

**PREVALENSI DAN FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN
DENGAN TONSILITIS KRONIS PADA MAHASISWA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
PALEMBANG ANGKATAN
2015-2018**



SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S. Ked)

Oleh:

ANANDA RAMA PRASELIA

NIM: 702015018

**FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

**PREVALENSI DAN FAKTOR RISIKO YANG
BERHUBUNGAN DENGAN TONSILITIS KRONIS
PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
PALEMBANG ANGKATAN
2016-2018**

Dipersiapkan dan disusun oleh

ANANDA RAMA PRASELIA
NIM 702015018

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

Pada tanggal 23 Januari 2019

Menyetujui :



dr. Meilina Wardhani S, Sp. THT-KL
Pembimbing Pertama



dr. Nyayu Fitriani, M.Bmd
Pembimbing Kedua



Dekan
Fakultas Kedokteran

Dr. Yanti Rosita, M.Kes
NBM/IDN.1129 226/0217057601

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini Saya menerangkan bahwa :

1. Karya Tulis Saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Palembang, maupun Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya Tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam Karya Tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Palembang, 19 Januari 2019

Yang membuat pernyataan



(Ananda Rama Praselia)
NIM : 702015018

ABSTRAK

Nama : Ananda Rama Praselia
Program Studi : Kedokteran
Judul : Prevalensi dan Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Tonsilitis Kronis pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang Angkatan 2015-2018

Tonsilitis Kronis merupakan serangan lanjutan pada tonsil yang telah mengalami peradangan sebelumnya yang disebabkan oleh virus dan bakteri. Serangan ulangan Tonsilitis dapat disebabkan oleh rangsangan menahun rokok, beberapa jenis makanan, higiene mulut buruk, dan kelelahan fisik. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan *cross-sectional* dengan tujuan mengetahui prevalensi dan faktor risiko yang berhubungan dengan tonsilitis kronis pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang angkatan 2015-2018 pada Oktober-Desember Tahun 2018. Didapatkan 97 responden dan sampel yang diambil dengan menggunakan metode *consecutive sampling*. Diagnosis Tonsilitis Kronis didapatkan dengan melakukan pemeriksaan fisik terhadap responden. Data dianalisis dengan Uji *Chi-Square* dan uji alternatif *Fisher-Exact* dengan menggunakan program SPSS versi 22. Terdapat 39,17% mahasiswa yang mengalami tonsilitis kronis dan angka kejadian tertinggi pada 2018 yaitu 12,3%. Hasil Uji *Fisher-Exact* pada status perokok menunjukkan bahwa nilai *significancy* yaitu $p=0,581$ ($p>0,05$). Hasil Uji *Chi-Square* pada kebersihan gigi dan mulut menunjukkan nilai *significancy* yaitu $p=0,296$ ($p>0,05$), pada kebiasaan makan gorengan $p=0,006$ ($p<0,05$), pada kebiasaan makan pedas $p=0,027$ ($p<0,05$), pada kebiasaan makan berpengawet $p=0,001$ ($p<0,05$), pada kebiasaan makan ber pewarna $p=0,002$ ($p<0,05$), pada kebiasaan makan berpenyedap $p=0,001$ ($p<0,05$), pada kebiasaan minum dingin $p=0,016$ ($p<0,05$), dan pada aktifitas fisik $p=0,204$ ($p>0,05$). Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat 39,17% Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang angkatan 2015-2018 yang menderita Tonsilitis Kronis dan terdapat hubungan antara Tonsilitis Kronis dengan makan gorengan, makan pedas, makan berpengawet, makan ber pewarna, makan berpenyedap, dan minum dingin.

Kata kunci : Tonsilitis Kronis, Perokok, Kebersihan Gigi dan Mulut, Makanan, Minuman, Aktifitas Fisik

ABSTRACT

Name : Ananda Rama Praselia

Study Program : Medicine

Title : Prevalence and Risk Factors associated with Chronic Tonsillitis in Student of The Faculty of Medicine, University of Muhammadiyah Palembang Year 2015-2018

