

**HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK TERHADAP TERJADINYA
LEUKOPLAKIA PADA MASYARAKAT DESA KARANG JADI
KECAMATAN BELITANG III KABUPATEN OKU TIMUR
SECARA *CROSS SECTIONAL***

SKRIPSI



Oleh:

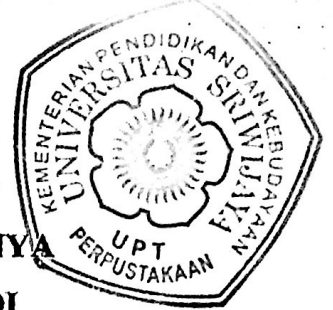
NURDIANA

04081004035

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG**

2013

S
617.60107
Nur
h



**HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK TERHADAP TERJADINYA
LEUKOPLAKIA PADA MASYARAKAT DESA KARANG JADI
KECAMATAN BELITANG III KABUPATEN OKU TIMUR
SECARA *CROSS SECTIONAL***

SKRIPSI



Oleh:

NURDIANA

04081004035

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2013**

**HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK TERHADAP TERJADINYA
LEUKOPLAKIA PADA MASYARAKAT DESA KARANG JADI
KECAMATAN BELITANG III KABUPATEN OKU TIMUR
SECARA *CROSS SECTIONAL***

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna
memperoleh gelar sarjana kedokteran gigi
Universitas Sriwijaya**

**Oleh:
NURDIANA
04081004035**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2013**

HALAMAN PERSETUJUAN

**SKRIPSI YANG BERJUDUL
HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK TERHADAP TERJADINYA
LEUKOPLAKIA PADA MASYARAKAT DESA KARANG JADI
KECAMATAN BELITANG III KABUPATEN OKU TIMUR
SECARA *CROSS SECTIONAL***

Oleh:

NURDIANA

04081004035

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna
memperoleh gelar sarjana kedokteran gigi
Universitas Sriwijaya**

Palembang, 3 Januari 2013

Menyetujui,

Pembimbing I



Drs. Kusumo Hariyadi, Apt, MS

NIP. 195306131986031002

Pembimbing II



drg. Sulistiawati

NIP. 198510292009122005

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI YANG BERJUDUL

**Hubungan Kebiasaan Merokok terhadap Terjadinya Leukoplakia
pada Masyarakat Desa Karang Jadi Kecamatan Belitang III
Kabupaten OKU Timur Secara *Cross Sectional***

Oleh:

**NURDIANA
04081004035**

**Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan Tim Penguji Program Studi
Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya
Tanggal 3 Januari 2013
Yang terdiri dari:**

Ketua

**Drs. Kusumo Hariyadi, Apt, MS
NIP. 195306131986031002**

Anggota

**drg. Sulistiawati
NIP. 198510292009122005**

Anggota

drg. Adiprabowo Jaktiono, Sp.BM



**Mengetahui,
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

Ketua,

**drg. Emilia CH. Prasetyanti, Sp.Ort., MM.Kes
NIP. 195805301985032002**

HALAMAN PERSEMBAHAN

BISMILLAHIRRAHMANIRRAHIM

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

- *ALLAH SWT*
- *Ayah dan Iboku tercinta*
- *Teteh, kakak, adik, dan keponakanku yang tercinta*
- *Abang Ovan yang kusayang*
- *Teman-teman Seperjuangan PSKG UNSRI*
- *Almamaterku, Universitas Sriwijaya*

- *Berusaha*
- *Berdoa*
- *Ikhlas*
- *Semangat*
- *Pantang menyerah*
 - *Optimis*
- *Bersyukur*
- *Tawakal*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas berkah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Hubungan Kebiasaan Merokok terhadap Terjadinya Leukoplakia pada Masyarakat Desa Karang Jadi Kecamatan Belitang III Kabupaten OKU Timur Secara *Cross Sectional*”**. Shalawat beriring salam kepada Rasulullah SAW beserta keluarga dan para sahabat beliau yang telah memberikan pencerahan ilmu pengetahuan sehingga dapat kita nikmati sampai saat ini. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan dokter gigi di Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya.

