

ISBN 978-602-71271-1-1



BALI DENTAL SCIENCE & EXHIBITION

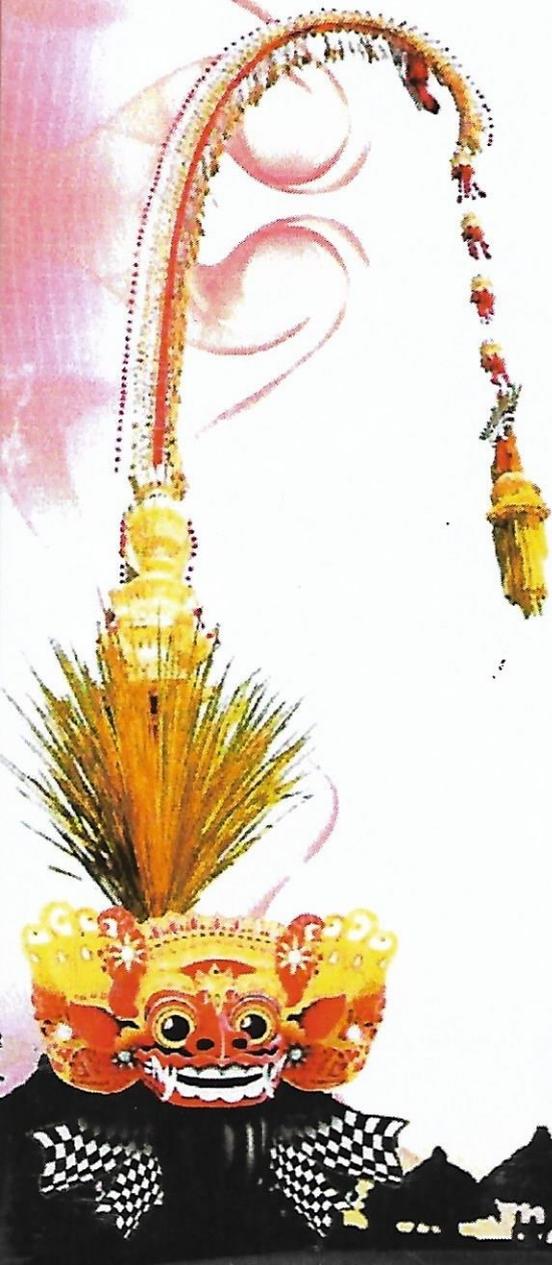
BALI DENCE 2016

The Challenges of Dentistry Together Toward Tomorrow

PROSIDING

GRAND INNA BALI BEACH HOTEL
30 SEPTEMBER - 01 OKTOBER 2016

Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Mahasaraswati Denpasar
Jl. Kamboja No. 11A, Denpasar - Bali
Telp. +62361 742 4079 Fax. +62361 261 278
Email : balidence2016@gmail.com
balidence2016.blogspot.com





ISBN 978-602-71271-1-1

PROSIDING
BALIDENTAL SCIENCE AND EXHIBITIONS 2016

The Challenges of Dentistry Together Towards Tomorrow

SUSUNAN DEWAN PENYUNTING

Drg. Dewi Farida Nurlitasari, Sp.Pros.

Drg. I Dewa Gede Budijanana, Sp.Ort.

Drg. Ni Putu Widani Astuti, M.Kes.

Dr.drg. Mochammad Taha Ma'ruf, M.Erg.

Drg. Putu Sulistiawati Dewi, M.Biomed.

Diterbitkan oleh :
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS MAHASARASWATI DENPASAR
BALI – 2016

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	3
Sambutan Dekan FKG Universitas Mahasaraswati Denpasar	4
Daftar Isi	5
Susunan Panitia	9
Susunan Acara	10
Jadwal Presentasi Singkat	15
Jadwal Presentasi Poster	20

NASKAH PRESENTASI ORAL

SL-001 PERBANDINGAN DMF-T ANTARA TEKNIK MENYIKAT GIGI HORIZONTAL DENGAN VERTIKAL PADA ANAK SDN KABUPATEN BARITO KUALA Arbitia Juanda, Rosihan Adhani, Widodo.....	30
SL-002 HUBUNGAN ANTARA FLARE-UP DENGAN USIA, JENIS KELAMIN, DAN LOKASI GIGI PADA PASIEN PERAWATAN SALURAN AKAR DI KLINIK EKSEKUTIF RSGM(P) FKG UNIVERSITAS TRISAKTI JAKARTA. Shareen, Wiena Widyastuti, Aryadi Subrata	38
SL-003 EFFECT OF RINGER LACTATE SOLUTION AND COCONUT WATER AS TOOTH STORAGE MEDIA DETERMINED BY DENTIN MICROHARDNESS Nofian Herman, Wiena Widyastuti, Aryadi Subrata.....	9
SL-004 PHASE I ORTHODONTIC TREATMENT IN GROWING PERIOD Pricillia Sianita	60
SL-005 SOME EFFECTIVE WAYS SOLVING PROBLEMS IN ABNORMALITY ANTERIOR TEETH (CASE REPORT) Indriani Oktaria.....	70
SL-006 DIRECT COMPOSITE VENEER FOR BETTER SMILE: A CASE REPORT Ni Nyoman Gemini Sari.....	81
SL-007 AKTIFITAS ANTIBAKTERI OBAT KUMUR KATEKIN TEH HIJAU TERHADAP BAKTERI STREPTOCOCCUS MUTANS DAN LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS Fajriani ¹ , Sartini ² , Adam Malik ¹	89
SL-008 STEM CELL UNTUK MASA DEPAN KEDOKTERAN GIGI Vinna Kurniawati. S.....	95
SL-009 THE EFFECT OF USING PARTIAL DENTURE TO THE FACIAL BONE GROWTH AND GINGIVAL EPITHELIUM MATURATION OF CHILDREN WITH ECTODERMAL DYSPLASIA (CASE REPORT) Wisatu Setiatiek ¹ , Lasmi Dewi Nurnaini ² , Al. Supartinah ³	106
SL-010 MANAGEMENT OF BILATERAL MAXILLARY CANINES IMPACTED WITH SURGICAL EXPOSURE AND FIXED ORTHODONTIC APPLIANCE IN CHILDREN	

