

## **SURVEI KESEHATAN TENGGOROKAN PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN 2 KOTA MANADO DAN SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN 1 DESA TUMPAAN**

<sup>1</sup>**Richard A. Lantemona**

<sup>2</sup>**Julied Dehoop**

<sup>2</sup>**Steward Mengko**

<sup>1</sup>Kandidat Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado

<sup>2</sup>Bagian/SMF Telinga Hidung Tenggorok – Bedah Kepala Leher Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Mando  
Email: richardnelwan@gmail.com

**Abstrak:** Tonsilitis merupakan radang amandel dapat disebabkan oleh bakteri, virus dan penyebab infeksi maupun non infeksi lainnya. Rangsangan dari rokok, paparan polusi, beberapa jenis makanan, kebersihan mulut yang buruk, pengaruh cuaca dan kelelahan fisik menjadi faktor predisposisi dari tonsillitis. Urbanisasi yang cepat dikota meningkatkan insiden infeksi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kesehatan tenggorokan pada siswa SMK di perkotaan dan di desa. *Metode* : Penelitian ini menggunakan metode deskriptif prospektif dengan melihat gambaran tenggorokan yaitu ukuran, permukaan dan warna tonsil serta faring setiap sampel secara *cross-sectional*. Subjek penelitian adalah siswa kelas XII jurusan Batu Beton SMK 1 Tumpaan dengan jumlah sampel sebanyak 20 orang dan jurusan Otomotif Ringan SMK 2 Manado dengan jumlah sampel sebanyak 12 orang. *Tujuan* : Penelitian ini membandingkan gambaran kesehatan antara siswa SMK 1 Tumpaan dan siswa SMK 2 Manado. *Hasil* : Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa gambaran kesehatan tenggorokan siswa SMK 1 Tumpaan lebih baik dibandingkan dengan siswa SMK 2 Manado. Dimana didapatkan bahwa seluruh sampel penelitian di SMK 1 Tumpaan memiliki Permukaan dan warna tonsil serta faring yang normal dan ukuran tonsil yang masih relatif normal.

**Kata kunci:** Tonsilitis, Survei, Urbanisasi

**Abstract:** Tonsillitis is an inflammation of the tonsils that can be caused by bacterial, viral and another cause of infectious or non- infectious disease. Stimulation of cigarettes ,pollution exposure ,some foods ,poor oral hygiene ,the influence of weather and physical fatigue predispose of tonsillitis. Rapid urbanization in the city increased incidence of infections. The objective of this study is to describe the health of the throat at the vocational students in urban and rural. *Objective* : This study compared the health of the throat in Tumpaan 1st vocational and pre-professional senior secondary school student and Manado 2nd vocational and pre-professional senior secondary school student. *Methods* : This study used a cross-sectional prospective descriptive method by looking at the size of the tonsils, surface and the color of each sample pharyngeal. The subjects were 12th grade students of Stone Concrete departments from Tumpaan 1st vocational and pre-professional senior secondary school with 20 people sample size and Automotive Lightweight departments from Manado 2nd vocational and pre-professional senior secondary school with 12 people sample size. *Result* : The results of this study indicate that the health overview of Tumpaan 1st vocational and pre-professional senior secondary school students is better than students of Automotive Lightweight departments from Manado 2nd vocational and pre-professional senior secondary school. Which found that the entire study sample at Tumpaan 1st vocational and pre-professional senior secondary school student's surface and color of the tonsils and pharynx were normal and the tonsil size was relatively normal.

