

**HUBUNGAN MALOKLUSI DENGAN FAKTOR-FAKTOR KEBIASAAN
BURUK PADA PERIODE GIGI BERCAMPUR DI SEKOLAH DASAR
NEGERI 206 KELURAHAN SUNGAI SELAYUR
KECAMATAN KALIDONI PALEMBANG**



OLEH

NOVI MAULIA PURNAMASARI

NIM : 04053102011

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

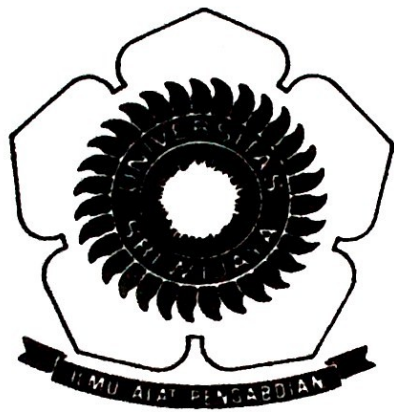
PALEMBANG

2010

617.643 07
Pur
di
e-folby
2010



**HUBUNGAN MALOKLUSI DENGAN FAKTOR-FAKTOR KEBIASAAN
BURUK PADA PERIODE GIGI BERCAMPUR DI SEKOLAH DASAR
NEGERI 206 KELURAHAN SUNGAI SELAYUR
KECAMATAN KALIDONI PALEMBANG**



OLEH
NOVI MAULIA PURNAMASARI
NIM : 04053102011

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2010

**HUBUNGAN MALOKLUSI DENGAN FAKTOR-FAKTOR KEBIASAAN
BURUK PADA PERIODE GIGI BERCAMPUR DI SEKOLAH DASAR
NEGERI 206, KELURAHAN SUNGAI SELAYUR
KECAMATAN KALIDONI PALEMBANG**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh derajat
Sarjana Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya**

Oleh :

NOVI MAULIA PURNAMASARI

04053102011

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

PALEMBANG

2010

HALAMAN PERSETUJUAN

DOSEN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul:

**HUBUNGAN MALOKLUSI DENGAN FAKTOR-FAKTOR KEBIASAAN
BURUK PADA PERIODE GIGI BERCAMPUR DI SEKOLAH DASAR
NEGERI 206, KELURAHAN SUNGAI SELAYUR KECAMATAN
KALIDONI PALEMBANG**

Disusun oleh :

NOVI MAULIA PURNAMASARI

04053102011

Palembang, Mei 2010

Telah disetujui oleh:

Pembimbing I,



drg. Farida Djamaludin, MMKes
NIP. 140 055 679

Pembimbing II,



drg. Ulfa Yasmin
NIP. 198408222008122002

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

HUBUNGAN MALOKLUSI DENGAN FAKTOR-FAKTOR KEBIASAAN
BURUK PADA PERIODE GIGI BERCAMPUR DI SEKOLAH DASAR
NEGERI 206, KELURAHAN SUNGAI SELAYUR KECAMATAN
KALIDONI PALEMBANG

Disusun oleh :
NOVI MAULIA PURNAMASARI
04053102011

Skrripsi ini telah diuji dan dipertahankan
Di depan Tim Penguji Program Studi Kedokteran Gigi
Tanggal 4 Mei 2010


Yang terdiri dari:
Ketua


drg. Farida Djamaludin, MMKes
NIP. 140055679

Anggota


drg. Ulfa Yasmin
NIP. 198408222008122002

Anggota


drg. Emilia CH Prasetyanti, Sp.Ort
NIP. 140170453



Mengetahui
Ketua Program Studi Kedokteran Gigi
Fakultas Kedokteran
Universitas Sriwijaya


drg. Rini Bikarindrasari, M.Kes
NIP. 19660307 199802 2 001

MOTTO:

"Maha sesungguhnya disamping kesulitan itu ada kemudahan". (QS. Alam Nasrah:05)

"Periklah hikmah dari setiap perbuatan yang telah kita lakukan dan jalani dengan hati yang ikhlas".