Chronic tonsillitis is a subsequent attack on tonsils that has experienced previous inflammation caused by viruses and bacteria. Repeated attacks of tonsillitis can be caused by chronic stimulation of cigarettes, certain types of food, poor oral hygiene, and physical fatigue. This study was an observational analytic study with a cross-sectional design with the aim of knowing the prevalence and risk factors associated with chronic tonsillitis in students of the Faculty of Medicine, University of Muhammadiyah Palembang force of 2015-2018 during October-December of 2018. 97 respondents was obtained and samples were taken using a consecutive sampling method. The diagnosis of Chronic Tonsillitis was obtained by conducting a physical examination of the respondent. Data were analyzed by Chi-Square Test and alternative Fisher-Exact Test using SPSS version 22. There were 39.17% of students who experienced chronic tonsillitis and the highest incidence rate in 2018 was 12.3%. The Fisher-Exact Test results on smokers status show that the significance value is $p = 0.581$ ($p > 0.05$). The Chi-Square Test results on dental and oral hygiene showed a significance value of $p = 0.296$ ($p > 0.05$), in fried foods habits $p = 0.006$ ($p < 0.05$), in spicy foods habits $p = 0.027$ ($p < 0.05$), in preserved foods habits $p = 0.001$ ($p < 0.05$), in colored foods habits $p = 0.002$ ($p < 0.05$), in flavoured foods habits, $p = 0.001$ ($p < 0.05$), in drinking cold habits $p = 0.016$ ($p < 0.05$), and on physical activities $p = 0.204$ ($p > 0.05$). The conclusion of this study was that there were 39.17% of the students of the Faculty of Medicine, University of Muhammadiyah Palembang in 2015-2018 who suffered from chronic Tonsillitis and there were relationship between Chronic Tonsillitis with fried foods habits, spicey foods habits, preservated food habits, colored foods habits, flavoured foods habits, and drinking cold.

Keywords : Chronic tonsillitis, Smokers, Dental and Oral Hygiene, Food, Drink, Physical activity

KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmatNya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. dr. Meilina Wardhani, Sp.THT-KL dan dr. Nyayu Fitriani, M. Bmd, selaku pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
2. Pegawai dan Staf Universitas Muhammadiyah Palembang, yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan;
3. Orang tua (Alamsyah & Asniar), Kakak-Kakak dan Adik saya (Joko Gunawan, BNS, PhD, Aang Gunaifi, dr. Asrita Dwi Mentari & Yulia), serta keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
4. Sahabat dan teman-teman yang telah banyak membantu dan memotivasi saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Palembang, 23 Januari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
DAFTAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii

BAB I. PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang	1
1. 2 Rumusan Masalah	3
1. 3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1. 4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Praktis	4
1.4.2 Manfaat Teoritis	4
1. 5 Keaslian Penelitian	5

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2. 1 Landasan Teori	7
2.1.1 Anatomi	7
2.1.2 Definisi	9
2.1.3 Epidemiologi	9
2.1.4 Etiologi	10
2.1.5 Faktor Risiko	11
2.1.6 Diagnosis	20
2.1.7 Tatalaksana	23
2. 2 Kerangka Teori	24
2. 3 Hipotesis	25

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian	28
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	28
3.2.1 Waktu	28
3.2.2 Tempat	28
3.3 Populasi dan Subjek/Sampel Penelitian	28
3.3.1 Populasi Target	28
3.3.2 Populasi Terjangkau	28

3.3.3 Cara Pengambilan Sampel.....	28
3.3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	29
3.4 Variabel Penelitian	30
3.4.1 Variabel Independent	30
3.4.2 Variabel Dependent.....	30
3.5 Definisi Operasional.....	30
3.6 Cara Pengumpulan Data.....	34
3.7 Rencana Cara Pengolahan Data dan Analisa Data.....	35
3.7.1 Cara Pengelohan Data	35
3.7.2 Analisis Data	35
3.8 Uji Validitas dan Reliabilitas.....	37
3.9 Alur Penelitian	38

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian.....	39
4.2 Pembahasan	51

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	59
5.2 Saran	59

DAFTAR PUSTAKA	61
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	67
----------------------	-----------

BIODATA	115
----------------------	------------

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tonsilitis adalah peradangan pada tonsil palatina yang merupakan bagian dari cincin Waldeyer yang disebabkan oleh mikroorganisme berupa virus, bakteri, dan jamur yang masuk secara aerogen atau foodborn (Rusmarjono & Soepardi, 2014). Berdasarkan durasi waktu tonsilitis diklasifikasikan menjadi tonsilitis akut dan kronik (Shalihat *et al.*, 2013).

