi.
- d. Dalam pasien yang memerlukan **perawatan periodontal**, gigi-gigi yang goyang atau kurang stabil akan dirawat dengan *splinting*, disini penggunaan GTJ diindikasikan untuk *splinting* cekat sehingga pergerakan/kegoyangan gigi tidak makin parah dan gaya/tekanan mastikasi dapat tersebar secara merata. Namun penting untuk diingat bahwa GTH bukanlah sebagai perawatan utama namun sebagai penunjang karena gigi yang goyang bukanlah gigi yang baik untuk digunakan sebagai gigi abutment.
- e. Dari aspek **bicara**, penggunaan GTL dirasa kurang nyaman karena sering bergerak sehingga mengganggu fungsi bicara. Penggunaan GTC dapat menghilangkan rasa tidak nyaman ini dan memperbaiki fungsi bicaranya.
- f. Membuat kestabilan proses mastikasi & membantu menyebarkan beban oklusal secara merata ke jaringan periodonsium dan tulang rahang, dimana kedua faktor tersebut jarang dicapai di dalam GTL.

3. Kontraindikasi

- a. Pasien yang tidak bisa diajak bekerjasama, seperti pada pasien anak-anak ataupun pasien yang lanjut usia karena sulit untuk bersabar serta komunikasi yang sulit. Selain itu, pada pasien yang secara medis mengalami penyakit seperti kejang-kejang mendadak atau gangguan otak juga dikontraindikasikan karena dapat mengganggu proses preparasi.
- b. Pasien yang masih muda karena ruang pulpanya masih besar. Sama seperti dengan pembuatan mahkota tiruan, pembuatan GTJ perlu preparasi yang cukup ekstensif karena menggunakan bahan PFM.

- c. Pasien yang tidak bisa diadministrasi anestesi lokal (e.g. hipertensi, gangguan jantung, dll.). Apabila masih memungkinkan gunakan obat yang tidak memakain epinefrin.
- d. Pasien yang memiliki risiko karies tinggi serta penyakit periodontal.
- e. Pasien yang memerlukan pontik gigi dalam jumlah besar, membuat *length of span* tinggi dan menyebabkan beban GTJ makin besar, terutama pada jaringan periodontal dan gigi penyangganya.
- f. Pasien yang memiliki *abutment teeth* yang karies ekstensif dan merusak jaringan mahkota seluruhnya atau terlalu parah. Selain itu gigi yang mengalami deformitas kongenital juga tidak bisa digunakan.
- g. Gigi penyangga mengalami rotasi/*tilting* – tidak dalam satu bidang sejajar.

4. Bahan yang digunakan

- a. Pontik, Merupakan bagian dari gigi tiruan jembatan yang menggantikan gigi asli yang hilang dan berfungsi untuk mengembalikan:
 - 1) Fungsi kunyah dan bicara
 - 2) Estetis
 - 3) Comfort (rasa nyaman)
 - 4) Mempertahankan hubungan antar gigi tetanggaà mencegah migrasi / hubungan dengan gigi lawan.
- b. Retainer, adalah restorasi tempat pontik dicekatkan. Retainer direkatkan dengan semen pada gigi penyangga yang telah dipersiapkan dan berfungsi sebagai stabilisasi dan retensi (Arifin, 2000).
 - Retainer ekstrakorona : retainer yang retensinya berada dipermukaan luar mahkota gigi penyangga
 - 1) Full-veneer Crown Retainer
 - Indikasi:
 - Tekanan kunyah normal/ besar
 - Gigi-gigi geligi yang pendek
 - Intermediare abutment paska perawatan periodontal
 - Untuk gigi tiruan jembatan yang pendek maupun panjang

Keuntungan:

- Indikasi luas
- Memberikan retensi dan resistensi yang terbaik
- Memberikan efek splinting yang terbaik

Kerugian:

- Jaringan gigi yang diasah lebih banyak
- Estetis kurang optimal (terutama bila terbuat dari all metal)

2) Partial-veneer Crown Retainer

Indikasi:

- Gigi tiruan jembatan yang pendek
- Tekanan kunyah ringan / normal
- Bentuk dan besar gigi penyangga harus normal
- Salah satu gigi penyangga miring

Keuntungan:

- Pengambilan jaringan gigi lebih sedikit
- Estetis lebih baik daripada FVC retainer

Kerugian:

- Indikasi terbatas
- Kesejajaran preparasi antara gigi penyangga sulit
- Kemampuan dalam hal retensi dan resistensi kurang
- Pembuatannya sulit (dalam hal ketepatan)

- c. Konektor, adalah bagian yang mencekatkan pontik ke retainer. Konektor harus dapat mencegah distorsi atau fraktur selama gigi tiruan berfungsi (Arifin, 2000).