Penulis juga mengucapkan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, membimbing dan memberi dukungan baik material maupun moril kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini, diantaranya:

1. Ayah dan ibok tercinta yang telah mencurahkan kasih sayang yang tak terhingga serta selalu mendo'akan dan memberi semangat.
2. Drs. Kusumo Hariyadi, Apt, MS sebagai pembimbing skripsi pertama yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, saran, dan masukan pada penulis dari awal penulisan hingga tersusunnya skripsi ini.
3. drg. Sulistiawati sebagai pembimbing skripsi kedua yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, saran, dan masukan pada penulis dari awal penulisan hingga tersusunnya skripsi ini.
4. drg. Adiprabowo Jaktiono, Sp.BM selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak masukan, saran, dan bimbingannya.
5. drg. Sri Wahyuningsih Rais dan drg. Rini Bikarindrasari, M.Kes sebagai dosen pembimbing akademik yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan selama penulis menempuh ilmu perkuliahan.

6. drg. Emilia CH. Prasetyanti, Sp.Ort., MM.Kes selaku Ketua Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
7. Semua dosen Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya yang telah memberikan pengajaran, pendidikan, dan pengalaman dalam bidang kedokteran gigi.
8. Staf Tata Usaha Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang telah banyak membantu dalam administrasi hingga skripsi ini selesai.
9. Tete Etin, teh Lis, dek Lia, kak Ono, kak Dwi, yang selalu memberikan dukungan dan semangat pada penulis.
10. Kak Fatih dan dek Manda dua anak yang selalu menghibur dan selalu bikin kangen.
11. Abang Dinovan Maros Lubis yang selalu memotivasi, mendoakan, membantu memberikan solusi, mendengarkan segala keluhan, dan sabar menghadapi dek, terima kasih sayang.
12. Ayuk Vera dan Mayang, teman seperjuangan, serumah, susah dan senang bersama, saling mendukung, saling mengingatkan, dan tidak bosan mendengarkan cerita-ceritaku yang tak karuan.
13. Teman-teman seperjuangan Uda David, Cessy, Fifi, Andri, Visi, Ady, Dike, Wijayanto, Gita, Haikal, Uni Anggi Lambok, Uni Tia, Izah, Nisa, Dania, Vemi, Dewi, Aar, Juli, Ican, Lina, Iif, Ecol, Sari, Jojo, Mita, Syahrul, Laila, dan semua teman PSKG Unsri angkatan 2008 yang tercinta.
14. Seluruh kakak tingkat dan adik tingkat, diantaranya kak Ina, kak Ima, kak Dian, kak Mareta, kak Lismerta, kak Hiday, kak Desi, kak Sely, kak Yosi, Desi, Ade. Terima kasih atas bantuan dan motivasinya pada penulis.
15. Seluruh masyarakat Desa Karang Jadi yang telah membantu dalam penelitian.
16. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan pengetahuan bagi perkembangan ilmu dan profesi Kedokteran Gigi serta dapat berguna bagi masyarakat.

Palembang, Januari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat penelitian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Merokok	5
2.1.1 Definisi Merokok	5
2.1.2 Kandungan Rokok.....	5
2.1.3 Pengaruh Rokok pada Rongga Mulut	7
2.2 Leukoplakia.....	10
2.2.1 Definisi.....	10
2.2.2 Etiologi.....	10
2.2.3 Gambaran Klinis	11
2.2.4 Gambaran Mikroskopis.....	11
2.2.4 Tipe Leukoplakia	12
2.2.6 Diagnosa Banding	14
2.3 Gambaran Wilayah Desa Karang Jadi	15
2.4 Kerangka Konsep.....	17
2.5 Kerangka Teori.....	18
2.6 Hipotesis.....	18