Tonsilitis akut adalah radang akut yang disebabkan oleh kuman streptococcus beta hemolyticus, streptococcus viridans dan streptococcus pyogenes, dapat juga disebabkan oleh virus (Mansjoer, 2000). Sedangkan tonsilitis kronis merupakan penyakit yang paling sering terjadi pada tenggorokan terutama usia muda (Kurien *et al.*, 2003).

Tonsilitis kronis disebabkan oleh serangan ulangan dari tonsilitis akut yang mengakibatkan kerusakan yang permanen pada tonsil. Organisme patogen dapat menetap untuk sementara waktu ataupun untuk waktu yang lama dan mengakibatkan gejala-gejala akut kembali ketika daya tahan tubuh penderita mengalami penurunan (Colman, 2001). Penyakit ini terjadi sebagai akibat infeksi akut atau subklinis yang berulang yang bisa disebabkan oleh rangsangan yang menahun dari rokok, beberapa jenis makanan, *hygiene* mulut yang buruk, pengaruh cuaca, kelelahan fisik dan pengobatan tonsilitis akut yang tidak adekuat (Rusmarjono & Soepardi, 2014).

Tonsilitis kronis merupakan salah satu penyakit yang paling sering terjadi dari seluruh penyakit di bidang telinga, hidung, dan tenggorokan (THT). Penelitian yang dilakukan oleh Khan dkk di Rumah Sakit Khyber, Pakistan tahun 2011-2012 tentang distribusi penyakit Telinga Hidung Tenggorokan (THT) dan didapatkan 8980 orang menderita tonsilitis kronis sebanyak 27,37%. Dalam penelitian ini tonsilitis kronis berada di urutan teratas dari insiden penyakit THT lainnya (Khan *et al.*, 2013).

Tonsilitis kronis merupakan penyakit yang paling sering terjadi dari seluruh penyakit THT. Berdasarkan data epidemiologi penyakit THT di tujuh

provinsi di Indonesia, prevalensi tonsilitis kronis 3,8% tertinggi setelah nasofaringitis akut 4,6%. Dari data RSUD Raden Mattaher Jambi diketahui jumlah penderita tonsilitis kronis pada tahun 2010 berjumlah 978 dari 1365 jumlah kunjungan dan pada tahun 2011 berjumlah 789 dari 1.144 jumlah kunjungan (Savitri, 2013). Sedangkan penelitian di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar jumlah kunjungan baru dengan tonsilitis kronis mulai Juni 2008-Mei 2009 sebanyak 63 orang (Sakka *et all.*, 2011).

Rongga mulut terdapat tonsil yang memiliki peranan penting sebagai pertahanan terhadap masuknya kuman ke hidung atau mulut. Kebersihan mulut dan gigi yang buruk dapat meningkatkan risiko seseorang untuk mendapat penyakit pada mulut seperti tonsilitis karena pembentukan plak dan karies gigi menyebabkan penyebaran bakteri pada rongga mulut (Satku, 2004). Penelitian Mita (2017) didapatkan 52,5% penderita tonsilitis kronis kondisi hygiene mulut yang buruk. Sedangkan penelitian Sari (2014) didapatkan 67,5% penderita dengan hygiene mulut yang baik.

Pembakaran rokok merupakan tempat terjadinya penyerapan zat hasil utama didalam rongga mulut. Asap rokok yang dihisap, baik oleh perokok aktif maupun perokok pasif menyebabkan penurunan fungsi pada tonsil, apabila patogen menembus lapisan epitel maka sel-sel fagositik mononuklear akan mengenal dan mengeliminasi antigen sehingga akan menyebabkan peradangan pada tonsil (Pej *et all.*, 2007). Penelitian Mita (2017) didapatkan 95% penderita tonsilitis kronis merupakan perokok pasif.

