HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK DENGAN GINGIVITIS, PIGMENTASI GINGIVA DAN FIBROTIK GINGIVA PADA PRIA PEROKOK YANG BEKERJA DI KANTOR SEKRETARIAT DAERAH PEMERINTAH KABUPATEN BATANG HARI



OLEH; WILLIA NOVITA EKA RINI 04053102035

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2010

617.632 of Rin le-101110

HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK DENGAN GINGIVITIS, PIGMENTASI GINGIVA DAN FIBROTIK GINGIVA PADA PRIA PEROKOK YANG BEKERJA DI KANTOR SEKRETARIAT DAERAH PEMERINTAH KABUPATEN BATANG HARI





OLEH; WILLIA NOVITA EKA RINI 04053102035

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA PALEMBANG

2010

HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK DENGAN GINGIVITIS, PIGMENTASI GINGIVA DAN FIBROTIK GINGIVA PADA PRIA PEROKOK YANG BEKERJA DI KANTOR SEKRETARIAT DAERAH PEMERINTAH KABUPATEN BATANG HARI

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

> OLEH; WILLIA NOVITA EKA RINI 04053102035

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG

2010

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI YANG BERJUDUL

HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK DENGAN GINGIVITIS, PIGMENTASI GINGIVA DAN FIBROTIK GINGIVA PADA PRIA PEROKOK YANG BEKERJA DI KANTOR SEKRETARIAT DAERAH PEMERINTAH KABUPATEN BATANG HARI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna

Memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran Gigi

Universitas Sriwijaya

Palembang,

Menyetujui

Pembimbing I,

drg.Hj.Nur Adiba Hanum, M.Kes

NIP:196206021989012001

Pembimbing II,

drg.Asti Rosmala Dewi, MM NIP:198209022008122001

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI YANG BERJUDUL HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK DENGAN GINGIVITIS, PIGMENTASI GINGIVA DAN FIBROTIK GINGIVA PADA PRIA PEROKOK YANG BEKERJA DI KANTOR SEKRETARIAT DAERAH PEMERINTAH KABUPATEN BATANG HARI

DISUSUN OLEH:
WILLIA NOVITA EKA RINI
NIM: 04053102035

SKRIPSI INI TELAH DIUJI DAN DIPERTAHANKAN DIDEPAN TIM PENGUJI PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI TANGGAL 6 MEI 2010 YANG TERDIRI DARI:

drg.Hj.Nur Adiba Hanum, M.Kes

NIP:196206021989012001

drg.Asti Rosmala Dewi, MM NIP:198209022008122001

drg. Sukarman, M.kes NIP:195302011980101002

Mengetahui PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA Ketua,

drg.Rini Bikarindrasari, M.Kes NIP:196603071998022001 Hal yang benar-benar kamu yakini pasti akan selalu terjadi dan keyakinan akan suatu hal menyebabkannya terjadi.

> Dipersembahkan untuk: Mama papa, Kakek nenek, Om tante Beserta seluruh keluarga besar

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, berkah, dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul "HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK DENGAN GINGIVITIS PADA PRIA PEROKOK YANG BEKERJA DI KANTOR SEKRETARIAT DAERAH PEMERINTAH KABUPATEN BATANG HARI" yang merupakan salah satu syarat memperoleh gelar sarjana kedokteran gigi.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan, petunjuk, arahan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Ibu drg.Hj.Nur Adiba Hanum, M.Kes, selaku pembimbing pertama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing, membantu, dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Ibu drg.Asti Rosmala Dewi, MM, selaku pembimbing kedua yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing, membantu, dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Bapak drg.Sukarman, M.Kes, selaku penguji yang telah memberikan masukan, saran dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
- 4. Ibu drg. Rini Bikarindrasari, M.Kes, selaku ketua Program Studi Kedokteran Gigi yang telah banyak memberikan bimbingan, dan bantuan kepada penulis selama ini.
- Seluruh dosen dan pegawai di lingkungan Program Studi Kedokteran Gigi yang telah memberikan bimbingan, bantuan, dan pengetahuan yang sangat berharga bagi penulis.selama menjalani masa pendidikan.
- 6. Bapak Ir.Syahirsyah Sy, selaku Bupati Kabupaten Batang Hari, Bapak Drs.H.Ardian Faisal MSc, selaku Wakil Bupati Kabupaten Batang Hari, Bapak Ir.Erpan, ME selaku SETDA Kabupaten Batang hari yang telah memberikan izin, bantuan dan bimbingan kepada penulis dalam melaksanakan penelitian di Sekretariat Daerah Kabupaten Batang Hari.