BAB 3	METODE PENELITIAN.....	19
	3.1 Jenis Penelitian.....	19
	3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
	3.2.1 Tempat Penelitian.....	19
	3.2.2 Waktu Penelitian.....	19
	3.3 Populasi dan Subjek Penelitian.....	19
	3.3.1 Populasi Penelitian.....	19
	3.3.2 Subjek Penelitian.....	19
	3.3.3 Karakteristik Subjek.....	21
	3.3.3.1 Kriteria Inklusi.....	21
	3.3.3.2 Kriteria Ekslusi.....	21
	3.4 Teknik Pengambilan Subjek.....	21
	3.5 Variabel Penelitian.....	21
	3.6 Definisi Operasional.....	22
	3.7 Alur Penelitian.....	24
	3.7.1 Bagan Alur Penelitian.....	24
	3.7.2 Cara Kerja Penelitian.....	24
	3.7.2.1 Wawancara.....	24
	3.7.2.2 Pemeriksaan Leukoplakia.....	25
	3.7.2.2.1 Alat dan bahan.....	25
	3.7.2.2.2 Persiapan subjek.....	25
	3.7.2.2.3 Cara pemeriksaan.....	25
	3.8 Analisa Data.....	25
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
	4.1 Hasil Penelitian.....	27
	4.2 Pembahasan.....	32
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
	5.1 Kesimpulan.....	34
	5.2 Saran.....	34
	DAFTAR PUSTAKA.....	35
	LAMPIRAN.....	38

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 <i>Dummy table</i> hubungan antara kebiasaan merokok dengan leukoplakia	26
Tabel 2 Distribusi ditemukannya leukoplakia pada subjek penelitian	28
Tabel 3 Hubungan kebiasaan merokok dengan leukoplakia	30

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1	Hiperkeratosis dan akantosis merupakan gambaran umum leukoplakia yang merupakan karakteristik lesi jinak..... 12
Gambar 2	<i>Homogenous</i> leukoplakia..... 12
Gambar 3	<i>Nodular</i> leukoplakia..... 13
Gambar 4	<i>Verrucous</i> leukoplakia pada perbatasan lateral lidah..... 13
Gambar 5	<i>Proliferasi verrucous</i> leukoplakia pada dasar mulut dan bibir 14
Gambar 6	Peta desa Karang Jadi..... 16
Gambar 7	Subjek penelitian yang merokok dan ditemukan leukoplakia pada mukosa bukal sebelah kiri 29
Gambar 8	Subjek penelitian yang merokok dan ditemukan leukoplakia pada gingiva..... 30

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Hasil uji <i>chi-square</i> menggunakan program SPSS.....	39
Lampiran 2 Surat keterangan	45
Lampiran 3 lembar persetujuan, daftar pertanyaan, dan peta mukosa dan jaringan lunak mulut	46
Lampiran 4 Pemeriksaan intraoral dan hasil penelitian	96
Lampiran 5 Lembar bimbingan.....	102

ABSTRAK

Merokok dapat menyebabkan timbulnya lesi *precancer* dalam rongga mulut, salah satunya leukoplakia. Leukoplakia didefinisikan sebagai plak putih, tebal, pada mukosa mulut yang dihasilkan oleh hiperkeratosis, hiperplasia, infiltrasi inflamasi, dan degenerasi sel epitel. Prevalensi perokok di Sumatera Selatan adalah 25,4%. Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah kebiasaan merokok mempunyai pengaruh terhadap terjadinya leukoplakia pada masyarakat Desa Karang Jadi Kecamatan Belitang III Kabupaten OKU Timur. Penelitian *cross sectional* telah dilaksanakan di Desa Karang Jadi pada tanggal 21 September sampai dengan 6 Oktober 2012. Subjek pada penelitian ini berjumlah 146 orang yang terdiri dari 101 perokok dan 45 bukan perokok. Subjek penelitian dipilih dengan teknik random sampling. Dilakukan wawancara dan pemeriksaan intraoral pada semua subjek untuk melihat ada atau tidaknya leukoplakia. Leukoplakia ditemukan pada 10 subjek, 9 perokok dan 1 bukan perokok. Berdasarkan perhitungan statistik, tidak didapatkan hasil yang signifikan antara kebiasaan merokok terhadap terjadinya leukoplakia. Hal ini terjadi karena kandungan zat karsinogen lebih sedikit dalam rokok di Indonesia dan subjek penelitian sebagian besar berusia kurang dari 50 tahun. Berdasarkan hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kebiasaan merokok terhadap leukoplakia pada masyarakat Desa Karang Jadi Kecamatan Belitang III Kabupaten OKU Timur.

