

**Hubungan Merokok dengan Keluhan Saluran Napas Atas pada
Mahasiswa Kedokteran Universitas Tarumanagara Periode
November – Desember 2014**

[Relationship between Smoking and Upper Respiratory Tract Complaint to The
Students of Faculty of Medicine Tarumanagara University in
November – December 2014]

Okthaviyani, Hanum Indri

Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

Disetujui 15 Januari 2015

ABSTRACT

Upper respiratory tract complaint has been one of the most common complaint found in general population and also become the most common excuses for people not to attending school or work. Based on previous research on adults, frequency of upper respiratory tract complaint might have happen twice until four times in a year. Smoking could have been one of the causes of upper respiratory tract complaint. This research aimed to know the relationship between smoking and upper respiratory tract complaint to the students of Faculty of Medicine Tarumanagara University. This research is a cross-sectional study that been done in November 2014 – December 2014 in Faculty of Medicine Tarumanagara University. Sample collected by two stages cluster sampling while data collected through questionnaire filling by students of Faculty of Medicine Tarumanagara University. Measuring tools that been used is questionnaire. Data processed statistically throughout univariat and bivariat analysis. From 108 respondent, known the proportion of respondent that is smoking and experience upper respiratory tract complaint are 63.6% more than respondent which not smoking and had upper respiratory tract complaint which are 48.0%. Had known the p value = 0.13 PR = 1.33 even though insignificant statistically. Proportion of respondent who is smoking and experience upper respiratory tract complaint are more than respondent who is not smoking and experience upper respiratory tract complaint. Statistic insignificance may perhaps happen because of other variables affecting such as hand washing behavior or house condition.

Keywords: *Upper respiratory tract complaint, smoking*

PENDAHULUAN

Keluhan pada saluran napas atas diketahui merupakan salah satu

keluhan yang paling sering ditemukan pada populasi umum.¹ Menurut data epidemiologi yang ada, keluhan pada saluran napas atas dapat menyebabkan

menurunnya produktivitas seseorang Keluhan pada saluran napas atas dapat disebabkan oleh berbagai macam mikroorganisme, salah satunya adalah virus. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa paparan asap rokok terkait dengan peningkatan yang signifikan terhadap resiko infeksi virus pada saluran pernapasan.⁸ Dari data inilah penulis melakukan analisa untuk mengetahui hubungan merokok dengan keluhan pada saluran napas atas pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

METODOLOGI

Penelitian ini dilakukan pada bulan November – Desember 2014 di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Penelitian ini bersifat analitik *cross-sectional*.. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *two-stage cluster sampling*. Dimana akan dilakukan pemilihan sampel dengan cara *random sampling* pada kelompok belajar di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. Lalu setiap individu dalam kelompok tersebut akan dipilih untuk menjadi sampel. Jika bersedia, maka penelitian dilanjutkan dengan melakukan pengisian kuesioner kepada mahasiswa tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian diuraikan sebagai berikut:

4.1 Tabel data karakteristik responden

Variabel		Jumlah
Jenis kelamin	Laki-laki	52 (48,1%)
	Perempuan	56 (51,9%)
Usia	< 20 tahun	1 (0,9%)
	20-25 tahun	107 (99,1%)
	26-30 tahun	0 (0%)
	>30 tahun	0 (0%)

Variabel		Jumlah
Keluhan pada saluran napas atas	Ya	57 (52,8%)
	Tidak	51 (47,2%)
Frekuensi keluhan saluran napas atas dalam 1 tahun	< 2 kali setahun	35 (32,4%)
	2-4 kali setahun	55 (50,9%)
	≥ 5 kali setahun	18 (16,7%)
Merokok	Ya	33 (30,6%)
	Tidak	75 (69,4%)
Jumlah batang rokok yang dihisap setiap hari	Tidak merokok	77 (71,3%)
	≤ 10 batang	1 (0,9%)
	>10 batang	30 (27,8%)
	Tidak merokok	77 (71,3%)
	< 10 tahun	0 (0%)
Usia mulai merokok	10 – 15 tahun	8 (7,4%)
	16 – 20 tahun	23 (21,3%)
	>20 tahun	0 (0%)

Memiliki teman yang merokok	Ya	93 (86,1%)
	Tidak	15 (13,9%)
Memiliki keluarga yang merokok	Ya	51 (47,2%)
	Tidak	57 (52,8%)
Memiliki keinginan untuk berhenti merokok	Tidak merokok	76 (70,4%)
	Ya	23 (21,3%)
Melakukan usaha untuk berhenti merokok	Tidak merokok	9 (8,3%)
	Ya	77 (71,3%)
Mencuci tangan menggunakan sabun sebelum & sesudah melakukan aktivitas	Tidak merokok	12 (11,1%)
	Ya	19 (17,6%)
Mencuci tangan menggunakan sabun sebelum & sesudah melakukan aktivitas	Tidak merokok	76 (70,4%)
	Ya	32 (29,6%)
Tempat tinggal berdebu	Tidak merokok	66 (61,1%)
	Ya	42 (38,9%)