Dengan penuh cinta, kupersembahkan untuk.....

- ☺ Papa dan Mamaku tercinta, Drs. H. Anderson Djamil dan Hj. Netty Sumiati, SKM
- ☺ Kedua saudaraku tersayang, Febby Eka Arianti, SSTP, M.Si dan Dwi Ferdiansyah, ST
- ☺ Belahan Jiwa terkasih
- ☺ Teman-teman dan almamaterku

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT karena atas segala rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Hubungan Maloklusi dengan Faktor-faktor Kebiasaan Buruk pada Periode Gigi Bercampur di Sekolah Dasar Negeri 206 Kelurahan Sungai Selayur Kecamatan Kalidoni Palembang”**. Adapun penyusunan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan akademis untuk menyelesaikan program Sarjana Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menemukan berbagai hambatan dan kesulitan, namun berkat pertolongan-Nya dan bantuan dari berbagai pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Maka dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. drg. Farida Djamaludin, MMKes, selaku dosen pembimbing utama, yang telah memberikan bimbingan, masukan, saran, dan dorongan, serta pinjaman bukunya selama penulisan tugas akhir ini.
2. drg. Ulfa Yasmin, selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, motivasi, saran, dan revisi selama penulisan tugas akhir ini.
3. drg. Emilia CH Prasetyanti, Sp.Ort, atas kesediaan menguji, saran dan bimbingannya.
4. drg. Rini Bikarindrasari, M.Kes, ketua Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya, atas dukungan dan nasehatnya.

5. drg. Maya Hudiyati, selaku Dosen Pembimbing Akademik penulis, atas dukungan dan nasehatnya.
6. Para dosen staf pengajar PSKG FK UNSRI atas ilmu dan pengajaran yang diberikan kepada penulis selama menempuh pendidikan.
7. Papa mama, serta kakak-kakak, yang senantiasa memberikan perhatian, dukungan, semangat, bantuan, kasih sayang, dan doa hingga skripsi ini terselesaikan. Kalian merupakan anugerah yang terindah dalam hidupku.
8. Dimas Winardy, ST, terima kasih atas dukungan dan bantuannya baik moril maupun materil serta perhatian dan doanya
9. Anak-anak SD 206 Kelas 3-4, terima kasih atas kerjasama dan bantuannya selama penyusunan laporan ini..Maap ya dek.,demi pencetakan sampe ada yang muntah dan dicetak berkali-kali, g tega tapi ya gimana..Makasihh yah!
10. Dewi, Ayu, Menti, Helty, Rinda, Yossy, Dila, dan Indra 'Oom', terima kasih atas dukungan baik moril maupun materil yang kalian berikan, apa jadinya tugas akhirku tanpa kalian, big thanks for you guys.☺
11. Seluruh teman-teman seangkatan, terima kasih atas kebersamaannya dan telah menjadi bagian dari "05 Sejati"
12. Bik Yam, terima kasih karena udah sering bolak-balik ke tempat fotokopian buat fotokopi laporan akhir penulis,.hehe.
13. Karoeke NAV, INUL, HAPPY PUPPY, terima kasih sudah menjadi tempat *hang out* bareng penulis n frens (Ayu, Menti, Helty, Dewi, dan Kiki)
14. Sopir BUS PUSRI, PERUMNAS, dan BUKIT, terima kasih juga atas tumpangannya selama bimbingan laporan tugas akhir.

15. Seluruh WARNET, tempat penulis mencari inspirasi dan jurnal-jurnal yang menungjang dalam pembuatan tugas akhir.
16. Seluruh staff dan karyawan PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA yang telah banyak membantu.
17. Seluruh pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tak langsung yang tidak dapat disebutkan satu persatu

Penulis menyadari masih banyak kekurangan-kekurangan dari penulisan tugas akhir ini dan masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan guna kesempurnaan penulisan dimasa mendatang. Akhirnya penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin. Terima Kasih.