	Sepriyani Kaswindiarti ¹ dan Iwa Sutardjo ²	116
SL-011	BEHAVIOUR MANAGEMENT FOR 4 YEARS OLD CHILD WITH SELF MUTILATION DISORDER DURING DENTAL TREATMENT Diah Ajeng Purbaningrum ¹ , Putri Kusuma ² , Al. Supartinah ³	127
SL-012	MANAGEMENT OF CHRONIC TRAUMATIC ULCERS DUE TO LIP BITING IN 2-YEAR-OLD CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY Sarasti Puji R.L ¹ , Fimma Naritasari ² , Al. Supartinah ³	138
SL-013	MEASURING SODIUM ALGINATE CONTENT OF BROWN ALGAE SPECIES SARGASSUM SP AS THE BASIC MATTER FOR MAKING DENTAL IMPRESSION MATERIAL (IRREVERSIBLE HYDROCOLLOID IMPRESSION MATERIAL) Nurlindah Hamrun, Siti Mutmainnah Sunar.....	146
SL-014	METODE REGENERATIF JARINGAN PERIODONTAL (KAJIAN PUSTAKA) Herryawan.....	158
SL-015	APEX RESECTION AND BONE GRAFTING AFTER ENUCLEATION OF PERIAPICAL GRANULOMA (A CASE REPORT) Teuku Ahmad Arbi.....	167
SL-016	HUBUNGAN KEBIASAAN MENDORONG LIDAH, MENGISAP IBU JARI DAN PREMATURE LOSS TERHADAP JENIS MALOKLUSI MURID SD DI KOTA MAKASSAR. Rasmidar Samad ¹ & Soegandhy Gazali ²	172
SL-017	COMPARISON DENSITY LEVELS BETWEEN CHANNELS CHARGING THERMOPLASTIS TECHNIQUE USING SEALER LATERAL CONDENSATION WITH MTA (MINERAL TRIOXIDE AGGREGATE) Putu Rusmiany ¹ Ni Putu Intan A. Kusumayanti ²	184
SL-018	GIGI TIRUAN PLAT RESIN AKRILIK YANG DIRENDAM DALAM EKSTRAK DAUN SAMBILOTO 40% SELAMA 30 MENIT DAPAT MENURUNKAN JUMLAH CANDIDA ALBICAN Kadek Ayu Wirayuni.....	195
SL-020	EFFECTIVITY OF WHITE FRUIT'S GUAVA LEAVES EXTRACT (PSIDIUM GUAJAVA LINN.) AGAINST STAPHYLOCOCCUS AUREUS (ATCC [®] 29213 [™]) GROWTH Minasari*, Jojor Sinurat***.....	202
SL-022	USING LEAF OF MANGROVE (AVICENNIA MARINA) AS ANTIBACTERIAL AND ANTIFUNGAL ON COMPLETE DENTURE WEARERS Mohammad Dharma Utama; Eri H Jubhari; Ike Damayanti Habar; ² Richard Tetelepta.....	208
SL-023	PEMBUATAN GIGI TIRUAN LEPASAN KASUS MUDAH DENGAN BAHAN CETAK ALGINAT YANG DIMODIFIKASI Mirna Febriani.....	223
SL-024	NEUTRAL ZONE TO IMPROVE RETENTION AND STABILITY OF COMPLETE DENTURE Dewi Farida Nurlitasari.....	230

SL-026	CORRELATION BETWEEN STATUS OF CAVITIES AND QUALITY OF LIFE RELATING TO DENTAL HEALTH OF CHILDREN AGE 8-10 YEARS (CASE STUDY ON SDN 3 AND SDN 5 OF PAREPARE CITY) Fuad Husain Akbar ¹ , Rini Pratiwi ² , Ady Multazam ³	242
SL-027	PERIODONTAL PLASTIC SURGERY IN THE TREATMENT OF MULTIPLE RECESSION-TYPE DEFECTS Hendri Poemomo	255
SL-028	ANALISIS BONE ALKALINE PHOSPHATASE PADA GINGIVAL CREVICULAR FLUID YANG DI INDUKSI GAYA MEKANIS ORTODONTI SETELAH PEMBERIAN SEDUHAN KOPI Herniyati.....	263
SL-029	PENGARUH STRESS SECARA MOLEKULER TERHADAP TERJADINYA KANDIDIASIS ORAL Sri Hernawati*, Prijatmoko D**	272
SL-030	EVALUASI KLINIS GIGI TIRUAN SEBAGIAN LEPASAN FLEKSIBEL DENGAN BASIS POLIAMIDA FX Ady Soesetijo.....	279
SL-031	GAMBARAN PENYAKIT PERIODONTAL DILIHAT MENGGUNAKAN RADIOGRAFI KEDOKTERAN GIGI Cek Dara Manja.....	289
SL-032	PERAWATAN APEKSIFIKASI MENGGUNAKAN KALSIMUM HIDROKSIDA PADA GIGI INSISIF SENTRAL KANAN ATAS Rudy Djuanda.....	298
SL-033	DESCRIPTION of ORAL HEALTH BEHAVIOR of PREGNANT WOMEN CLASS PROGRAM PARTICIPANTS (CaseStudy of Health Services Tompobulu Maros) Rini Pratiwi ¹ , Fuad Husain Akbar ² , Citra SriRamadhany ³	307
SL-035	IMPACT STRENGTH AND SURFACE ROUGHNESS OF ACRYLIC RESIN HEAT-CURED AFTER IMMersed AT TUAK BEVERAGE Kholidina Imanda Harahap, Rusfian.....	320
SL-036	OSTEOPOROSIS DAN DOKTER GIGI Elin Hertiana.....	330
SL-037	GANGGUAN BICARA PADA PEMAKAIAN GIGI TIRUAN LENGKAP DAN CARA PENANGGULANGANNYA (KAJIAN PUSTAKA) Fransiska Nuning Kusmawati.....	342
SL-038	EFEK MENGONSUMSI KEJU TERHADAP PH SALIVA Poetry Oktanauli*, Sang Ayu Heninda Lestari **	352
SL-039	HUBUNGAN MENOPAUSE DENGAN XEROSTOMIA PADA PENGUNJUNG RUMAH SAKIT GIGI DAN MULUT UNIVERSITAS SUMATERA UTARA Nurdiana*, Karina Yusanda Putri**	361
SL-040	PENGARUH <i>BUCCAL CORRIDOR</i> TERHADAP ESTETIK SENYUM PADA DOKTER GIGI DAN MASYARAKAT UMUM Nety Trisnawaty.....	370