Kebiasaan makan makanan yang tidak sehat dapat mempengaruhi kesehatan seseorang. Minyak goreng berfungsi sebagai medium penghantar panas, menambah rasa gurih, menambah nilai gizi dari kalori dalam bahan pangan seperti minyak goreng dan margarin. Minyak goreng yang kita konsumsi sehari-hari sangat erat kaitannya dengan kesehatan kita. Makanan yang mengandung minyak goreng dapat menimbulkan rasa gatal pada tenggorokan. Apabila dikonsumsi terus menerus dapat menimbulkan peradangan pada tonsil (Dharma & Gunawan, 2008). Terlalu banyak mengonsumsi air dingin juga dapat memicu meradanganya tonsil, karena air dingin bisa merangsang dan merenggangkan sel epitel pada tonsil sehingga

lama kelamaan akan mengakibatkan tonsil hipertrofi (Jacson & Kazzi, 2007). Penelitian Mita (2017) didapatkan 72,5% penderita tonsilitis kronis mempunyai kebiasaan makan-makanan yang berisiko yaitu kebiasaan makan makanan yang mengandung penyedap, berpengawet, pemanis buatan, makanan yang asam, goreng-gorengan, mengonsumsi air dingin, serta kebiasaan mengonsumsi makanan disembarang tempat. Penelitian Sari (2014) didapatkan sebanyak 65% penderita tonsilitis kronis mempunyai kebiasaan makan makanan gorengan, 47,5% mengonsumsi makanan pedas, 70% mengonsumsi makanan ringan, 67,5% mempunyai kebiasaan minuman dingin.

Kelelahan fisik adalah kelelahan yang disebabkan karena adanya aktivitas fisik atau anggota tubuh yang ditandai dengan yang ditandai oleh adanya keletihan, kejenuhan, ketegangan otot, perubahan dalam kebiasaan makan dan tidur, serta secara umum tingkat energinya rendah (Departemen Pendidikan Nasional, 2002). Dampak kelelahan ini adalah gangguan kesehatan secara umum, kambuhnya berbagai penyakit kronis dan menurunnya daya tahan tubuh seseorang. Tonsilitis kronis didahului peradangan akut pada saluran nafas atas yang disebabkan oleh virus yang akan semakin berat jika daya tahan tubuh menurun yang kemudian diikuti oleh infeksi bakteri (Fakh, Novialdi & Ematris, 2016).

Berdasarkan uraian tersebut dan melihat tingginya prevalensi tonsilitis kronis dan belum banyak penelitian di lingkungan kota Palembang sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai prevalensi dan faktor risiko tonsilitis kronis terutama pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang tersebut, dapat dirumuskan masalah yaitu, Bagaimana prevalensi dan faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian tonsilitis kronis pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang angkatan 2015-2018 ?

1.3 Tujuan Umum dan Tujuan Khusus

1.3.1 Tujuan umum

Mengetahui prevalensi dan faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian tonsilitis kronis pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang angkatan 2015-2018.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengetahui prevalensi kejadian tonsilitis kronis pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang
2. Menganalisis hubungan antara faktor risiko (status perokok, kebersihan gigi dan mulut, makan gorengan, makan pedas, makan berpengawet, makan berwarna, makan berpenyedap, minum dingin, dan aktifitas fisik) dengan tonsilitis kronis.

1.4 Manfaat Penelitian

Kegunaan atau manfaat pada penelitian ini dibagi menjadi manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan membuktikan hubungan antara hasil penelitian dengan teori yang dipaparkan, dan dapat menjadi masukan bagi peneliti lain yang membutuhkan data penelitian ini. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan dokumentasi yang bisa bermanfaat bagi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi data penelitian untuk meningkatkan mutu penatalaksanaan tonsilitis kronis.
2. Meningkatkan pengetahuan mahasiswa terhadap faktor risiko terjadinya tonsilitis kronis agar dapat mencegah penyakit tonsilitis kronis secara dini.

1.5 Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian ini berdasarkan pada beberapa penelitian terdahulu yang mempunyai karakteristik yang relatif sama dalam hal tema kajian, meskipun berbeda dalam hal kriteria subjek, jumlah dan posisi variabel penelitian atau metode analisis yang digunakan. Keaslian penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Nama	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil
Amalia Nina	Karakteristik Penderita Tonsilitis Kronis Di RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2009	Deskriptif dengan desain case series	Proporsi tertinggi penderita Tonsilitis Kronis terdapat pada kelompok umur 36-47 tahun sebanyak 26,3% penderita, jenis kelamin perempuan sebanyak 52,7%, suku Batak sebanyak 67,5%, keluhan utama sangkut menelan sebanyak 42,5%, ukuran tonsil T2/T2 sebanyak 33,8%, penatalaksanaan medikamentosa sebanyak 83,7%, sumber pendanaan dengan biaya pribadi sebanyak 38,8%.
Layla Tunjung Sari	Faktor Pencetus Tonsilitis pada Anak Usia 5-6 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Bayat Kabupaten Klaten	Case control dengan pendekatan retrospektive	65% mempunyai kebiasaan makan makanan gorengan. Terdapat 47,5% mengonsumsi makanan pedas, 70% mengonsumsi makanan ringan, sedangkan 67,5% mempunyai kebiasaan minuman dingin dan sebanyak 67,5% dengan kondisi <i>hygiene</i> mulut yang baik.