Palembang, Mei 2010

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
ABSTRACT	xii
ABSTRAK	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Bagi Peneliti.....	3
1.4.2 Bagi Dokter Gigi.....	4
1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan Kedokteran Gigi.....	4
1.4.4 Bagi Masyarakat.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Maloklusi.....	5
2.1.1 Definisi Maloklusi.....	5
2.1.2 Etiologi Maloklusi.....	7
2.1.3 Klasifikasi Maloklusi.....	10
2.1.3.a Klasifikasi Angle Klas I.....	10
2.1.3.b Klasifikasi Angle Klas II.....	12
2.1.3.c Klasifikasi Angle Klas III.....	13
2.1.4 Gambaran Klinis Maloklusi.....	13
2.1.4.a Klasifikasi Angle Klas I.....	13
2.1.4.b Klasifikasi Angle Klas II.....	14
2.1.4.c Klasifikasi Angle Klas III.....	15
2.2 Kebiasaan Buruk.....	16
2.2.1 Definisi Kebiasaan Buruk.....	16
2.2.2 Etiologi Kebiasaan Buruk.....	16
2.2.3 Faktor-faktor Kebiasaan Buruk.....	17
2.2.3.a Bernafas lewat mulut.....	17
2.2.3.b Menjulurkan/Mendorong Lidah.....	18
2.2.3.c Menggigit pensil/kuku.....	19

2.2.3.d Tidur Miring ke Salah Satu Sisi.....	19
2.2.3.e Menyangga Salah Satu Sisi Rahang.....	19
2.2.3.f Menghisap atau menggigit bibir.....	20
2.2.3.g Menghisap ibu jari.....	20
2.2.4 Rumusan Hipotesis.....	26
2.2.5 Kerangka Teori.....	27
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	28
3.1 Jenis Penelitian.....	28
3.2 Rancangan Penelitian.....	28
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
3.4 Populasi Penelitian.....	29
3.5 Kriteria Subyek Penelitian.....	29
3.6 Pengambilan Sampel.....	29
3.7 Jumlah Sampel dan Perhitungan	29
3.8 Variabel Penelitian.....	30
3.9 Definisi Operasional Variabel.....	30
3.10 Cara Kerja.....	31
3.11 Analisa Data.....	32
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1 Hasil Penelitian.....	33
4.2 Pembahasan.....	37
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Maloklusi Angle Klas I	12
2. Maloklusi Angle Klas II divisi 1 dan 2	12
3. Profil wajah pasien dengan pertumbuhan rahang Bawah kea rah depan sehingga menghasilkan profil Wajah yang cekung	13
4. Vestibular screen yang digunakan untuk mencegah Bernafas dengan mulut	18
5. Gigitan terbuka (open bite) akibat kebiasaan menghisap Ibu jari. Gigi belakang sudah terkatup namun gigi depan Terbuka	26
6. Anak dengan kebiasaan menghisap ibu jari yang menekan Gigi rahang atas ke depan dan gigi rahang bawah ke dalam	26

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Persentase Maloklusi pada anak kelas 3-4 di Sekolah Dasar Negeri 206 Palembang	33
Tabel 2	Pemeriksaan Maloklusi berdasarkan umur dan jenis kelamin pada anak kelas 3-4 di Sekolah Dasar Negeri 206 Palembang.....	34
Tabel 3	Pemeriksaan Maloklusi berdasarkan klasifikasi angle pada anak kelas 3-4 di Sekolah Dasar Negeri 206 Palembang.....	35
Tabel 4	Hubungan Maloklusi dengan Kebiasaan: menghisap ibu jari, menghisap/menggigit bibir, menggigit pensil/kuku, menjulurkan lidah, menopang dagu dengan tangan, dan tidur miring ke salah satu sisi pada periode gigi bercampur di Sekolah Dasar Negeri 206 Kelurahan Sungai Selayur Kecamatan Kalidoni Palembang dengan Uji chi-square menggunakan program komputer	36

ABSTRACT

Bad habits which ride out for long time and time after time will cause anomalies of dental occlusion related with oral cavity form and function. That called malocclusion. These bad habits are thumb sucking, lip biting/sucking, tongue thrusting, mouth breathing, nail or pencil biting, chin sustaining, and oblique sleep position to one side.