SL-041	PREVALANCE AND THE AVERAGE OF DENTAL CARIES IN PRESCHOOL CHILDHOOD AGE AT DEPARTMENT OF PEDODONTIA OF MAHASARASWATI UNIVERSITY IN 2008-2012 Ni Putu Widani astuti.....	378
SL-042	PREVALENSI KARIES INTERPROKSIMAL DITINJAU DENGAN RADIOGRAFI BITEWING DI SEKOLAH DASAR LETJEND DJAMIN GINTING KECAMATAN BERASTAGI Lidya Irani Nainggolan, Raja Malem H.....	385
SL-043	PENGARUH GEL PROPOLIS TERHADAP BAKTERI <i>STREPTOCOCCUS MUTANS</i> Asdar Gani ¹ , Mardiana Adam ¹ , Ardo Sabir ² , Rafikah Hasyim ³ , Khadijah ⁴	394
SL-044	HUBUNGAN RENDAHNYA BONE MINERAL DENSITY DENGAN STATUS PERIODONTAL DAN KEHILANGAN GIGI Irene Edith Rieuwpassa, Nurul Fitri.....	403
SL-046	TEKNIK <i>INDIRECT MOCK UP</i> UNTUK RESTORASI ESTETIK GIGI DESIDUI ANTERIOR PADA KARIES RAMPAN (LAPORAN KASUS) Alfiyah Pujiyati ¹ , Sri Kuswandari ² , Siti Bale Sri Rantinah ³	413
SL-047	TINGKAT KEPARAHAN KARIES PADA GIGI MOLAR PERTAMA PERMANEN BERDASARKAN KELOMPOK UMUR 6 DAN 12 TAHUN WILAYAH KERJA PUSKESMAS PERTIWI, MAKASSAR Ayub Irmadani Anwar.....	420
SL-048	KAPABILITAS DAN EFISIENSI PERAWATAN ORTHODONTI LEPASAN Ayu Sukma.....	431
SL-049	DISTALIZATION OF MAXILLARY POSTERIOR TEETH WITH TEMPORARY ANCHORAGE DEVICE Evie Lamtiur Pakpahan.....	439
SL-050	A CEPHALOMETRIC SUPERIMPOSITION OF SKELETAL CLASS III MALOCCLUSION WITH SURGICAL TREATMENT Albert Suryaprawira.....	449
SL-051	SOFT TISSUE PROFILE CHANGES AFTER TREATMENT OF CLASS III MALOCCLUSION WITHOUT SURGERY (CASE REPORT) I Dewa Gde Budijanana	456

NASKAH PRESENTASI POSTER

P-001	PORCELAIN LAMINATE VENEER ON A HIGHLY DISCOLOURED TOOTH: A CASE REPORT Ni Kadek Sugianitri	462
P-003	THE TREATMENT OF FIXED DENTURE ON PATIENT WITH EPILEPSY Kadek Wirayuni	469
P-022	PASTA GIGI DENGAN KANDUNGAN SIWAK (SALVADORA PERSICA) LEBIH EFEKTIF MENURUNKAN AKUMULASI PLAK GIGI DIBANDINGKAN PASTA GIGI DENGAN KANDUNGAN FLUORIDE (IN VIVO)	

	I Gusti Ngurah Bagus Tista ¹ , I Gusti Agung Ayu Hartini ² , Ayu Manik Setiawati ³	478
P-023	ASTAXANTHIN PADA KRILL OIL DALAM PEMBENTUKAN TULANG PADA FASE RETENSI PASCA PERAWATAN ORTODONTI Ketut Virtika Ayu	487
P-025	VARIASI PENJALARAN KANALIS MANDIBULARIS KANAN DITINJAU SECARA RADIOGRAFI PANORAMIK PADA MASYARAKAT DI KECAMATAN MEDAN SELAYANG Trelia Boel, Leni Khairani Irawan	495
P-037	RADIOGRAFI SEBAGAI PEMERIKSAAN PENUNJANG MOLAR TIGA Maria Novita Helen Sitanggung	503
P-040	VARIASI SISTEM SALURAN AKAR INSISIVUS MANDIBULA DAN PEMERIKSAAN RADIOGRAFINYA (<i>LITERATURE REVIEW</i>) Dewi Kartika	515
P-045	SURGICAL ENDODONTIC TREATMENT IN CASES OF NECROSIS TEETH WITH PERIAPICAL CYST Wedagama D.M., Hartini I.G.A.A., Armiati I.G.K	522
P-049	PENANGANAN ANAK NONKOOPERATIF TERHADAP PERAWATAN PULPA GIGI Putu Yetty Nugraha	533
P-050	SIKAT GIGI RANTING INTARAN EFEKTIF MENURUNKAN AKUMULASI PLAK GIGI PADA ANAK ANAK USIA SEKOLAH DASAR DI DESA BAN, KUBU, KARANGASEM I Nym Panji Triadnya Palgunadi	544
P-073	MINUMAN PROBIOTIK YAKULT YANG DIKUMUR DAPAT MENURUNKAN AKUMULASI PLAK PADA PEMAKAI GIGI TIRUAN JEMBATAN Ria Koesoemawati	553
P-074	DOUBLE TEETH (GIGI DOBEL). Eko Sri Yuni Astuti	562

@mtm@

SUSUNAN PANITIA

Penanggungjawab

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Mahasaraswati Denpasar

Ketua

Drg. Dewi Farida Nurlitasari, Sp.Pros.