- 7. Seluruh pegawai di Sekretariat Daerah Kabupaten Batang Hari yang telah bersedia membantu penulis dalam melaksanakan penelitian untuk skripsi ini.
- 8. Mama, papa, kakek, nenek, om yudi, om sigit, tante lely, tante lita, um feri, bude, pakde, mas agung, mas heru, mbak ani, mas oi', sinta, tiara, adit, andhika, rasya, adis dan semuanya yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terimakasih untuk semua doa, dukungan, dorongan, semangat, bantuan, dan pengorbanan yang telah diberikan kepada penulis selama ini.
- 9. Lia, jojo, nyanya, yuli, nodes, lili, cici, maya, peye, imel,mei, meta, moli, helty, kiki, retno, lany, dewi, teman sejawat, kakak-kakak, dan adik-adik dikedokteran gigi terimakasih atas doa, bantuan, saran, semangat, dorongan, kerjasama dan kebersamaanya selama ini.
- 10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu dalam pengantar ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena itu penulis sangat menerima kritik dan saran yang dapat membangun agar skripsi ini dapat menjadi lebih baik. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi pembaca dan bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang kedokteran gigi.

Palembang,

Penulis

Willia Novita Eka Rini

DAFTAR ISI

UPT PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA NO DAFTAR: 101110

HALAMAN JUDUL	i	
HALAMAN PERSETUJUAN	ii	
HALAMAN PENGESAHAN	iii	
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv	
KATA PENGANTAR	v	
DAFTAR ISI	vii	
DAFTAR TABEL	ix	
DAFTAR GAMBAR	x	
ABSTRAK		
ABSTRACT	xii	
BAB I PENDAHULUAN	1	
A. Latar Belakang	1	
B. Rumusan Masalah	4	
C. Tujuan Penelitian	4	
D. Manfaat Penelitian	4	
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6	
A. Telaah Pustaka	6	
I. Jaringan Periodontal		
II. Gingiva.	7	
a. Anatomi Gingiva.	8	
b. Macam - Macam Gingiva	8	
c. Gambaran klinis gingiya normal	10	
Common Ammo gingi va normai	13	
III. Etiologi Penyakit Peridontal	14	
a. Plak	15	
1. Definisi plak	15	
2. Komposisi Plak	16	
3. Klasifikasi Plak	17	

4.Mekanisme Pembentukan Plak Sampai Terjadinya Peradangan	
(Gingivitis)	18
IV. Kebiasaan merokok	22
V. Efek merokok	24
B. Kerangka konsep	37
C. Hipotesis	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	38
A. Jenis Penelitian	38
B. Tempat dan Waktu Penelitian	38
C. Populasi dan Sampel Penelitian	38
D. Teknik Pengambilan Sampel	40
E. Variabel Penelitian	40
F. Definisi Operasional	40
G. Kriteria Penilaian	41
H. Cara Kerja	42
I. Analisis Data	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	45
A. Hasil penelitian.	45
B. Pembahasan	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	53
A. Kesimpulan.	53
B. Saran	54