The aim of this research is to know the relation between malocclusion and bad habits factors at mixed dentition. The method of this research is cross sectional. The samples are 68 students third grade and fourth grade of Sekolah Dasar Negeri 206 Palembang. This research conducted to observe the condition of growth dentition in oral cavity during mixed dentition and bad habits conducted during mixed dentition.

The result of this research shows there is a relationship between bad habits and malocclusion at mixed dentition.

Key words : bad habits, malocclusion, mixed dentition

ABSTRAK

Kebiasaan buruk yang bertahan dalam jangka waktu yang lama dan terus menerus maka akan menyebabkan suatu kelainan susunan gigi geligi atas dan bawah yang berhubungan dengan bentuk rongga mulut serta fungsinya yang disebut dengan maloklusi. Kebiasaan buruk ini seperti menghisap ibu jari, menggigit atau menghisap bibir, menjulurkan lidah, bernafas dengan mulut, menggigit pensil atau kuku, menopang dagu, dan tidur dengan posisi yang miring ke kanan atau ke kiri.

Adapun maksud daripada penulisan ini adalah mengetahui hubungan maloklusi dengan faktor-faktor kebiasaan buruk pada periode gigi bercampur. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode cross sectional. Jumlah sampel dalam penelitian sebanyak 68 orang yang terdiri dari anak-anak kelas 3 dan 4 di Sekolah Dasar Negeri 206 Palembang. Penelitian yang dilakukan mencakup penelitian terhadap kondisi pertumbuhan gigi di dalam rongga mulut selama periode gigi bercampur, dan kebiasaan-kebiasaaan buruk yang dilakukan selama periode gigi bercampur.

Hasil dari penelitian menunjukkan adanya hubungan antara kebiasaan buruk dengan maloklusi pada periode gigi bercampur

Kata Kunci : Kebiasaan buruk, maloklusi, gigi bercampur





BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Kebiasaan adalah perbuatan tertentu yang dilakukan secara berulang dan menetap dalam jangka waktu yang relatif lama dan merupakan pola untuk melakukan tanggapan terhadap situasi tertentu yang dipelajari oleh seorang individu (Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1984: 129).³

Jadi kebiasaan, baik itu baik atau buruk, sesungguhnya merupakan suatu gambaran mental yang tidak disadari.

Kebiasaan buruk yang berkaitan dengan fungsi gigi dan mulut yang berlangsung terus menerus biasanya membuat orangtua menjadi khawatir. Seringkali karena alasan tersebut orangtua jadi ingin menghilangkan kebiasaan buruk pada anaknya karena kebiasaan-kebiasaan ini dianggap kurang sedap dipandang baik bagi lingkungan maupun sanak keluarga.

Orangtua pada umumnya tidak mengetahui bahwa kebiasaan buruk tersebut akan memberikan akibat pada susunan gigi geligi permanen bila dibiarkan terus menerus. Mereka biasanya baru akan datang mengunjungi dokter gigi jika sudah terlihat adanya kelainan pada susunan gigi akibat kebiasaan buruk tersebut.

Terdapat beraneka macam kebiasaan buruk dalam mulut anak yang bisa mengganggu pertumbuhan gigi antara lain menghisap ibu jari, menggigit atau menghisap bibir, menggigit pensil dan kuku, mendorong/menjulurkan lidah antara

gigi depan pada saat istirahat, bernafas melalui mulut (mulut terbuka saat bernapas), menyangga salah satu sisi rahang, tidur miring ke salah satu sisi, dan lain-lain.