Wakil Ketua

Drg. I Dewa Gede Budijanana, Sp.Ort.

Sekretaris

Drg. Ni Putu WidaniAstuti, M.Kes.

Bendahara

Drg. Shinta Nugrahini, M.Biomed.
Drg. Ni Luh Putu Sri Maryuni Adnyasari, M.Biomed.

Sie Kesekretariatan dan Registrasi

Drg. Nyoman Panji Triadnya Palgunadi, M.Kes.
Drg. Dayinta H.E. Kirana
Drg. Putri Intan Sitasari

Sie Ilmiah

Dr.drg. Mochammad Taha Ma'ruf, M.Erg.
Drg. Putu Sulistiawati Dewi, M.Biomed.

Sie Acara

Drg. IGN Putra Dermawan, Sp.PM
Drg. Dewi Haryani, M.Biomed.

Sie Penggalian Dana dan Pameran

Drg. Dewa made Wedagama, Sp.KG
Drg. Durra Mufida, M.Biomed.

Sie Perlengkapan

Drg. Norman Hidajah, M.Biomed,
Drg. I Gede Andyka Yasa

Sie Konsumsi

Drg. Hervina, M.Biomed.
Drg. Putu Yetty Nugraha, M.Biomed.

Sie Akomodasi dan Transportasi

Drg. IGA Yohana Lily, M.Kes.
Drg. Ni Nyoman Nurdeviyanti, M.Biomed.

Sie Publikasi

Drg. IGA Ayu Hartini, M.Biomed.
Drg. I Nengah Nurmita Dewi
Drg. Kadek Dwita Dewi

Sie Dokumentasi

Darito Swasono
Komang Edy Septayana

SL-037

**GANGGUAN BICARA PADA PEMAKAIAN GIGI TIRUAN LENGKAP DAN
CARA PENANGGULANGANNYA (KAJIAN PUSTAKA)**

Fransiska Nuning Kusmawati

Staf pengajar Prostodonsia FKG UPDM(B)

ABSTRAK

Gigi tiruan lengkap merupakan gigi tiruan yang menggantikan seluruh gigi asli yang hilang pada rahang atas dan rahang bawah. Namun setelah pemasangan gigi tiruan lengkap kadang terjadi kegagalan dari tujuan memperbaiki salah satu fungsi. Pada fungsi bicara, kriteria dikatakan gagal apabila ada rintangan dalam berbicara yang bersifat permanen ketika memakai gigi tiruan dan adanya pengucapan huruf-huruf tertentu yang terdengar tidak jelas. Penyebab gangguan bicara yang berasal dari gigi tiruan penuh dapat terjadi karena kesalahan dalam pembuatan basis, ketidak tepatan pengukuran dimensi vertikal, dan kesalahan dari penyusunan elemen gigi tiruan. Kesalahan tersebut akan mengakibatkan rintangan dalam berbicara dan pengucapan huruf-huruf tertentu yang tidak jelas. Maka dari itu perlu diketahui cara-cara penanggulangan terhadap penyebab-penyebab gangguan bicara tersebut sehingga fungsi bicara pemakai gigi tiruan penuh dapat kembali menjadi baik seperti yang diharapkan.

Kata kunci : Gigi tiruan lengkap, gangguan bicara, penanggulangan

PENDAHULUAN

Pada seseorang yang kehilangan seluruh gigi asli biasanya akan mengalami kesulitan dengan fungsi bicara, fungsi mastikasi dan fungsi estetik. Maka untuk memperbaiki fungsi-fungsi tersebut dibutuhkan sebuah gigi tiruan. Gigi tiruan lengkap merupakan gigi tiruan yang menggantikan seluruh gigi asli yang hilang pada rahang atas dan rahang bawah.

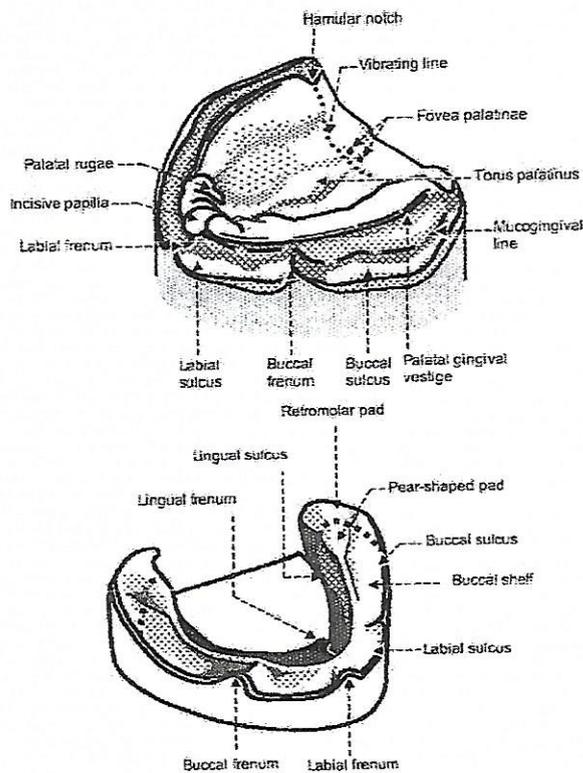
Namun setelah pemasangan gigi tiruan lengkap tidak tertutup kemungkinan adanya suatu kegagalan dari tujuan memperbaiki salah satu fungsi. Pada fungsi bicara, kriteria dikatakan gagal apabila ada rintangan dalam berbicara yang bersifat permanen ketika memakai gigi tiruan lengkap dan adanya pengucapan huruf-huruf tertentu yang terdengar tidak jelas.