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

TABEL 3.1	Definisi Operasional
TABEL 4.1	Distribusi Frekuensi Gingivitis, Pigmentasi Gingiva dan Fibrotik Gingiva Pada Kelompok Perokok
TABEL 4.2	Distribusi Frekuensi Gingivitis, Pigmentasi Gingiva, Fibrotik Gingiva Pada Kelompok Perokok Berdasrkan Lamanya Merokok
TABEL 4.3	Distribusi Frekuensi Gingivitis, Pigmentasi Gingiva dan Fibrotik Gingiva Pada Kelompok Perokok Berdasarkan Jumlah Batang Rokok Yang Dihisap Perhari
TABEL 4.4	Hubungan Merokok Dengan Gingivitis, Pigmentasi, Fibrotik Pada Pria Perokok Berdasarkan Lamanya Merokok Dan Jumlah Batang Rokok Yang Dihisap Perhari
TABEL 4.5	Distribusi Odd Ratio(resiko) Terjadinya Gingivitis, Pigmentasi, dan Fibrotik Pada Perokok Berdasarkan Lamanya Merokok dan Jumlah Batang Rokok Yang Dihisap Perhari

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1 Jaringan Periodontal	7
GAMBAR 2 Gingiva Normal	13

ABSTRAK

Kebiasaan merokok merupakan salah satu faktor predisposisi yang mempengaruhi terjadinya ginggivitis karena adanya kandungan tembakau seperti tar, nikotin dan karbon monoksida yang dapat menimbulkan terbentuknya stain pada permukaan gigi. Kebiasaan merokok di Indonesia masih cukup tinggi, sekitar 34,4% penduduk Indonesia usia 15 tahun keatas mempunyai kebiasaan merokok. Dari data tersebut laki-laki yang merokok sekitar 63% dan perempuan yang merokok sekitar 5%. Bahkan pada sektor informal, sekitar 85% tukang ojek mempunyai kebiasaan merokok. Skripsi ini berjudul "Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Gingivitis, Pigmentasi Gingiva Dan Fibrotik Gingiva Pada Pria Perokok Yang Bekerja Di Kantor Sekretariat Daerah Pemerintah Kabupaten Batang Hari. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kebiasaan merokok dengan gingivitis, pigmentasi gingiva dan fibrotik gingiva pada pegawai pria yang bekerja di kantor Sekretariat Daerah Pemerintah Kabupaten Batang Hari. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional. Sampel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 91 orang. Analisa data menggunakan chi square dengan α 0,05. Didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan terjadinya gingivitis (p=0,005), pigmentasi gingiva (p=0,000), fibrotik gingiva (p=0,027) dan ada hubungan yang signifikan antara banyak rokok yang dihisap perhari dengan terjadinya pigmentasi gingiva(p=0,029) dan fibrotik gingiva(0,045). Oleh karena itu, disarankan agar menghentikan kebiasaan merokok, lebih meningkatkan kebersihan gigi dan mulut serta rutin memeriksakan gigi ke klinik gigi.

Kata kunci: kebiasaan merokok, gingivitis, pigmentasi gingiva, fibrotik gingiva.

ABSTRACT

Smoking habit is one of the predisposing factors influence of ginggivitis caused by tobacco content tar, nicotine and carbon monoxide which can generate the forming of stain on the tooth surface. The habit of smoking in Indonesia is still quite high, approximately 34.4% of population aged 15 years or older in Indonesia has the habit of smoking. From the data of men who smoked about 63% and women who smoke about 5%. Even in the informal sector, about 85% of motorcycle taxi drivers have the habit of smoking. This titled of study is "Relationship Smoking Habit with Gingivitis, gingival pigmentation and fibrotic gingiva on Male Employees who worked in the office of the Regional Secretariat Batang Hari regency government. The purpose of this study was to determine the relationship of smoking habit with gingivitis, gingival pigmentation and fibrotic gingiva by male employees who worked in the office of the Regional Secretariat Batang Hari regency government. This research uses descriptive analytical study with cross sectional approach. The sample in this study that as many as 91 people. Analysis of data using chi-square with α 0.05. This study showed that a significant relationship between smoking habits with the occurrence of gingivitis (p=0.005), gingival pigmentation (p =0.000), fibrotic gingiva (p = 0.027) and there is significant relationship between the more cigarettes smoked per day by the occurrence of gingival pigmentation (p=0.029) and fibrotic gingiva (0.045). Therefore, it is suggested that stoped smoked habit, further improve oral hygiene and regular dental check up to dental clinic.

Keywords: smoking habit, gingivitis, gingival pigmentation, fibrotic gingiva.