Devi Nendes Mita	Analisis Risiko Kronis	Faktor Tonsilitis	Observasional analitik dengan pendekatan Case control	50% menderita tonsilitis kronis dengan 37,5% laki-laki dan 62,5% perempuan. 52,5% dengan kondisi hygiene mulut yang buruk. sebanyak 72,5% penderita tonsilitis kronis mempunyai kebiasaan makan-makanan yang berisiko yaitu kebiasaan makan makanan yang mengandung penyedap, pengawet, pemanis buatan, makanan yang asam, goreng-gorengan, mengonsumsi air dingin, serta kebiasaan mengonsumsi makanan disembarang tempat. 87,5% pasien tonsilitis kronis yang pernah menjalani pengobatan antibiotik tidak adekuat.
------------------------	------------------------------	----------------------	--	---

DAFTAR PUSTAKA

- Adams, G. L. 1997. *Buku Ajar Penyakit THT*. Jakarta: EGC
- Aditama, T. Y. 1997. *Rokok dan Kesehatan*. Jakarta : UI Press. hal 17-25
- Akca, A. 2006. Variation in Tonsil Size in 4 to 17 Year Old Schoolchildren: *The Journal of Otolaryngology* 35(4), 270-273.
- Amalia, N. 2011. Karakteristik Penderita Tonsilitis Kronis di RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2009. *Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara*, 1–14. Tersedia di <http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/27640/Chapter%20I.pdf?sequence=5&isAllowed=y>. Diakses 18 September 2008 [Tesis]. Hal: 1-4
- American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery. 2011. Clinical Practice Guideline: Tonsillectomy in Children. Tersedia di <http://www.entnet.org/content/tonsillectomy-children>. Diakses 19 September 2019.
- Anggraini, S.M. 2011. Hubungan Faringitis Kronik dengan Riwayat Konsumsi Makanan Minuman Ekstrem Secara Suhu dan Rasa. *Journal Undip*, 2(1), 5-6.
- Arisman. 2009. Gizi dalam Daur Kehidupan. EGC. Jakarta : 193-195.
- Aritmoyo, D.1980. Insiden Tonsilitis Akut dan Kronik pada Klinik THT RSUP dr. Kariadi Semarang: Kumpulan Naskah Ilmiah KONAS VI PERHATI. Medan. hal 249-55.
- Arsyad, F. 2013. Hubungan Antara Pengetahuan dan Pola Makan dengan Kejadian Tonsilitis Kronis pada Anak Usia Sekolah Dasar di Wilayah Kerja Puskesmas Minasatene Kab. Pangkep. *Jurnal Kesehatan* 2(1).
- Basuni., Cholil., Putri, D. K. T. 2014. Gambaran indeks kebersihan mulut berdasarkan tingkat pendidikan masyarakat di desa guntung ujung kabupaten banjar. *Jurnal kedokteran gigi* 2(1).
- Bergstorm, J., Persson, L., Preber, H. A. 2000.10-year Prospective Study of Tobacco Smoking and Peridontal Health. *J Peridontol* 71(1) : 1338-47
- Bisno, L. 2002. Practice Guideliness for the Diagnosis and Management of Group A Streptococcal Pharyngitis. Tersedia di <http://www.famorasezampro.rs>scott110>. Diakses 18 September 2018.
- Bohne *et all*. 2013. Clinical significant and diagnostic usefulness of serologic markers for improvement of outcome of tonsillectomy in adult with chronic tonsilitis. *Jornal Otolaryngology* 12(11)