Untuk melihat adanya gangguan bicara, pasien yang baru memakai gigi tiruan perlu diberi waktu untuk beradaptasi terhadap gigi tiruan dan gangguan lain dari artikulasi. Apabila setelah masa adaptasi masih terdapat gangguan bicara, maka bisa saja gangguan bicara tersebut berasal dari kesalahan pembuatan gigi tiruannya seperti permasalahan pada basis gigi tiruan, ketidaktepatan dalam penentuan dimensi vertikal dan kesalahan posisi gigi tiruan .

Kesalahan tersebut akan mengakibatkan rintangan dalam berbicara dan pengucapan huruf-huruf tertentu yang tidak jelas. Maka dari itu diperlu diketahui cara-cara penanggulangan terhadap penyebab-penyebab gangguan bicara tersebut sehingga fungsi bicara pemakai gigi tiruan lengkap dapat kembali menjadi baik seperti yang diharapkan.

GIGI TIRUAN LENGKAP

Anatomi Rongga Mulut Tidak Bergigi



Gambar 1 Gambaran anatomi rahang atas dan rahang bawah tidak bergigi¹

Komponen Gigi Tiruan Lengkap

Permukaan gigi tiruan lengkap² terdiri dari (a) permukaan cetakan yaitu permukaan gigi tiruan yang konturnya ditentukan hasil cetakan. Permukaan ini berkontak dengan jaringan mulut ketika gigi tiruan dipasang di dalam mulut.(b) permukaan yang dipoles yaitu permukaan luar dari sayap lingual, bukal dan labial serta permukaan luar palatal dari gigi tiruan. Permukaan ini harus dipoles dengan baik untuk

menghindari tertumpuknya debris makanan. (c) permukaan oklusal yaitu permukaan dari gigi tiruan atau gigi asli yang berkontak dengan permukaan oklusal gigi lawannya.

Bagian-bagian gigi tiruan penuh² yaitu (a) basis gigi tiruan penuh yaitu bagian dari gigi tiruan yang berada di mukosa mulut dan tempat dari gigi tiruan berada. Basis mendistribusi semua tekanan dari gigi tiruan ke jaringan pendukung. (b) sayap gigi tiruan penuh yaitu perluasan dari basis gigi tiruan ke salah satu vestibulum di rongga mulut. Fungsi dari sayap gigi tiruan adalah stabilisasi gigi tiruan. Terdapat sayap labial, sayap bukal dan sayap lingual. (c) tepi gigi tiruan penuh merupakan perbatasan antara permukaan yang dipoles dengan permukaan cetakan.(d) gigi tiruan adalah hal yang terpenting dari gigi tiruan penuh. Fungsi dari gigi tiruan adalah estetik, mastikasi dan bicara.

GANGGUAN BICARA PADA PEMAKAI GIGI TIRUAN LENGKAP DAN USAHA PENANGGULANGANNYA

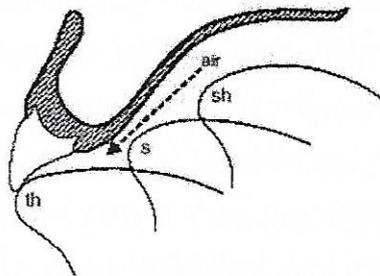
Gangguan bicara yang bersumber dari gigi tiruan hampir selalu dialami oleh setiap pasien yang baru memakai gigi tiruan lengkap. Adaptasi akan lebih mudah dan cepat bila dilatih membaca keras-keras selama beberapa menit setiap hari sehingga diharapkan kesulitan-kesulitan berbicara dapat hilang. Tetapi bila gangguan bicara bersifat permanen, maka perlu diketahui penyebab-penyebabnya.³ Penyebab gangguan bicara yang berasal dari gigi tiruan penuh yaitu :

Ketebalan basis gigi tiruan yang tidak tepat.^{1, 3, 4}

Pada gigi tiruan, ketebalan basis palatum paling berpengaruh terhadap kualitas suara yang dikeluarkan. Pada palatum tidak terjadi kehilangan jaringan asli, sehingga basis dapat mengurangi ruangan untuk lidah dan volume rongga mulut.

Permasalahan yang dapat timbul akibat ketebalan basis yang tidak tepat adalah gangguan pengucapan konsonan linguoalveolar. Pada pengucapan konsonan linguoalveolar, lidah akan berkontak dengan palatum sehingga basis gigi tiruan yang tidak tepat akan menyebabkan suara yang tidak jelas pada pengucapan konsonan tersebut. Perubahan dari bentuk dan ketebalan basis gigi tiruan bagian palatum membutuhkan penyesuaian dari lidah untuk menghasilkan bunyi yang sama dengan sebelumnya. Pada konsonan t dan d apabila basis terlalu tebal pada bagian tersebut pengucapan huruf t akan terdengar seperti d, dan sebaliknya apabila basis terlalu tipis

pengucapan huruf d akan terdengar seperti huruf t. Huruf yang paling terpengaruh ketebalan basis adalah huruf s, dimana pada pengucapan huruf s ini akan terdengar bunyi desis (sh) atau seperti bunyi bersiul. Apabila celah yang terdapat di antara lidah dan palatum terlalu besar karena basis gigi tiruan di bagian anterior palatum terlalu tipis, maka bunyi huruf s akan terdengar seperti suara bersiul. Begitu juga sebaliknya, bila celah antara lidah dan palatum terlalu kecil yang disebabkan basis gigi tiruan di bagian anterior palatum terlalu tebal, maka huruf s akan terdengar seperti mendesis (sh).