Kebiasaan-kebiasaan itu biasanya dijumpai di saat anak sedang mengantuk, selama tidur, bosan, lapar, atau saat stress. Menurut Louisiana (2008: 12)¹², dibandingkan dengan kebiasaan buruk yang lain, hampir 70% sampai 90% dijumpai pada anak adalah kebiasaan menghisap ibu jari.

Bila kebiasaan buruk itu bertahan dalam jangka waktu yang lama dan terus menerus maka akan menyebabkan suatu kelainan susunan gigi geligi atas dan bawah yang berhubungan dengan bentuk rongga mulut serta fungsinya yang disebut dengan maloklusi.

Berdasarkan Klasifikasi Angle, maloklusi dibagi menjadi tiga klas, yaitu klas I, klas II yang sering disebut dengan gigi tonggos, dan klas III (gigi nyangkil/nyameh). Menurut Ismu Suharsono Suwelo dan Heriandi Sutadi (1988: 70)²², pada periode geligi campuran, usia 6-14 tahun, adalah merupakan masa yang paling kritis yang sering menyebabkan berkembangnya maloklusi. Sebenarnya periode geligi campuran ini merupakan masa yang paling baik untuk menghentikan kebiasaan buruk atau pengaruh lingkungan yang akan menyebabkan perkembangan gigi geligi ke arah maloklusi sehingga mengganggu fungsi rahang dan menurunkan kesehatan gigi dan mulut.

Jika tidak ditanggulangi semenjak dini, maloklusi mampu menurunkan kemampuan gigi anak untuk mengunyah. Akibatnya anak tidak terbiasa memakan makanan yang sedikit keras. Sehingga pada tahap selanjutnya, otomatis dapat terjadi

gangguan makan, karena gigi tidak dalam posisi yang benar sehingga kekuatannya menjadi berkurang.

Maloklusi parah menyebabkan anak menjadi susah berbicara. Kondisi rahang dan gigi yang berantakan tersebut menyebabkan anak sulit mengucapkan beberapa huruf atau kata-kata tertentu, misalnya kesulitan bicara huruf l, t, d, n, s, dan z. Berat ringannya maloklusi sebagai akibat kebiasaan buruk tergantung dari macam, intensitas, kekuatan, dan lamanya kebiasaan buruk tersebut. (Suwelo, 1991: 9)²³

Untuk mengetahui hubungan maloklusi dengan faktor-faktor kebiasaan buruk pada periode gigi bercampur maka perlu dilakukan penelitian analitik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka permasalahan yang akan diteliti adalah : Apakah ada hubungan maloklusi dengan faktor-faktor kebiasaan buruk pada periode gigi bercampur di Sekolah Dasar Negeri 206, Kelurahan Sungai Selayur, Kecamatan Kalidoni, Palembang tahun 2009.

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui hubungan maloklusi dengan faktor-faktor kebiasaan buruk pada periode gigi bercampur di Sekolah Dasar Negeri 206, Kelurahan Sungai Selayur, Kecamatan Kalidoni, Palembang pada tahun 2009

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Bagi peneliti

Untuk mengetahui hubungan maloklusi dengan faktor-faktor kebiasaan buruk pada periode gigi bercampur.

1.4.2 Bagi dokter gigi

Memberikan informasi dan masukan kepada dokter gigi tentang hubungan maloklusi dengan faktor-faktor kebiasaan buruk pada periode gigi bercampur.

1.4.3 Bagi institusi pendidikan kedokteran gigi

1. Informasi yang didapat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan untuk peserta didik dalam mempelajari hubungan maloklusi dengan faktor-faktor kebiasaan buruk pada periode gigi bercampur.
2. Sebagai referensi terhadap penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan hubungan maloklusi dengan faktor-faktor kebiasaan buruk pada periode gigi bercampur

1.4.4 Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang hubungan maloklusi dengan faktor-faktor kebiasaan buruk pada periode gigi bercampur.