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Merokok sudah merupakan hal yang biasa kita jumpai di sekitar kita. Kebiasaan merokok ini dapat kita temukan baik dalam lingkungan berpendidikan tinggi maupun berpendidikan rendah. Merokok sudah menjadi masalah yang komplek yang menyangkut aspek psikologis dan gejala sosial¹.

Dalam ilmu kesehatan telah diketahui bahwa rokok mengandung lebih dari 4000 bahan kimia berbahaya yang dapat menyebabkan ketagihan, merusak paru, menyebabkan kanker, impotensi, gangguan bayi dalam kandungan, dan membahayakan orang disekitarnya. Kebiasaan merokok di Indonesia masih cukup tinggi, sekitar 34,4% penduduk Indonesia usia 15 tahun keatas mempunyai kebiasaan merokok. Dari data tersebut laki-laki yang merokok sekitar 63% dan perempuan yang merokok sekitar 5%. Bahkan pada sektor informal, sekitar 85% tukang ojek mempunyai kebiasaan merokok(penelitian Bambang Setiaji, 2006)².

Selain itu, berdasarkan data Susenas (survey sosial ekonomi nasional) penduduk Indonesia usia dewasa yang mempunyai kebiasaan merokok sebanyak 31,6%. Berdasarkan jumlah dan tingginya persentase penduduk yang mempunyai kebiasaan merokok, Indonesia merupakan konsumen rokok tertinggi kelima didunia dengan jumlah rokok yang dikonsumsi (dibakar) pada tahun 2002 sebanyak 182 milyar

batang rokok tiap tahunnya setelah RRC(1.697.251 milyar), Amerika serikat (463.504 milyar), Rusia(378.000 milyar), dan Jepang(299.085 milyar)³.

Kebiasaan merokok dapat merugikan kesehatan gigi dan mulut. Pengaruh merokok terhadap kesehatan gigi dan mulut mulai dari tingkat ringan sampai berat, misalnya seperti: timbulnya pewarnaan pada permukaan gigi yang biasa terdapat pada permukaan lingual atau palatal gigi anterior, bau mulut yang khas dan sulit dihilangkan, terbentuknya plak dan kalkulus yang makin meningkat. sehingga memudahkan terjadinya penyakit periodontal⁴.

Gigi dapat berubah warna karena tembakau. Pada mulanya noda atau stain ini dianggap disebabkan oleh nikotin, tetapi sebetulnya ini adalah hasil dari pembakaran tembakau yang berupa tar. Nikotin sendiri tidak berwarna dan mudah larut. Nodanoda atau stain tersebut mudah dibersihkan karena hanya terdapat pada dataran luar gigi. Tetapi pada orang yang sudah lama merokok noda tersebut dapat masuk ke lapisan email gigi bagian superfisial dan sukar untuk dihilangkan¹.

Kandungan nikotin dalam satu batang rokok sekitar 8–20 mg, setelah dibakar nikotin yang masuk ke dalam sirkulasi darah kira-kira 25% dari jumlah diatas. Jadi kira-kira 2-5 mg, sedangkan sisanya tersangkut dalam filter serta ada yang melayang bersama asap. Sehingga perokok sulit menghilangakan kebiasaan merokok karena kandungan nikotin membuat ketergantungan⁵.

Kebiasaan merokok mempunyai hubungan dengan peningkatan terbentuknya kalkulus, dan terjadinya peningkatan indeks kebersihan mulut pada perokok bila dibandingkan dengan bukan perokok. Akumulasi plak dalam rongga mulut juga lebih

besar pada perokok dari pada orang yang tidak merokok. Perokok juga lebih mudah mengalami gingivitis daripada orang yang tidak merokok. Merokok dapat memperburuk status kebersihan mulut seorang individu dan bersama- sama dengan kebersihan mulut yang buruk, ia bertindak sebagai ko-faktor terjadinya gingivitis⁶.

Gingivitis ditandai dengan adanya perubahan warna dan kontur gingiva, permukaan mengkilat, hipertropi papila gingiva, adanya pendarahan spontan atau meningkatnya kecendrungan terhadap terjadinya pendarahan, bau mulut, nyeri, sakit, serta meningkatnya aliran cairan celah gingiva. Pendarahan pada gingiva merupakan tanda dari adanya peradangan pada jaringan gingiva.^{6,7}.