Gambar 2 Posisi lidah saat mengucapkan huruf th, s dan sh ¹

Penanggulangan terhadap kesulitan dalam pengucapan huruf s yang terdengar seperti bersiul dapat dilakukan dengan cara menambah malam lunak pada anterior palatum dan menyuruh pasien mengucapkan kata-kata yang dimulai huruf s dan berlanjut dengan huruf-huruf t, ch, d, g dan z. Bila koreksi pada palatum telah tercapai, malam dapat diganti dengan resin akrilik. Untuk memperbaiki pengucapan huruf s yang terdengar seperti sh atau mendesis dapat dilakukan dengan mengurangi ketebalan basis pada bagian anterior palatum sehingga pasien dapat mengucapkan s dengan baik.

Pada kasus lidah pasien yang terlalu besar penanggulangan dapat dilakukan dengan mengurangi ketebalan basis gigi tiruan yang mengganggu pergerakan lidah dengan tetap menjaga ketebalan basis gigi tiruan tidak kurang dari 1,5 mm.

Kesalahan dalam pembuatan posterior palatal seal. ^{4,5,6,7,8}

Posterior palatal seal berada di antara *vibrating line*. *Vibrating line* terletak diperbatasan antara mukosa tidak bergerak di palatum keras dan mukosa bergerak di palatum lunak. *Vibrating line* dapat ditentukan dengan melakukan palpasi pada bagian *hamular notch* dan fovea palatina. Dapat juga ditentukan dengan meminta pasien mengucapkan "ah", pada saat mengucapkan "ah" akan terlihat adanya getaran pada batas antara palatum bergerak dan tidak bergerak.

Gigi tiruan dengan *posterior palatal seal* yang tidak tepat menimbulkan kemungkinan terjadinya gangguan berbicara. Gangguan bicara terjadi pada pengucapan bunyi vokal (u dan o) dan konsonan k, dan g. Pada pengucapan konsonan k dan g, lidah berkontak dengan palatum lunak. Apabila *posterior palatal seal* tidak memadai maka gigi tiruan akan tidak stabil selama pembentukan bunyi tersebut.

Kesalahan – kesalahan yang dapat terjadi pada *posterior palatal seal* dan penanggulangannya, sebagai berikut : (a) *Seal* terletak di jaringan keras (gigi tiruan kurang ke posterior). Cara mendiagnosis : gunakanlah pensil tinta yang luntur pada tepi posterior gigi tiruan. Keringkan jaringan dan pasang gigi tiruannya kemudian bandingkan dengan *vibrating line*. Penanggulangan : buanglah *palatal seal* semula, perpanjang gigi tiruan dengan malam sampai *vibrating line*, kemudian salin dengan resin melalui prosedur laboratorium. (b) *Seal* terletak pada jaringan bergerak (gigi tiruan terlalu ke posterior). Cara mendiagnosis : Dengan pensil tinta yang luntur, tandai letak tepi posterior terhadap *vibrating line*. Penanggulangan : Pendekkan gigi tiruan sampai *vibrating line*. Tambahkan *seal* dengan malam kemudian salin dengan resin. (c) Kurang dalamnya *seal*. Cara mendiagnosis : Masukkan gigi tiruan yang basah kedalam mulut lalu secara perlahan tekan daerah palatal. Jika gelembung air dapat melewati tepi distal, berarti *seal* kurang dalam. Penanggulangannya : Kerok kembali model kerja lalu tambahkan malam sepanjang tepi posterior, salin dengan resin. (d) *Posterior palatal seal* terlalu menekan jaringan. Cara mendiagnosis : gunakan P.I.P (*pressure indicator paste*); hilangnya seluruh P.I.P menandakan *seal* terlalu dalam. Penderita akan mengeluh sakit atau tertekan. Penanggulangan : Kurangi *seal* dengan bur *carbide*, lalu dilakukan pemolesan, periksalah dengan P.I.P sampai ketidaknyamanan dihilangkan.

Ketidaktepatan Dalam Penetapan Dimensi Vertikal Dan Penanggulangannya

Dimensi vertikal adalah hubungan vertikal wajah. Ketidaktepatan penetapan dimensi vertikal oklusi akan membuat pasien sulit mengucapkan konsonan labial (b, p, m), linguodental (th) dan linguoalveolar (s, j). Dimensi vertikal yang terlalu tinggi dapat menyebabkan gangguan posisi istirahat dan ruang bicara sehingga gigi berkontak terlebih dahulu saat berbicara. Hal tersebut dapat menyebabkan *clicking*, gangguan pengucapan huruf s dan j serta pada pengucapan huruf th yang terdengar seperti t karena kegagalan memposisikan lidah diantara gigi anterior. Dimensi vertikal yang terlalu

rendah dapat menyebabkan sudut mulut turun sehingga dapat menyebabkan gangguan terhadap bunyi suara yang dikeluarkan. Gangguan bunyi suara yang terjadi adalah pengucapan huruf s menjadi bersiul.^{3,4}

Selain itu bidang oklusal dari gigi tiruan juga harus diperhatikan dalam pembuatan gigi tiruan penuh. Ketidaktepatan ini akan menyulitkan memposisikan lidah dan bibir bawah secara benar. Apabila bidang oklusal terlalu tinggi akan mengganggu pengucapan huruf f yang akan terdengar seperti v. Begitu juga sebaliknya apabila bidang oklusal terlalu rendah, pengucapan huruf v akan terdengar seperti huruf f.⁴