- Brodsy, L., Poje C. 2006. Tonsillitis, Tonsilectomy and Adenoidectomy. In: Bailey BJ. Johnson JT. Head and Neck Surgery. Otolaryngology (4rd Ed). Philadelphia: Lippincott Williams Wilkins Publishers. 1183-1208
- Bundahembing. 2005. Antigen dan antibodi, dalam imunologi dasar. Ed 7th .Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 135-146.
- Christos, C.G., Neil S.T., Anthony N. 2009. Tonsillitis. *Journal Otolaryngology* (5)3
- Chahaya. Maret 2005. Faktor-faktor kesehatan lingkungan perumahan yang mempengaruhi kejadian ISPA pada balita di perumnas mandala kecamatan percutpercut Sei tuan kabupaten deli serdang majalah kedokteran nusantara, 38-40.
- Chen, Li., Che, J., Jiang, D., Feng, G. 2017. The Role of Environment Tobacco Exposure and Helicobacter Pylori Infection in the Risk of Chronic Tonsillitis in Children. *Sao Paulo Medical Journal*, 135(1), 29-33.
- Colman, B. H. 2001. *Adenoid and Tonsil Disease of Nose, Throat and Ear and Head*. Oxford: oxford press university
- Departemen Pendidikan Nasional. 2002. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai pustaka
- Desai, S., Scannapieco, F. A., Leopre M., Anolik R., Glick, M. 2008. Disease of the Respiratory Tract. In: Greenberg, M. S., Glick, M., Ship, J. A.(eds). *Brucet's Oral Medicine*. Hamilton, Ontario. Petrice Custance, 87-92.
- Dewanti, W. T., & Sofia, M. E. Januari 2006. Alternatif Pengganti Formalin pada Produk Pangan, Cetakan pertama, Trubus Agrisarana, Surabaya.
- Dharma, S., & Gunawan. 2008. Higiene Dan Sanitasi Makanan Jajanan Di Simpang Selayang Kelurahan Simpang Selayang, Kecamatan Medan Tuntungan, Sumatera Utara. Dalam: Hasan, W., (eds). *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara*, 21(1), 45-54.
- Direktorat Gizi Republik Indonesia. 2010. Pedoman umum gizi seimbang (PUGS)
- Edgren, A.L., Davitson, T. 2004. Sore Throat. *Journal of the American Association*, 13(1), 1-10.
- Eryman. 2013. Any Relation Between Poor Oral Hygiene and Tonsillar Hypertrophy.
- Fakh, I. M., Novialdi, & Elmatris. 2016. Karakteristik Pasien Tonsillitis Kronis pada Anak di Bagian THT-KL RSUP dr. M.jamil Padang tahun 2013. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(2), 436–442.

- George, L. A. 1997. Penyakit-penyakit Nasofaring dan Orofaring. Dalam: Adams, Boies, Higler(eds). buku ajar penyakit THT edisi 6. Jakarta: EGC, 327-337.
- Giriwijoyo & Sidik. 2012. Ilmu Faal Olahraga. Bandung: Remaja Rosdakarya, 67-89.
- Habibah, T. P. Z. 2014. Identifikasi Penggunaan Formalin pada Ikan Asin dan Faktor Perilaku Penjual di Pasar Tradisional Kota Semarang. *Unnes Journal of Public Health*, 3(3), 1–10.
- Hanum, Y. 2016. Dampak Bahaya Makanan Gorengan bagi Jantung, *Jurnal Kesehatan*, 14(28).
- Imthiani, T. R., Noer, E.R. 2013. Hubungan Pengetahuan, Uang Saku, dan Peer Group dengan Frekuensi Konsumsi Makanan Cepat Saji pada Remaja Putri. *Journal of Nutrition Collage*, 2(1), 162-69.
- Institute of Medicine (US). 2010. Committe on Secondhand Smoke Exposure and Acute Coronary Events. Secondhand Smoke Exposure and Cardiovascular Effect. Making Sense of The Evidance.
- Jacson, C. J. C. 2007. Disease of Nose Throat and Ear. WB Sanders.
- J.G Ayres. 2009. Climate Change and Respiratory Disease: European Respiratory Society Position Statement. *European Respiratory Journal* 34(2).
- Jochen, P. W. 2016. Specified Data for Tonsil Surgery in Germany. *Scholarpubmed* 15(08)
- Jupri. 2010. Januari 25. Mengenali Penyebab Radang Tenggorok dan Pengobatannya
- Kartika, I., Eldawati, M. 2016. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Angka Kejadian Tonsilitis Kronis pada Anak Usia 5-18 Tahun di Poliklinik THT RSUD Karawang Tahun 2015. *Journal Bakti Husada*. 3(1),5-6.
- Kerja, W., Bayat, P., Sari, L.T. 2014. Faktor Pencetus Tonsilitis pada Anak Usia 5-6 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Bayat Kabupaten Klaten [Skripsi]. 5-10.
- Khan, A. R., Khan, S. A., Arif, A. U., & Waheed, R. 2013. Analysis of ENT Diseases at Khyber Teaching Hospital, Peshawar. *Jornal of Medical Sciences*, 21(1), 7–9.
- Komalasari. 2003. Kontribusi Energi dan Protein Makanan Jajanan Terhadap Konsumsi Energi dan Protein Total Serta Kaitannya dengan Status Gizi. Terdapat di <http://eprints.undip.ac.id/12767/1/1928.pdf>. Diakses 23 September 2018 [Skripsi]. 1-2.