Pegawai yang bekerja di lingkungan Sekretariat Daerah Pemerintahan Kabupaten Batang Hari seluruhnya berjumlah berjumlah 252 orang, yang terdiri dari 154 pria dan 98 wanita. Berdasarkan data yang dihimpun oleh peneliti terhadap pegawai disana, pria yang merokok jumlahnya 110 orang dan yang tidak merokok 44 orang. Rokok yang mereka konsumsi adalah rokok filter dan sebagian besar dari mereka sudah mengkonsumsi rokok lebih dari sepuluh tahun.

Dari uraian latar belakang tersebut diatas, maka penulis memilih karya tulis ilmiah ini dengan judul Hubungan kebiasaan merokok dengan gingivitis pada pria perokok yang bekerja di Kantor Sekretariat Daerah Pemerintah Kabupaten Batang Hari.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, dapat dirumuskan suatu masalah yaitu: "Apakah ada hubungan antara kebiasaan merokok pada pria perokok yang bekerja di kantor Sekretariat Daerah Pemerintah Kabupaten Batang Hari dengan gingivitis, pigmentasi gingiva dan fibrotik gingiva"

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui hubungan kebiasaan merokok dengan gingivitis, pigmentasi gingiva dan fibrotik gingiva.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui status gingiva pada pria yang mempunyai kebiasaan merokok berdasarkan lamanya merokok dan jumlah rokok yang dihisap per hari.
- Mengkaji hubungan kebiasaan merokok dengan gingivitis, pigmentasi gingiva dan fibrotik gingiva

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

- Dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dalam bidang kedokteran gigi khususnya periodonsi.
- b. Dapat menjadi masukan bagi mahasiswa untuk mengetahui hubungan kebiasaan merokok terhadap kesehatan jaringna periodontal.

- c. Dapat menambah pengetahuan masyarakat tentang pengaruh rokok terhadap kesehatan gigi dan mulut sehingga diharapkan masyarakat dapat mengetahui pentingnya menjaga dan merawat kesehatan gigi dan mulutnya.
- d. Dapat meningkatkan kesadaran setiap individu akan bahaya merokok bagi kesehatan, khususnya kesehatan jaringan periodontal.
- e. Dapat digunakan sebagai bahan acuan atau referensi bagi penelitian selanjutnya yang sejenis.

DAFTAR PUSTAKA

- 1. Mulyawati, Y.2004. Pengaruh Rokok Terhadap Kesehatan Gigi dan Mulut.http://www.depkes.co.id diakses 20 januari 2009
- 2. Setiaji, B. Sehat dan Jauh Dari Dosa. http://www.promosikesehatan.com diakses 4 juli 2009
- 3. Agus S.2009. Data Susenas. Jakarta.kompas:h.12
- 4. Palmer, R.M.1998. Tobacco Smoth and Oral Health. London: J. British Dental.p.258
- 5. Agnes.2002.Merokok Terhadap Kesehatan.http://www.dnet.net diakses 8 agustus 2008
- 6. Ruslan, G.1996. Efek Merokok Terhadap Rongga Mulut. Jakarta: PDGI.h.41-43
- 7. Mustaqimah, N.D.2003. Gingiva yang Mudah Berdarah Serta Pengelolaannya. Jakarta: JKGUI. 10:50-56
- 8. Suwelo.1992.Karies Gigi Pada Anak Dengan Berbagai Faktor Etiologi. Jakarta:EGC.h.33-34
- 9. Green, J.C. dan Vermillion J.R.1964. The Simplified Oral Higiene Index. J.A.M. Dental Assosiation
- 10. Manson, J.D dan Elley, B.M.1993. Buku Ajar Perodonti(terj) II. Jakarta: Hipokrates. h.1-11,23-25,45,55-57,81,83,100,125
- 11. Machfoedz, I dan Zein, A.Y.2005. Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut Anak-anak dan Ibu Hamil I.Yogyakarta: Fitramaya.h.23
- 12. Fedi, P.F, Vernino, R, Gray, L.2004. Silabus Periodonti Ed 4. Jakarta: EGC.h.1-10,34-35,47-48
- 13. Itjingningsih W.H.1995. Anatomi Gigi II. Jakarta: EGC.h.42
- 14. Srigupta, A.A, 2004 Perawatan Gigi dan Mulut, edisi 1, jakarta:prestasi pustaka.h.23
- 15. Lesmana, R.A.1999. Faktor-Faktor Perodontal yang Harus Dipertimbangan Pada Perawatan dengan Gigi Tiruan. Jakarta: JKG UI.6:34-43
- 16. Hoak, P.M dan Pawlak, E.A.1990. Essential of Periodontics. 4th Ed.St.Louis: Mosby Company.h.10,18,156-157
- 17. Program Study Kedokteran Gigi FK UNSRI.2007. *Periodontologi*. Palembang: Bagian Periodontologi FK UNSRI
- 18. Be Kien Nio.1987. Preventive Dentistry (terj). Edisi 2. Bandung: Yayasan Kesehatan Gigi Indonesia.h. 1,812,30,34,40-51,
- 19. Houwink, B, dkk. 1993. Ilmu Kedokteran Gigi Pencegahan (terj). Yogyakarta: UGM Press. h. 59,75-76,163,168-170,273-283
- 20. Tarigan, S.1995. Kesehatan Gigi dan Mulut. Jakarta: EGC.h.36