- 1) Konektor rigid : konektor yang tidak memungkinkan terjadinya pergerakan pada komponen GTC. Merupakan konektor yang paling sering digunakan untuk GTC. Konektor rigid dapat dibuat dengan cara:
 - Pengecoran (casting) : penyatuan dua komponen GTC dengan satu kali proses tuang
 - Penyolderan (soldering) : penyatuan dua komponen GTC dengan penambahan logam campur (metal alloy) yang dipanaskan.
 - Pengelasan (welding) : penyatuan komponen GTC dengan pemanasan dan/atau tekanan.
 - 2) Konektor nonrigid : konektor yang memungkinkan pergerakan terbatas pada komponen GTC. Diindikasikan bila terdapat pier/intermediate abutment untuk pengganti beberapa gigi yang hilang. Konektor nonrigid bertujuan untuk mempermudah pemasangan dan perbaikan (repair) GTC. Contohnya adalah dovetail dan male and female.
- d. Abutment, adalah gigi penyangga dapat bervariasi dalam kemampuan untuk menahan gigi tiruan cekat dan tergantung pada faktor-faktor seperti daerah membran periodontal, panjang serta jumlah akar.
- Single abutment : hanya mempergunakan satu gigi penyangga.
 - Double abutment : bila memakai dua gigi penyangga.
 - Multiple abutment : bila memakai lebih dari dua gigi penyangga.
 - Terminal abutment : merupakan gigi penyangga paling ujung dari diastema.
 - Intermediate / pier abutment : gigi penyangga yang terletak diantara dua diastema (pontics).
 - Splinted abutment : penyatuan dua gigi penyangga pada satu sisi diastema
 - Double splinted abutment : splinted abutment pada kedua sisi Diastema (Arifin, 2000).
- e. Cengkeram Kawat merupakan jenis cengkram yang lengan-lengannya terbuat dari kawat jadi (wrought wire). Ukuran dan jenis kawat yang sering digunakan untuk pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik adalah yang bulat dengan

diameter 0,7 mm untuk gigi anterior dan premolar. Kawat berdiameter 0,8 mm untuk gigi molar (Gunadi dkk, 1991:161).

C. Bahan Poles

1. Pengertian Bahan Poles

Polishing adalah proses pengabrasian permukaan yang akan mengurangi goresan sampai akhirnya permukaan menjadi mengkilap.

2. Restorasi yang memerlukan polishing

a. Dental amalgam

Bahan polish : bubuk pumice, quartz atau tripoli, atau tin oxide yang dicampur dengan air.

Mata bur cup, brush atau felt.

b. Gold alloy

Bahan polish : tripoli, rouge atau bubuk pumice

Alat : rag wheels, stone wheel, dan rubber wheel

c. Acrylic resin

Bahan polish : bubuk pumice, tripoli, atau tin oxide

Alat : rag wheel.

Harus hati-hati karena acrylic sangat mudah terabrasif dengan bubuk pumice.

d. Komposit

Bahan polish: dapat berupa bubuk ataupun pasta yang mengandung perlite, diamond, quartz

atau aluminium oxide

Alat: diamond atau green stone (grinding), quartz atau aluminium oxide disk, atau rubber

wheel, carbide burs.

e. Porselen

Pemolesan biasanya dengan glazing

Setelah penyesuaian kecil di mulut, porselen dapat dipoles dengan bahan polish: silicon

carbide atau aluminium oxide dan alat : rubber wheel atau felt wheel.

D. Bahan Pada Perawatan Ortodonti

1. Pengertian perawatan ortodonti

Perawatan ortodonti adalah Perawatan ortodonti adalah perawatan terhadap maloklusi seperti gigi jarang, gigi berjejal, gigi yang maju. Keadaan tersebut mempengaruhi fungsi dan estetis wajah sehingga menjadi kurang menarik dan mengurangi kepercayaan diri seseorang.

2. Indikasi

Indikasi perawatan ortodonti adalah (Marini MG, Greggi SLA dkk 2004:250255):

- a. Gigi gigi menyebabkan kerusakan jaringan lunak, contohnya dapat menyebabkan food impaction
- b. Gigi berjejal dan tidak teratur menyebabkan faktor predisposisi dari penyakit periodontal/penyakit gigi
- c. Penampilan pribadi kurang baik akibat posisi gigi.
- d. Posisi gigi menghalangi proses bicara yang normal.

3. kontraindikasi

- a. Prognosa dari hasil perawatan tersebut buruk sebab pasien kurang/tidak kooperatif
- b. Perawatan akan mengakibatkan perubahan bentuk gigi.
- c. Perawatan akan mengganggu proses erupsi gigi permanen.