Kata kunci : Merokok, Lesi *precancer*, Leukoplakia

ABSTRACT

Smoking was able to cause precancerous lesion of the oral cavity, one of them is leukoplakia. Leukoplakia was defined as a white plaque, a thick, on oral mucosa produced by hyperkeratosis, hyperplasia, inflammatory infiltration, and epithelial cell degeneration. The prevalence of smokers in South Sumatra was 25.4%. This study aimed to see whether smoking having an influence of leukoplakia for the people of Karang Jadi Village Belitang III Subdistrict East OKU Regency. A cross-sectional study has been done in Karang Jadi village on 21th September until 6th October 2012. Total subjects in this study were about 146 which consists of 101 smokers and 45 nonsmokers. Subjects were selected by random sampling technique. Interview and intraoral examination was conducted in all subjects to see whether there is any or not leukoplakia. Leukoplakia was found in 10 subjects, 9 smokers and 1 nonsmokers. Based on statistical calculations, no significant results were obtained between smoking to leukoplakia. This happened because carcinogenic substances in Indonesia cigarettes were fewer and most of the research subjects aged less than 50 years. Based on the results of this research could be concluded that smoking has no effect of leukoplakia for the people of Karang Jadi Village Belitang III Subdistrict East OKU Regency.

Keyword: Smoking, Precancerous lesion, Leukoplakia



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Merokok merupakan salah satu masalah kesehatan karena dapat menyebabkan berbagai jenis penyakit dan menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya beberapa kelainan rongga mulut.¹ Hal ini dikarenakan adanya bahan kimia berbahaya yang terkandung di dalam rokok. Lebih dari enam puluh bahan kimia yang bersifat karsinogen terkandung di dalam rokok. Bahan kimia tersebut diantaranya ialah nikotin, tar, karbon monoksida, dan hidrogen sianida.²

Prevalensi perokok di Indonesia berdasarkan Riskesdas tahun 2007 adalah 29,2% dengan rerata jumlah rokok yang dihisap 12 batang setiap hari. Prevalensi perokok penduduk Sumatera Selatan berusia lebih dari 10 tahun yang merokok setiap hari adalah 25,4%, merokok kadang-kadang 6,3%, dan mantan perokok 2,7% dengan rerata jumlah batang rokok yang diisap setiap hari adalah 12,7.³

Penyakit umum yang disebabkan karena merokok adalah kanker, penyakit jantung iskemik, *stroke*, *myocardial infarction*, dan penyakit paru-paru kronis.⁴ Sedangkan efek merokok pada rongga mulut dapat berupa diskolorasi gigi dan restorasi, *hairy tongue*, *smoker's melanosis*, *smoker's palate*, karies gigi, *oral candidiasis*, penyakit periodontal, leukoplakia, dan *oral cancer*.⁵

Leukoplakia didefinisikan sebagai plak putih, tebal, pada mukosa mulut yang dihasilkan oleh hiperkeratosis, hiperplasia, infiltrasi inflamasi, dan degenerasi sel

epitel.⁶ Prevalensi leukoplakia menurut WHO berkisar antara 0,1% sampai 10,6%.⁷ Leukoplakia biasanya terjadi pada orang dewasa yang berusia lebih dari lima puluh tahun. Leukoplakia lebih sering terjadi pada pria dan meningkat seiring usia. Leukoplakia dapat terjadi pada mukosa bukal, vermilion border bibir atas, gingiva, palatum, mukosa maksila, daerah retromolar, dasar mulut, dan lidah.⁸ Leukoplakia dilaporkan dapat berisiko berubah menjadi keganasan.^{9,10}