**Keywords:** Tonsillitis, Survey, Urbanization

Amandel adalah sekumpulan jaringan limfoid yang terletak di bagian belakang tenggorokan, merupakan bagian dari cincin waldeyer yang berhubungan dengan pengendalian infeksi pada manusia. Fungsi cincin waldeyer adalah sebagai benteng bagi saluran makanan maupun saluran napas dari serangan kuman.<sup>1</sup> Tonsilitis yang merupakan radang amandel dapat disebabkan oleh bakteri, virus dan penyebab infeksi maupun non infeksi lainnya.<sup>2</sup> Rangsangan menahun dari rokok, paparan polusi, beberapa jenis makanan, kebersihan mulut yang buruk, pengaruh cuaca dan kelelahan fisik menjadi faktor predisposisi dari tonsillitis kronik.<sup>3</sup> Urbanisasi yang cepat dikota bagaikan pintu gerbang untuk meningkatkan insiden infeksi. Kondisi berkerumun dan tidak sehat adalah komponen penting dari penularan penyakit dan banyak penyakit menular berkembang di mana kurangnya air dan drainase yang tidak memadai, sanitasi yang buruk dan pembuangan limbah padat tidak pada tempatnya.<sup>4</sup> Emisi dari kendaraan menyebabkan polusi udara lokal, asap fotokimia terutama selama musim panas. Polusi udara perkotaan telah dalam beberapa dekade terakhir, menjadi masalah kesehatan masyarakat di seluruh dunia, terutama di kota-kota besar di negara berkembang. Diperkirakan 130 ribu kematian prematur dan 50-70 juta insiden penyakit pernapasan terjadi setiap tahun karena episode polusi udara perkotaan di negara-negara berkembang, setengahnya di asia timur.<sup>5</sup> Paparan terhadap polusi dapat berpengaruh pada kesehatan. Paparan terhadap polusi juga berpengaruh pada tingginya tingkat mortalitas, penyakit jantung dan penyakit pada sistem pernapasan.<sup>6-7</sup> Semakin meningkatnya level polusi partikulat dapat menjadi sangat mematikan terhadap manusia dengan memperburuk masalah kesehatan yang ada melalui peradangan pada jaringan pernapasan.<sup>8</sup> Polusi udara menjadi masalah serius di London pada tahun 1953 dengan korban kematian mencapai 4-12 ribu orang.<sup>9</sup> Dalam beberapa studi tentang efek jangka pendek yang dilakukan di berbagai kota dimana paparan polusi udara secara umum serta potensi

pembaur yang juga berubah setiap hari, hasil monitor seperti parameter meteorologi yang berbeda atau hari dalam seminggu juga dikumpulkan. Sebagian besar penelitian melaporkan pengukuran ozon (O<sub>3</sub>), nitrogen dioksida (NO<sub>2</sub>), sulfur dioksida (SO<sub>2</sub>) dan karbon monoksida (CO). namun kisaran konsentrasi polusi udara bervariasi di seluruh studi. Dalam studi efek jangka panjang, paparan sebagian besar berasal dari polusi udara perumahan atau sekolah dan levels 2-3 kepadatan lalu lintas. Paparan ini mungkin menyebabkan estimasi atas pengaruh dari kesehatan pribadi.<sup>10</sup> Di Indonesia, pemerataan pendidikan telah dilakukan hingga mencapai daerah yang lebih terpencil. Lembaga pendidikan di daerah desa bahkan sudah mencapai tingkatan taman kanak-kanak (TK), sekolah dasar (SD), sekolah menengah pertama (SMP), sekolah menengah atas (SMA) dan sekolah menengah kejuruan (SMK) walaupun masih berbeda dalam segi fasilitas. Siswa sekolah pun rentan akan berbagai penyakit, termasuk didalamnya penyakit tenggorokan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah kebiasaan berbelanja makanan tidak higienis ataupun makanan yang dapat meningkatkan resiko untuk penyakit tenggorokan dan kegiatan-kegiatan diluar maupun didalam lingkungan sekolah yang diprogramkan di sekolah-sekolah. Tingkat higienitas dan polusi antara kota dan desa terdapat perbedaan. Sampai saat ini belum ada penelitian yang secara langsung dilakukan untuk melihat kesehatan THT secara khusus tenggorokan pada siswa SMK di desa maupun kota di Sulawesi Utara, maka penulis ingin melakukan penelitian untuk mengetahui gambaran kesehatan, khususnya gambaran kesehatan tenggorokan pada siswa SMK yang ada di desa (SMK 1 Tumpaan) dan di perkotaan (SMK 2 Manado).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif prospektif dengan subjek penelitian adalah siswa kelas XII jurusan Batu Beton SMK 2 Manado dan jurusan

Otomotif Ringan SMK 1 Tumpaan. Penelitian berlangsung pada tanggal 18 November 2013 di SMK 2 Manado dan 20 November 2013 di SMK 1 Tumpaan. Variabel penelitian siswa SMK ini adalah ukuran tonsil, permukaan tonsil, warna tonsil dan faring.

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1.** Distribusi gambaran warna tonsil siswa SMK 1 Tumpaan dan SMK 2 Manado.

Sekolah	Warna Tonsil		
	Normal	Hiperemis	Jumlah
SMK 1 Tumpaan	20	0	20
SMK 2 Manado	10	1	11

**Tabel 2.** Distribusi gambaran permukaan tonsil siswa SMK 1 Tumpaan dan SMK 2 Manado.

Sekolah	Permukaan Tonsil				
	Nor mal	Krypta Lebar	Ka sar	Detr itus	Jum lah
SMK 1 Tumpaan	20	0	0	0	20
SMK 2 Manado	8	1	1	1	11

**Tabel 3.** Distribusi gambaran ukuran tonsil siswa SMK 1 Tumpaan dan SMK 2 Manado

Sekolah	Ukuran Tonsil					
	T0/ T0	T1/ T1	T2/ T2	T3/ T3	T4/ T4	Jum lah
SMK 1 Tumpaan	0	16	4	0	0	20
SMK 2 Manado	0	10	1	0	0	11