Penanggulangan pada dimensi vertikal yang terlalu rendah dapat dengan dilakukan *relining* dan penanggulangan pada dimensi vertikal yang terlalu tinggi dilakukan pengasahan permukaan oklusal gigi, Apabila perbedaan lebih besar dari 1,5 mm dilakukan pembongkaran dan penetapan ulang dari dimensi vertikal. Karena jika dilakukan pengasahan dan *relining* secara berlebihan akan menyebabkan permasalahan dalam oklusi.^{8,9}

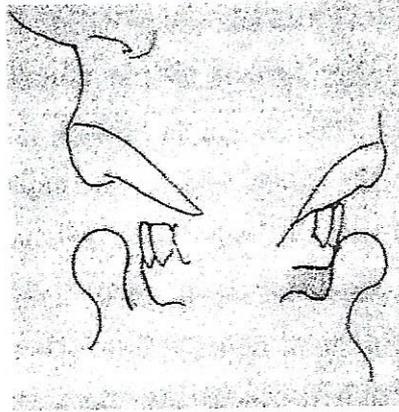
Kesalahan Posisi Gigi Tiruan Dan Penanggulangannya

Kesalahan posisi gigi anterior^{3,10,11} Posisi gigi anterior mempengaruhi pengucapan huruf s, konsonan labial, linguodental, dan labiodental. Pada posisi gigi anterior atas yang terlalu ke belakang, lidah akan berkontak terlebih dahulu dengan gigi yang mempengaruhi pengucapan huruf s yang menjadi berdesis. Posisi gigi anterior atas yang terlalu ke depan akan menyebabkan kesulitan dalam pengucapan konsonan labial huruf b, p dan m karena pada pengucapan tersebut dibutuhkan kontak bibir yang kompeten. Konsonan linguodental dipengaruhi oleh posisi vertikal gigi anterior. Pada pengucapan konsonan linguodental lidah berada di antara gigi anterior. Apabila celah tersebut terlalu besar atau terlalu kecil akan mengganggu pengucapan konsonan tersebut.

Konsonan labiodental dipengaruhi oleh posisi gigi anterior atas dan bawah. Posisi gigi anterior atas yang terlalu ke depan atau belakang akan menyebabkan kesulitan gigi tersebut dalam berkontak dengan bibir bawah. Dan bila posisi gigi anterior atas yang terlalu jauh dari bibir bawah dapat menyebabkan kesulitan pengucapan konsonan labiodental, huruf v menyerupai f, sedangkan bila disusun terlalu dekat ke bibir bawah maka pengucapan huruf f akan menyerupai huruf v.

Posisi gigi anterior bawah juga mempengaruhi konsonan labiodental, jika posisi gigi anterior bawah yang terlalu ke depan, maka bibir bawah akan berdesakan dengan

gigi anterior bawah dan cenderung akan mengangkat gigi tiruan bawah dari puncak alveolar ketika mengucapkan suara labiodental. Sebaliknya jika disusun terlalu belakang, maka akan terbentuk celah di antara bibir dan gigi-gigi ketika mengucapkan konsonan labiodental.



(a) (b)

Gambar 3. posisi gigi anterior bawah pada pengucapan konsonan labiodental
(a)posisi gigi anterior bawah yang terlalu belakang (b)posisi gigi anterior bawah
yang terlalu depan ¹⁰

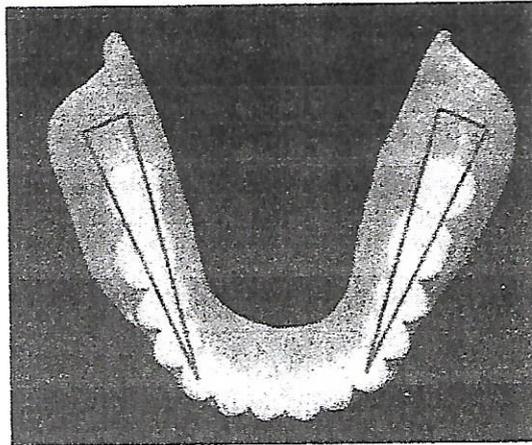
Untuk melakukan pengecekan pasien diinstruksikan untuk mengucapkan kata-kata yang mengandung banyak huruf desis seperti sebelas, dua belas, tiga belas, empat belas, lima belas, enam belas, tujuh belas, delapan belas dan sembilan belas. Celah bicara terkecil (*closest speaking space*) kira-kira 1 mm diperiksa saat suara desis tersebut diucapkan. Jadi gigi atas dan gigi bawah tidak boleh berkontak. Bila gigi anterior bawah bergerak di depan gigi anterior atas selama pengucapan kata-kata tersebut, berarti posisi gigi anterior atas terlalu ke belakang atau posisi gigi anterior bawah terlalu ke depan atau posisi gigi anterior bawah yang terlalu ke depan atau bisa keduanya. Pengecekan dapat juga dengan meminta pasien mengucapkan huruf f dan v dengan mengucapkan kata seperti *fish* dan *victor* atau kata-kata dalam bahasa Indonesia seperti fajar, visa lalu diperhatikan kontak antara tepi insisal gigi atas dan bibir bawah. Bibir bawah akan menutupi 1-2 mm permukaan labial gigi anterior atas. Bila posisi tersebut menyimpang dari posisi gigi seharusnya, maka penyusunan gigi anterior ulang perlu dilakukan.

Pada penyusunan gigi tiruan, *midline* gigi tiruan harus sesuai dengan *midline* wajah. Dan juga harus memperhatikan inklinasi anterior-posterior, inklinasi mesiodistal dan hubungan dengan gigi antagonis. Pada inklinasi anterior-posterior, papila insisif merupakan pedoman untuk menentukan posisi gigi anterior atas. Permukaan labial gigi insisif sentral atas biasanya terdapat 8-10 mm di depan papila insisif. Untuk gigi anterior bawah, permukaan labialnya tidak boleh melebihi batas labial dari gigi tiruan dan dapat mendukung bibir. Pada inklinasi mesio-distal, gigi disusun sesuai dengan bentuk dari lengkung rahang. Untuk hubungan dengan gigi antagonis yang harus diperhatikan adalah overbite dan overjet yang berkisar 1-2 mm.