Salah satu faktor risiko terjadinya leukoplakia adalah merokok.^{11,12} Adanya hubungan antara merokok dengan leukoplakia telah dilaporkan dalam beberapa penelitian.^{13,14} Menurut Lin et al,¹⁵ leukoplakia berhubungan dengan jumlah dan durasi merokok. Penelitian yang dilakukan oleh Jolan et al¹⁶ di negara Eropa juga menunjukkan bahwa prevalensi leukoplakia lebih tinggi pada perokok daripada bukan perokok.

Menurut Marija dan Nada,¹² timbulnya leukoplakia tidak hanya berhubungan dengan kebiasaan merokok, tetapi ada beberapa faktor lain yang mempengaruhinya, yaitu durasi merokok, jumlah rokok yang diisap setiap hari, dan konsumsi alkohol. Penelitian lain menyebutkan bahwa hubungan langsung antara merokok dengan leukoplakia belum terbukti, tetapi hubungan leukoplakia dengan mengunyah tembakau telah terbukti.¹⁷ Sedangkan menurut Fisher dalam Rocio,¹⁸ tidak ditemukan hasil yang signifikan antara oral leukoplakia dengan merokok.

Penelitian mengenai hubungan kebiasaan merokok terhadap terjadinya leukoplakia belum pernah dilakukan di Desa Karang Jadi Kecamatan Belitang III Kabupaten OKU Timur Provinsi Sumatera Selatan. Oleh karena itu, peneliti tertarik

untuk melakukan penelitian tersebut. Hal ini karena daerah tersebut mudah dijangkau dan prevalensi perokok di Provinsi Sumatera Selatan yang cukup tinggi. Penelitian ini berbeda dengan beberapa penelitian sebelumnya dalam hal tempat penelitian, subjek yang diteliti, pekerjaan subjek yang diteliti, ras, kebiasaan penyerta lain seperti mengonsumsi alkohol, penelitian yang akan dilakukan dihubungkan dengan lama mengonsumsi rokok dan jumlah rokok yang dikonsumsi, serta penelitian ini menggunakan metode *cross sectional*.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Apakah ada hubungan antara kebiasaan merokok terhadap terjadinya leukoplakia pada masyarakat Desa Karang Jadi Kecamatan Belitang III Kabupaten OKU Timur?
- b. Berapa angka kejadian leukoplakia di Desa Karang Jadi Kecamatan Belitang III Kabupaten OKU Timur?
- c. Berapa besar faktor risiko perokok terhadap terjadinya leukoplakia?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui apakah ada hubungan antara kebiasaan merokok terhadap terjadinya leukoplakia pada masyarakat Desa Karang Jadi Kecamatan Belitang III Kabupaten OKU Timur.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui hubungan terjadinya leukoplakia dengan jumlah dan lama mengonsumsi rokok.
- b. Mengetahui angka kejadian leukoplakia pada masyarakat Desa Karang Jadi Kecamatan Belitang III Kabupaten OKU Timur.
- c. Mengetahui berapa besar faktor risiko perokok terhadap terjadinya leukoplakia.

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan mengetahui hubungan antara kebiasaan merokok dengan leukoplakia, maka diharapkan:

- a. Menambah wawasan ilmu pengetahuan dalam bidang kedokteran gigi khususnya dalam bidang *oral medicine*.
- b. Memberikan informasi pada masyarakat mengenai efek merokok terhadap kesehatan rongga mulut.
- c. Memberikan informasi bagi dokter gigi maupun tenaga medis lainnya tentang perlunya edukasi pada masyarakat khususnya masyarakat Desa Karang Jadi yang merokok.
- d. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu bahan referensi peneliti-peneliti lain untuk menelaah lebih lanjut mengenai hubungan merokok terhadap terjadinya leukoplakia.