- 21. Herawati, D.1990. Mikrobiologi Plak Gigi Penyebab Penyakit Periodontal. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.h. 40,53-54,71-72,84
- 22. Lehner, T.1995. Imunologi Pada Penyakit Mulut(terj) I.Jakarta: EGC.h.43-51
- 23. Boedihardjo, H.2003. Evaluasi Klinis dan Histopatologis tentang Pengaruh Penyikatan Gigi Terhadap Jaringan Gingiva. Jakarta. PDGI. Edisi III. H.111
- 24. Carranza FA. Glickmans Clinical Periodontology. 7th ed. Tokyo: Igaku Shoin/Saunders, 1990.p.14-16
- 25. Sheiham A. A Review of Methods of Prevention and control of Penodontal Disease. International Conference Workshop on Research in the Biology of Periodontal Disease. Chicago, Illionis, 1977
- 26. Prayitno SW. Periodontologi, Cabang Ilmu Kedokteran Gigi, Peranannya Dàlam Menunjang Pembangunan Nasional Bidang Kesehatan. Pidato Pengukuhan, 1993
- 27. Aditama, Tiandra Y.1997. Rokok dan Kesehatan. Jakarta: Universitas Indonesia. h.22
- 28. Soetiarto, F.1994. Hubungan Antara Kebiasaan Merokok Dengan Kerusakan Gigi Pada Supir Bis PPD Di Jakarta.. Bandung: Lustrum VII FKG UNPAD.h.82
- 29. Ruslan G. 1996. Efek Merokok Terhadap Gingiva. Jurnal Cermin Dunia Kedokteran.h.41-42
- 30. Pinborg, J.1946. Statistical Examination of the Significance of Tobacco in The Development of Ulceromembranous Gingivitis and in The Formation of Calculus. Denmark: Departement of Operative Dentistry. h.262
- 31. Notoatmodjo, S.2005. Metode Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.h. 75-80
- 32. Wardjowinoto, soetomo.1999. Hubungan antara merokok dan penyakit periodontal. Dental journal UNAIR. Surabaya. hal 54
- 33. Rusiawati, yuyus.1990.Pengaruh Merokok Terhadap Kesehatan.Jakarta.CDK.62.H.30-32
- 34. Mu'tadin Z. 2004.Bahaya Merokok, Bahaya Bagi Perokok Pasif, Zat Yang Terkandung Dalam Rokok Dan Cara Pencegahannya.Jurnal Dokter Keluarga Indonesia:6,h.20-22
- 35. Riyandina W.1995. Pengaruh Paparan Rokok Terhadap Kesehatan. Majalah Kesehatan Msyarakat Indonesia: 52.h.33-34