Posisi vertikal dari gigi insisif sentral atas setinggi dengan galangan gigit, sedangkan insisif lateral lebih tinggi sedikit dibandingkan gigi insisif sentral, dan gigi kaninus lebih tinggi dari gigi insisif lateral. Hal ini bertujuan untuk membentuk garis senyum. Setelah selesai melakukan penyusunan ulang gigi anterior, dilakukan pengecekan kembali.

Kesalahan posisi gigi posterior^{3,11} Apabila penyusunan gigi posterior dalam arah bukolingual tidak benar akan menyebabkan lengkung rahang menjadi sempit, menyempitkan ruang gerak lidah, mempengaruhi ukuran dan bentuk dari ruangan udara di rongga mulut. Hal tersebut akan mengganggu pengucapan konsonan seperti t, d, s, n, k dan c.

Penanggulangan dilakukan dengan penyusunan kembali gigi posterior. Penyusunan gigi disesuaikan dengan bentuk rahang serta memperhatikan oklusi antara rahang atas dan rahang bawah. Gigi posterior rahang atas dan rahang bawah harus disusun tepat di atas alveolar ridge. Pada penyusunan gigi posterior arah buko lingual, gigi harus ditempatkan pada *neutralzone* di antara lidah dan pipi, bukal cusp ditempatkan pada tepi bukal dari puncak alveolar dan membentuk segitiga yang terbentuk oleh ujung cusp gigi kaninus dan retromolar pad.



Gambar 4 Segitiga yang dibentuk oleh ujung cusp gigi kaninus dan retromolar pad. ¹¹

RINGKASAN

Gigi tiruan lengkap adalah gigi tiruan yang menggantikan seluruh kehilangan gigi-gigi asli pada rahang atas dan rahang bawah. Gangguan bicara yang bersumber dari gigi tiruan hampir selalu dialami oleh setiap pasien yang baru memakai gigi tiruan lengkap. Adaptasi akan lebih mudah dan cepat bila dilatih membaca keras-keras selama beberapa menit setiap hari sehingga diharapkan kesulitan-kesulitan berbicara dapat hilang. Tetapi bila gangguan bicara bersifat permanen, maka perlu diketahui penyebab-penyebabnya untuk mengetahui cara penanggulangannya.

Penyebab gangguan bicara yang berasal dari gigi tiruan penuh yaitu permasalahan basis pada gigi tiruan, ketidaktepatan dalam penentuan dimensi vertikal, kesalahan dalam penyusunan gigi tiruan. Pada permasalahan basis gigi dapat disebabkan oleh ketebalan basis yang tidak tepat, kegagalan membentuk rugae palatina dan papila insisif, kesalahan dalam pembuatan *posterior palatal seal*. Ketebalan basis yang tidak tepat, penanggulangan yang dapat dilakukan adalah menambahkan basis gigi tiruan dengan malam dan kemudian menggantinya dengan akrilik bila basis gigi tiruan terlalu tipis, sebaliknya apabila basis terlalu tebal dapat dilakukan pengurangan basis gigi tiruan. Kesalahan pembuatan *posterior palatal seal* dapat ditanggulangi dengan menambah panjang, memendekkan, memperdalam ataupun mengurangi sesuai kesalahan yang terjadi. Dimensi vertikal yang rendah maupun yang tinggi ditanggulangi dengan *relining* atau pengasahan bidang oklusal, namun apabila perbedaan terlalu besar dilakukan pembongkaran gigi tiruan dan penetapan ulang dimensi vertikal. Pada

kesalahan penyusunan gigi tiruan, penanggulangannya adalah penyusunan kembali gigi-gigi tiruannya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Basker RM, Davenport JC, 2002. *Prosthetic treatment of the edentulous patient*. 4th ed, Blackwell Munksgaard, 72, 146-147, 304-306.
2. Nallaswamy D, 2003. *Textbook of prosthodontics*. New Delhi : Jaypee, 4-7
3. Tamin HZ, Yoanda W, 2005. *Kegagalan adaptasi fonetik pada perawatan gigitiruan lepasan dan penanggulangannya*. Dentika dental journal vol 10, 65-69.
4. MacGregor AR, 1989. *Fenn, Liddelow and Gimson's Clinical Dental Prosthetic*. 3rd ed, London: Wright, 137-138.
5. Burhan LK, 1988. *Pemanfaatan fonetik dalam pembuatan gigi tiruan lepasan*. Naskah lengkap. Kursus penyegar dan penambah ilmu kedokteran gigi. Kursus VII, Jakarta : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia. 367-378.
6. Handajani W, 1993. *Retensi sebagai salah satu faktor penting pemakaian geligi tiruan lengkap*. Majalah ilmiah kedokteran gigi FKG Usakti. Edisi khusus Foril IV vol 1, 204
7. Sarandha, 2007. *Textbook of complete denture prosthodontics*. New Delhi : Jaypee Brothers Medical Publisher, 6-13
8. Winkler S, 1979. *Essentials of complete denture prosthodontics*. Philadelphia: WB Saunders, 175-176, 188-191, 460.
9. McCord JF, Grant AA, 2000. *A clinical guide to complete denture prosthetics*. BDJ Books, 33-34,63.
10. Hickey JC, Zarb GA, 1980. *Boucher's prosthodontic treatment for edentulous patients*. 8th ed, ST. Louis : CV Mosby Company, 380-385.
11. Rahn AO, Ivanhoe JR, Plummer KD, 2009. *Textbook of complete denture*. 6th ed, USA: PMPH-USA Limited, 30-37, 210, 212Gitto AC, Esposito SJ, Draper JM. 1999.