DAFTAR PUSTAKA

1. Revianti, Syamsulina. Pengaruh radikal bebas pada asap rokok terhadap timbulnya kelainan di rongga mulut. *Dental Jurnal Kedokteran Gigi FKG-UHT*. 2007; 1 (2): 85-89.
2. Leosari, Yanti., Sri Hadianti., dan Dewi Agustina. Screening of oral premalignant lesions in smokers using toluidine blue. *Dental Journal*. 2009; 42 (2): 90-93.
3. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Riset kesehatan dasar (riskesdas) 2007. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia; 2008.
4. Johnson, N. W., C.A. Bain., dan Co-authors of the EU-Working Group on Tobacco and Oral Helth. Tobacco and oral disease. *British Dental Journal*. 2000; 189 (4): 200-206.
5. Reibel, Jesper. Tobacco and oral diseases. *Med Princ Pract*. 2003; 12 (1): 21-32.
6. Dorland, W.A. Newman. *Kamus Kedokteran Dorland*. Edisi 29. Jakarta: EGC; 2002.
7. World Health Organization. *The world oral health report 2003*. Geneva, Switzerland: WHO; 2003.
8. Greenberg, Martin S., dan Michael Glick. *Burket's oral medicine diagnosis and treatment*. 10th ed. Spanyol: Bc Decker; 2003.
9. Neville, Brad W., dan Terry A Day. Oral cancer and precancerous lesions. *Ca A Cancer Journal for Clinicians*. 2002; 52 (4): 195-215.
10. Sikdar, Nilabja., Ranjan Rashmi Paul., dan Bidyut Roy. Glutathione s-transferase M3 (A/A) as a risk factor for oral cancer and leukoplakia among Indian tobacco smokers. *Int J Cancer*. 2004; 109: 95-101.
11. Shiu, MN., THH Chang., dan LJ Hahn. Risk factor for leukoplakia and malignant transformation to oral carcinoma: a leukoplakia cohort in Taiwan. *British Journal of Cancer*. 2000; 82 (11): 1871-1874.
12. Bratic, Bokar Marija., dan Nava Vickovic. Cigarette smoking as a risk factor associated with oral leukoplakia. *Archive of Oncology*. 2002; 10(2): 67-70.
13. Hashibe, Mia., Rengaswamy Sankaeenarayanan., Gigi Thomas., Binu Kuruvilla., Babu Mathew., Thara Somanathan., Donald Maxwell Parkin., Dan Zuo-Feng Zhang. Alcohol drinking, body mass index and the risk of oral leukoplakia in an Indian population. *Int J Cancer*. 2000; 88: 129-134.