DAFTAR PUSTAKA

1. Arts, Clara, dkk. 1999. *Breastfeeding Paterns in Relation to Thumb Sucking and Pacifier Use*. Official Journal of the American Academy of Pediatrics. h.1.
2. Christine, Julie. 2007. Penatalaksanaan Bruxism Pada Anak-anak. *JURNAL PDGI Edisi Khusus PIN IKGA II*. h. 103.
3. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1984. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka. h. 129.
4. Dewanto, Harkati. 1993. *Aspek-Aspek Epidemiologi Maloklusi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. h. 1, 36, 70-71.
5. Foster, T, D. 1984. *A Text Book of Orthodontics*. 2nd Edition. Oxford: Blackwell Scientific Publications. h. 115.
6. Grabel, T.M. 1972. *Orthodontics Principles and Practice*. 3rd Edition. Philadelphia. W. B. Saunders Co. h. 71.
7. Graber, LW, ed. 1986. *Orthodontics The Art and Science*. St. Louis: Mosby. h. 108, 110, 113-114.
8. Harry, Roberts D dan Sandy, J. 2003. Who Needs Orthodontics. *British Dental Journal Vol. 195*. h. 434.
9. Harry, Roberts D dan Sandy, J. 2003. Patient Assessment and Examination I. *British Dental Journal Vol. 195*. h. 490.
10. Houston, W.J.B. 1991. *Diagnosis Ortodonti*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC. h. 11-14.
11. Jones, Malcolm dan Oliver, Richard G. 2000. *W & H Orthodontic Notes*. 6th Edition. MPG Books Ltd. Bodmin Co. h. 57, 59.
12. Lousiana. 2008, 13 Desember. Is The Thumb Sucking Normal. *Tehran Times International Daily*. h. 12.
13. Miltenberger, Raymond G. 1998. *Applying Behavior Analysis to Clinical Problems: Review and Analysis of Habit Reversal*. Journal of Applied Behavior Analysis No.3. h. 449.
14. Moyers, Robert E, DDS, PhD, DSc. 1996. *Handbook of Orthodontics*. 4th Edition. Chicago: Year Book Medical Publishers, INC. h. 108.
15. Narmada, Ida Bagus. 2007. Management of Class III Angle Malocclusion in Mixed Dentition. *JURNAL PDGI Edisi Khusus PIN IKGA II*. h. 168.
16. Polyakov, Ekaterina. 2002. *Digit Sucking Before The Age 4.5 Interpretation and Some Management Consideration*. International Pediatrics Vol 17/No.4. h. 205.
17. Proffit, William R, DDS. 1986. *Contemporary of Orthodontics*. St Louis: Mosby. h. 145.

18. Salzmann, Jacob Amos. 1974. *Orthodontics In Daily Practice. 1st Edition*. USA: Philadelphia. J. B. Lippincott Co. h. 227, 318-319.
19. Siong, Tan See D.D.S. 1969. *Orthodontics 1st Edition*. Penyusun drg. Hendro Kusnoto. Jakarta: FKG Trisakti. h. 143-148.
20. Supandji, Haryanto. 1999. Diagnosis dan Rencana Perawatan Pada Periode Gigi-geligi Campur. *M.I Kedokteran Gigi FKG USAKTI Edisi Khusus FORIL VI*. h. 177.
21. Susetyo, Budi. 1988. *Praktek Ortodonti Alat Cekat*. Jakarta : Penerbit Binarupa Aksara. h. 30.
22. Suwelo, Ismu Suharsono dan Sutadi, Heriandi. 1988. Ciri Maloklusi Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Cipatat, Kabupaten Bandung. *JURNAL PDGI Edisi Desember*. h. 70.
23. Suwelo, Ismu Suharsono. 1991. *Petunjuk Praktis Sistem Merawat Gigi Anak di Klinik, Diagnosis dan Rencana Perawatan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. h. 9
24. Yohana, Winny. 2007. Pentingnya Kesehatan Mulut Pada Pemakai Alat orthodontic cekat. *JURNAL PDGI Edisi Khusus PIN IKGA II*. h. 213.