4. alat yang digunakan

- a. Alat ortodonti lepasan

Alat ortodonti lepasan pada umumnya digunakan untuk menggerakkan gigi-gigi pada usia dini (6-12 tahun). Terdapat berbagai jenis alat ortodonti lepasan

mulai dari bionator, monoblok, FKO, aktivator, Frankel dan lain-lain. Pemilihan berbagai jenis alat ortodonti lepasan adalah berdasarkan dari hasil diagnosisnya. Alat ortodonti lepasan juga dapat digunakan oleh orang dewasa, contoh untuk menggerakkan gigi-gigi sedikit saja.



b. Alat ortodonti cekat

Alat ortodonti cekat digunakan jika ingin menggerakkan gigi-gigi dalam jumlah yang besar, atau pada kasus dimana gigi-gigi sangat berjejal sehingga memerlukan tindakan pencabutan agar gigi-gigi dapat diratakan secara sempurna. Alat ortodonti cekat lebih sering kita kenal sebagai braces atau behel. Berbagai jenis braces mulai dari tipe braces konvensional, tipe Roth, Edgewise, Damon, Smarclip dan lain-lain. Bahan dasar braces terbuat dari logam, keramik (secara estetik paling bagus) dan plastik. Perbedaan tipe braces ini hanyalah sedikit, jika pasien lebih memilih faktor estetik misalnya agar tidak terlalu terlihat jika sedang dalam perawatan braces maka jenis braces keramik atau plastik lebih dianjurkan.



E. Bahan Wax Untuk Oklusi Gigi.

1. Pengertian Bahan Wax

Wax atau malam adalah suatu campuran dari beberapa macam bahan organik dengan berat molekul dan kekuatan rendah serta mempunyai sifat thermoplastic.

2. Karakteristik bahan Wax

Beberapa karakteristik dari dental wax, yaitu :

- a. Wax mengalami ekspansi ketika temperatur meningkat dan kontraksi ketika temperatur menurun. Umumnya dental wax memiliki koefisien thermal expansion terbesar dari berbagai bahan yang digunakan pada restoratif.
- b. Elastic Modulus, Proporsional Limit, dan Compresive strength dari wax rendah dibandingkan dengan bahan lain dan sifat-sifatnya sangat tergantung pada temperatur.
- c. Flow sangat tergantung pada temperatur dan waktu. Pada temperatur yang rendah, wax sama sekali tidak mengalir, tetapi temperatur yang mendekati melting range wax, flow meningkat secara dramatis
- d. Bila wax di carving atau di polis dibawah temperatur melting range wax maka akan terbentuk residual stress. Residual stress adalah stress yang tersisa di wax sebagai hasil manipulasi selama heating, cooling, bending, carving dan manipulasi lainnya.
- e. Wax dengan temperatur yang meningkat menyebabkan ductility juga meningkat.

3. Macam – macam Wax

a. Ultimate Wax

Gabungan antara paint sealant dan ada polishing oil didalamnya.. Jadi agak ada efek kaca dari sealant, juga ada efek deep gloss dari polishing oilnya. Durability agak mirip sama NXT 2.0, hanya saja NXT 2.0 lebih condong ke paint sealant.

b. Ultimate Quik Wax

Wax dalam bentuk spray, mengandung polymer yang bisa membuat water beading/sheeting. Hanya bersifat add-on apabila dirasa lapisan wax yang sebelumnya pernah di-apply mulai terasa tipis (body udah ngga terlalu licin). Tidak disarankan untuk menggunakan UQW ini sebagai last step (step 3) dalam proses detailing, lebih dianjurkan menggunakan wax yang berupa liquid/paste. Tentunya dari segi durability lebih oke liquid/paste.

c. Gold Class Premium/Gold Class Carnauba Plus

Efek dari GCCP ini lebih deep dibandingkan NXT 2.0 dan Carnauba Wax Step 3, karena kandungan Carnauba-nya lebih rich. Durability masih dibawah NXT 2.0 dan Ultimate Wax. Gold Class Carnauba Plus merupakan pengembangan lebih lanjut dari Gold Class Wax versi non-Carnauba Plus.

d. Ultimate Quik Wax

Wax dalam bentuk spray, mengandung polymer yang bisa membuat water beading/sheeting. Hanya bersifat add-on apabila dirasa lapisan wax yang sebelumnya pernah di-apply mulai terasa tipis (body udah ngga terlalu licin). Tidak disarankan untuk menggunakan UQW ini sebagai last step (step 3) dalam proses detailing, lebih dianjurkan menggunakan wax yang berupa liquid/paste. Tentunya dari segi durability lebih oke liquid/paste

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Bahan Material yang mempunyai kelebihan seperti bahan tumpatan inlay dan onlay, bahan gigi tiruan cekat dan lepasan, bahan poles, bahan pada perawatan ortodonti dan bahan wax untuk oklusi gigi. Selain mempunyai kelebihan serta kekurangan bahan kedokteran tersebut juga memiliki indikasi dan kontraindikasi dari berbagai macam jenis bahan kedokteran gigi.

Dengan adanya bahan – bahan tersebut dokter gigi mampu merawat dan memperbaiki setiap permasalahan yang di alami setiap pasien yang berkunjung ke klinik. Setiap bahan juga perlu diketahui baagaimanacara manpulasinya agar bisa di lakukan pada setiap perawatan. Bahan kedokteran yang dibuat sudah di beri dosis dan bagaimana cara memanipulasinya.

B. Saran

Disarankan perlu adanya perbandingan dari setiap bahan kedokteran tersebut agar bisa dijelaskan kepada pengguna jenis bahan apa yang layak untuk dilakukan perawatan sesuai kasus.