14. Amagasa, Teruo., Masashi Yamashiro., dan Hitoshi Ishikawa. Oral leukoplakia related to malignant transformation. *Oral Science International*. 2006; 3 (2): 45-55.
15. Li, Lin., Walter J Psoter., Carmen J Buxo., Augusto Elias., Lumarie Cuadrado., dan Douglas E Morse. Smoking and drinking in relation to oral potentially malignant disorders in puerto rico: a case-control study. *BMC Cancer*. 2011; 11: 1-8.
16. Banoczy, Jolan., Zeno Gintner., dan Csaba Dombi. Tobacco use and oral leukoplakia. *Journal of Dental Education*. 2001; 65 (4): 322-327.
17. Creanga, Adrian dan Constanta Romania. Tobacco role in the etiology of precancerous lesions. *OHDMBSC*. 2002; 2: 32-35.
18. Vázquez- Álvarez, Rocío., Francisca Fernández-González., Pilar Gándara-Vila., Dolores Reboiras-López., Abel García-García., dan José-Manuel Gándara-Rey. Correlation between clinical and pathologic diagnosis in oral leukoplakia in 54 patients. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2010; 15 (6): 832-838.
19. Tim Pustaka Phoenix. Kamus besar bahasa Indonesia. Edisi baru. Jakarta: Media Pustaka Phoenix; 2009.
20. Sutomo, Indah Oktiana., Nindyo Pramono., dan R.A. Antari Innaka. Perlindungan hukum terhadap konsumen rokok di Indonesia. *Sosiohumanika*. 2003; 16A (3): 643-650.
21. Susanna, Dewi., Budi Hartono., dan Hendra Fauzan. Terapi berhenti merokok (Studi kasus 3 perokok berat). *Makara Kesehatan*. 2003; 7 (2): 38-41.
22. Karman, Randy., dan P. Tommy Y.S. Suyasa. Stres, perilaku merokok dan tipe kepribadian. *Phronesis*. 2004; 6 (11): 19-39.
23. Hidayat, Dody., dan Imam Firdaus. Muatan lokal ensiklopedia IPTEK ensiklopedia sains untuk pelajar dan umum. Jakarta: Lentera Abadi; 2007.
24. Handayani, Lina. Faktor-faktor yang berhubungan dengan praktek merokok: studi kasus pada karyawan universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta. *Kesehatan Masyarakat*. 2007; 1 (1): 7-12.
25. Suksmerri. Dampak pencemaran logam timah hitam (Pb) terhadap kesehatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2008; 2 (2): 200-202.
26. Ölçücü, Ali dan Harun Ç. Determination of Iron, Copper, Cadmium and Zinc in Some Cigarette Brands in Turkey. *International Journal of Science & Technology*. 2007; 2(1): 29-32.
27. Martin, Terry. 2012. Cadmium in Cigarettes. (<http://quitsmoking.about.com/od/chemicalsinsmoke/p/cadmium.htm>, diakses 20 Mei 2012).
28. Kasim, Eddy. Merokok sebagai faktor risiko terjadinya penyakit periodontal. *Jurnal Kedokteran Trisakti*. 2001; 19 (1): 9-15.

29. Ruslan, Gupran. Efek merokok terhadap rongga mulut. *Cermin Dunia Kedokteran*. 1996; 113: 41-43.
30. Vellappally, Sajith., Zdenek Fiala., Jindra Smejkalova., Vimal Jacob., dan Rakesh Somanathan. Smoking related systemic and oral diseases. *Acta Medica*. 2007; 50 (3): 161-166.
31. Langlais, Robert P., dan Craig S. Miller. Atlas berwarna kelainan rongga mulut yang lazim. Jakarta: Hipokrates; 1998.
32. Birnbaum, Warren., dan Stephen M. Dunne. Diagnosis kelainan dalam mulut. Jakarta: EGC; 2009.
33. Lynch, Malcolm A., Vernon J. Brightman., dan Martin S. Greenberg. *Burket ilmu penyakit mulut diagnosa dan terapi*. Edisi kedelapan. Jakarta: Binarupa Aksara; 1993.
34. R. John, Pramod. *Textbook of oral medicine*. 2nd ed. New Delhi: Jaypee; 2005.
35. Sudiono, Janti. Pemeriksaan patologi untuk diagnosis neoplasma mulut. Jakarta: EGC; 2008.
36. Scully, Crispian., Oslei Paes de Almeida., Jose Bagan., Pedro Diz Dios., dan Adalberto Mosqueda Taylor. *Oral medicine and pathology at a glance*. Singapura: Wiley Blackwell; 2010.
37. Badan Pusat Statistik Kependudukan. *Statistik Kependudukan*. Badan Pusat Statistik Kependudukan; 2011.
38. Notoatmodjo, Soekidjo. *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta. 2010.
39. Sastroasmoro, Sudigdo., dan Sofyan Ismael. *Dasar-dasar metodologi penelitian klinis*. Jakarta: Binarupa Aksara. 1995.
40. Nurcahyani, Fajar Haninda., Nurfitri Bustamam., dan Rachmania Diandini. Hubungan antara kebiasaan merokok dan kejadian hipertensi di layanan kesehatan cuma-cuma Ciputat. *Bina Widya*. 2011; 22(4): 185-190.
41. Syarbaini. Rokok mengandung unsur radioaktif. *Buletin Alara*. 2007; 9(1): 47-52.