**Tabel 4.** Distribusi gambaran faring siswa SMK 1 Tumpaan dan SMK 2 Manado

Sekolah	Faring			
	Norm al	Hipere mis	Gran ula	Juml ah
SMK 1 Tumpaan	20	0	0	20
SMK 2 Manado	10	0	1	11

## BAHASAN

Hasil penelitian ini memaparkan bahwa terdapat perbedaan dari hasil survei kesehatan tenggorok yang telah dilaksanakan di SMK 1 Tumpaan dan SMK 2 Manado. Dimana variabel yang telah di teliti dari penelitian ini menunjukkan bahwa siswa SMK 1 Tumpaan memiliki gambaran kesehatan tenggorokan yang lebih baik dibandingkan siswa SMK 2 Manado. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian sebelumnya mengenai gambaran kesehatan tenggorokan, insiden penyakit tenggorokan dan paparan faktor predisposisi.<sup>3</sup> Penelitian ini juga mendukung penelitian sebelumnya mengenai urbanisasi yang cepat di kota, dimana hal tersebut menyebabkan lingkungan kota menjadi tidak sehat seperti buruknya kualitas udara, dibandingkan dengan lingkungan desa.<sup>4</sup> Meskipun dalam penelitian ini didapatkan perbedaan gambaran kesehatan tenggorokan antara kedua sekolah, namun peneliti menyadari bahwa hasil penelitian ini masih kurang akurat dikarenakan jumlah sampel dalam populasi yang masih kurang sehingga masih belum dapat dijadikan sebagai tolak ukur untuk gambaran kesehatan tenggorokan secara umum. Masalah kesehatan tenggorokan tidak hanya dilihat dari tingkat paparan polusi maupun tingkat kebersihan makanan. Faktor-faktor lainnya yang dapat meningkatkan insiden penyakit kesehatan tenggorokan antara lain adalah kebiasaan tidak sehat serta pengetahuan umum setiap individu dalam masyarakat yang masih kurang.

## SIMPULAN

Penelitian prospektif deskriptif mengenai survei kesehatan tenggorok siswa SMK 1 Tumpaan pada tanggal 18 November 2013 dan siswa SMK 2 Manado pada tanggal 20 November 2013 telah dilakukan dan di dapatkan kesimpulan bahwa gambaran kesehatan tenggorok pada siswa SMK 1 Tumpaan lebih baik dibandingkan dengan siswa SMK 2 Manado.

## **SARAN**

Hasil penelitian telah didapatkan namun perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai survei kesehatan tenggorokan pada siswa SMK. Penelitian ini juga perlu lebih banyak sampel agar hasil penelitian lebih akurat serta perlu dilakukan penelitian selanjutnya tidak hanya sebatas jurusan tertentu untuk lebih mengetahui distribusi penyakit pada tenggorokan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Eltonjohn24.Freechilddevelopment.com 2011. Biomed Res-India 2013 volume 24 issue 3
2. Tom LWC, Jacobs. Disease of the oral cavity, oropharynx and nasopharynx. In: Snow JB, Ballenger JJ editors. Ballenger's otorhinolaryngology head and neck surgery, Edisi ke 16. Hamilton Ontario.Bc Decker; 2003.Hal.1020-1047
3. Muhammad, AF. Tonsilitis Kronis; 2007. <http://henrykartika.wordpress.com/?s=tonsilitis+kronis>. Di unduh : 12 Januari 2014
4. Wilson ME. Infectious diseases: an ecological perspective. British Medical Journal; 1995.Hal.311&1681-1684
5. Maddison D. A Meta-analysis of air pollution epidemiological studies. London, Centre for Social and Economic Research on the Global Environment, University College London; 1997
6. Ghosh S, Pal AK, Saxena NC., Impact of road way traffic and transport on human health : Energy Environment Monitor; 1996.Hal. 12&101-7
7. Hong kong Environmental Protection Department (HKEPD). Environment Hong Kong 2000 Hong Kong Printing Department, Hong Kong;2000
8. Bell ML, D.I. Davis Reassessment of the Lethal London fog of 1952: Novel Indicators of Acute and Chronic Consequences of Acute Exposure to Air Pollution. Environment Health Perspectives ; 2001.Hal.109&389-394
9. Li, N. et al.Particulate Pollutans Induce. Oxidative Stress and Mitochondrial Damage. Environmental health Perspectives III; 2003.Hal.455-460
10. Kristensen P. Bias from nondifferential but dependent misclassification of exposure and outcome. Epidemiology: 1992.Hal .210-5