- Kurien, M., Sheelan, S., Jeyaseelan, L., Bramhadathan, & Thomas, K. 2003. Fine needle aspiration in chronic tonsillitis: reliable and valid diagnostic test. *The Journal of Laryngology & Otology*, 117(12), 973–975. Cambridge University Press.
- Luizz *et all*. 2012. Seasonality Of Viral Respiratory Infection in Southeast of Brazil: The Influence Temperature and Air Humidity. *Brazilian Journal of Microbiology* 98(108)
- National Library of Medicine (US). 2017. Tonsilitis. Maryland: The Institute
- Nurheti, Y. 2009. *Maag: Kenali, Hindari, dan Obati*. Yogyakarta: Andi Publisher.
- Nurjannah, Z. 2011. Karakteristik Penderita Tonsilitis Kronis di RSUP H. Adam Malik Medan tahun 2007-2010. Medan: Universitas Sumtera Utara. Terdapat di <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/32582>. Diakses 20 September 2018 [Tesis]. Hal: 29-35.
- Mairusnita. 2007. Karakteristik Penderita Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada Balita yang Berobat ke Badan Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit Umum Daerah (BPKRSUD) Kota Langsa 2006. Terdapat di <http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/14737/08E01512.pdf?sequence=1>. Diakses 23 September 2018 [Skripsi]. Hal 20-25.
- Mansjoer, A. 2000. *Kapita Selekta Kedokteran jilid ke-2*. (A. Mansjoer, Suprohaita, W. I. Wardhani, & W. Setiowulan, Eds.) (3rd ed.). Jakarta: Media Aesculapius.
- Mehta, H., Nazzal, K., Sadikot, R.T. 2008. Review Cigarette smoking and innate immunity. *American Journal of Respiratory cell and Molecular Biology*. 57(8), 557-564.
- Mita, D. N. 2017. Analisis Faktor Risiko Tonsilitis Kronis di RSUD Tugurejo Semarang. Terdapat di <http://repository.unimus.ac.id/311/>. Diakses 18 September 2018 [Skripsi]. Hal: 33-42.
- Novialdi, A. H. 2015. Pengaruh Tonsilektomi Terhadap Kadar Interferon- γ dan Tumor Necrosis Factor- α pada Pasien Tonsilitis Kronis, 1–13.
- Novialdi, N., & Pulungan, M. R. 2012. Mikrobiologi tonsilitis kronis, 1, 1–10. Retrieved from http://repository.unand.ac.id/18395/1/MIKROBIOLOGI_TONSILITIS_KRONIS.pdf. Diakses 18 September 2018
- Paradise, J. L. 2009. Tonsilectomy and Adenoidectomy in Children. Tersedia di <http://www.uptodate.com/patients/content/topic.do?topicKey=~uSyXh0Tv5197Fy>. Diakses pada 19 September 2018

- Pej, A., Obradovi, R., Kesi, L., & Kojovi, D. 2007. Smooking and Peridontal Disease Toxity of tobacco smoke Toothbrushing behaviour in smokers and non-smokers, *14*(2), 53–59.
- Pramanik, P., Dhar, A. 2014. Impact of Fast Food on Menstrual Health of School Going Adolescent Girls in West Bengal, Eastern India. *Global Jurnal of Biology, Agriculture, & Health Science*. 3(1), 61-66.
- Ramadhan, F., Sahrudin., Ibrahim, K. 2017. Analisis Faktor Risiko Kejadian Tonsilitis Kronis di Wilayah Kerja Puskesmas Puwatu Kota Kendari Tahun 2017. *Journal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 2(6), 1-10.
- Rusmarjono & Soepardi, E.A 2014. Buku Ajar Penyakit THT UI. (E. A. Soepardi, N. Iskandar, J. Bashiruddin, & R. D. Restuti, Eds.(7th ed.). Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 119-123.
- Said, F., Ida, R., Sri, H., Rina, H. 2011. Hubungan Perilaku Memelihara Gigi dengan Penyakit Pulpa pada Pasien di Poliklinik Gigi Puskesmas Sungkai Kalimantan Selatan Banjarmasin, *media neliti publications* 4(1), 5-7.
- Sastramihardja, S. September 1997. Penggunaan Obat yang Rasional di Tempat Pelayanan Kesehatan. *Majalah kedokteran Indonesia* Edisi 8 no 3. Jakarta, 25-26.
- Sakka, I., Sedjawidada, R., Kodrat, L., & Rahardjo, S. P. 2011. Kadar imunoglobulin A sekretori pada penderita tonsilitis kronik sebelum dan setelah tonsilektomi. *Orli*, 41(1), 1–7.
- Sari, L. T. 2014. Faktor pencetus tonsilitis pada anak usia 5-6 tahun di wilayah kerja Puskesmas Bayat Kabupaten Klaten. Terdapat di <http://eprints.ums.ac.id/32153/14/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>. Diakses 18 September 2018 [Skripsi]. Hal: 3-10
- Sari, R. W. 2008. *Dangerous Junk Food* (1st ed.). Yogyakarta: O2, 55-70.
- Sastroasmoro, S., & Ismael, S. 2014. *Dasar-Dasar Metedologi Penelitian Klinis*. Jakarta: Sagung Seto, 115-120.
- Satku, K. 2004. Ministry of Health: Guidlines and Recomendation. Singapore: Singapore Nursing Management of Oral Hygiene.14-24
- Snell, R. S. 2011. *Anatomi Klinik untuk Mahasiswa Kedokteran Bagian 3* Edisi 9. Penerbit Buku Kedokteran. Jakarta: EGC

Savitri, V. 2013. Karakteristik Penderita Tonsilitis Kronis Yang Diindikasikan Tonsilektomi Di RSUD Raden Mattaher Jambi Karakteristik Penderita Tonsilitis Kronis Yang Diindikasikan Tonsilektomi di RSUD Raden Mattaher Jambi. *Fkik Unja*, 12(3), 67–72. Terdapat di https://scholar.google.co.id/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=Karakteristik+Penderita+Tonsilitis+Kronis+Yang+Diindikasikan+Tonsilektomi+Di+RSU+D+Raden+Mattaher+Jambi+disusun&btnG=. Diakses 5 Oktober 2018 [Skripsi]. Hal: 2-9.

Suma'mur. 2013. Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja. Jakarta: Sagung Seto

Soepardi, E.A. 2014. Buku Ajar Penyakit THT UI. (E. A. Soepardi, N. Iskandar, J. Bashiruddin, & R. D. Restuti, Eds.(7th ed.). Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 92-94.

Tahun, P., Shalihat, A.O., Irawati, L. 2013. Hubungan Umur, Jenis Kelamin, dan Perlakuan Penatalaksanaan dengan Ukuran Tonsil pada Penderita Tonsilitis Kronis di Bagian THT-KL RSUP DR.M Djamil Padang Tahun 2013. *Fakultas Kedokteran Andalas*, 4(3), 6-9.

Vitoria, P.D., Machado, J.C., Araujo, A.C., Ravara, S.B., Samorinha, C., Antunes, H. 2015. Portugues Children's Exposure to Second-hand Tobacco Smoke in the Family Car. *Rev Port Pneumol*, 21(4), 178-184.

Waren, A. Maret 2017. Sakit Tenggorokan Sehabis Makan Berkomposisi MSG, 25-26.

Winarno, F. G. 2004. Kimia Pangan dan Gizi. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama, 135-147.

Wiyanto, R. J., Palealu OCP., Tumbel, R. 2015. Survei Kesehatan Tenggorokan di Desa Tinoor Dua: *Journal e-Clinic*, 3(1), 594-596

Yousef, S. 2014. Comparison of The Bacteriology of Tonsil Surface and Core in Baterial Profil Isolated from Childreen with Chronic Tonsilitis. *Medical Journal of Babhylon* vol 7(1). Terdapat di <http://www.medicaljb.com/article.aspx?jrid=356>