Variabel		Jumlah
Terdapat lubang angin yang terbuka	Ya	53 (49,1%)
	Tidak	55 (50,9%)
Membuka jendela setiap hari	Ya	85 (78,8%)
	Tidak	23 (21,2%)
Sinar matahari dapat masuk	Ya	95 (88,0%)
	Tidak	13 (12,0%)
Kategori udara	Dingin	4 (3,7%)
	Sejuk	79 (73,1%)
	Panas	25 (23,1%)
Luas kamar tidur & orang yang tinggal didalamnya	Ya	92 (85,2%)
	Tidak	16 (14,8%)
memenuhi kriteria		

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 108 responden, diketahui responden yang tidak mengalami keluhan pada saluran napas atas sebanyak 51 responden (47,2%), sedangkan yang mengalami keluhan pada saluran napas atas sebanyak 57 responden (52,8%). Terdapat 35 responden (32,4%) yang mengalami keluhan pada saluran napas atas dalam 1 tahun sebanyak <2 kali, 55 responden (50,9%) sebanyak 2 sampai 4 kali setahun, dan 18 responden (16,7%) mengalami ≥ 5 kali setahun.

Dari 108 responden sebanyak 33 responden (30,6%) diketahui memiliki perilaku merokok, sedangkan 75 responden (69,4%) lainnya tidak. Jumlah batang rokok yang dihisap ≤ 10 batang setiap hari diketahui terdapat 1 responden (0,9%), sedangkan yang menghisap >10 batang setiap hari 30 responden (27,8%). Diketahui sebanyak 8 responden (7,4%) mulai melakukan aktivitas merokok sejak usia 10 sampai 15 tahun, sebanyak 23 responden (21,3%) memulainya pada usia 16 sampai 20 tahun dan tidak ditemukan responden yang mulai merokok pada usia <10 tahun atau > 20 tahun. Diketahui 93 responden (86,1%) memiliki teman yang merokok dan 15 responden (13,9%) tidak

memiliki teman yang merokok. Sebanyak 23 responden (21,3%) memiliki keluarga yang merokok, sedangkan 57 responden (52,8%) lainnya tidak memiliki keluarga yang merokok. Sebanyak 23 responden (21,3%) diketahui memiliki keinginan untuk berhenti merokok dan 9 responden (8,3%) tidak memiliki keinginan untuk berhenti merokok. Sebanyak 12 responden (11,1%) yang merokok telah melakukan usaha untuk berhenti merokok sedangkan 19 responden (17,6%) lainnya belum pernah melakukan usaha untuk berhenti merokok.

Untuk perilaku mencuci tangan menggunakan sabun pada responden, diketahui sebanyak 76 responden (70,4%) selalu mencuci tangan menggunakan sabun, sedangkan sebanyak 32 responden (29,6%) tidak selalu melakukan cuci tangan menggunakan sabun.

Pada kondisi rumah diketahui 66 responden (61,1%) memiliki tempat tinggal yang berdebu dan 42 responden (38,9%) tidak berdebu. Sebanyak 53 responden (49,1%) memiliki lubang angin yang dapat terbuka dan 55 responden (50,9%) tidak memiliki lubang angin yang terbuka. 85 responden (78,8%) memiliki kebiasaan membuka jendela setiap hari dan 23

responden (21,2%) tidak. Sebanyak 95 responden (88,0%) memiliki tempat tinggal yang dimana sinar matahari bisa masuk kedalamnya sedangkan 13 responden (12,0%) lainnya tidak. Kategori udara pada tempat tinggal responden, 4 responden (3,7%) dingin, 79 responden (73,1%) sejuk, dan 25 responden (23,1%) panas. Diketahui juga responden yang memiliki luas kamar tidur sesuai dengan kriteria adalah sebanyak 92 responden (85,2%), dan 16 responden (14,8%) lainnya tidak memenuhi kriteria.

4.2 Tabel hubungan merokok dengan keluhan pada saluran napas atas

		Keluhan pada saluran		
		napas atas		Total
		Ya	Tidak	
Merokok	Ya	21 (63,6%)	12 (36,4%)	33 (100%)
	Tidak	36 (48,0%)	39 (52,0%)	75 (100%)
Total		57 (52,8%)	51 (47,2%)	108 (100%)

Proporsi mahasiswa yang merokok dan mengalami keluhan pada saluran napas atas (63,6%) lebih banyak bila dibandingkan dengan mahasiswa yang tidak merokok (36,4%). Sedangkan secara statistik, didapatkan *p-value* 0,13 ($p > 0,05$) maka H_0 diterima, sehingga dapat

disimpulkan tidak didapatkan hubungan antara mahasiswa yang merokok dengan keluhan pada saluran napas atas. Hasil yang tidak bermakna kemungkinan disebabkan oleh adanya pengaruh dari variabel lain yang menurut teori dapat mempengaruhi hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat pada penelitian ini, seperti perilaku mencuci tangan dan kondisi rumah. Risiko mahasiswa yang merokok dan mengalami keluhan pada saluran napas atas 1,33 kali lebih besar dibanding risiko mahasiswa yang tidak merokok dan tidak mengalami keluhan pada saluran napas atas ($PR=1,33$).

KESIMPULAN

Diketahui responden yang merokok sebanyak 33 (30,6%). Responden yang merokok dan mengalami keluhan pada saluran napas atas sebanyak 21 (63,6%) responden. Dan diketahui $PR = 1,33$, artinya secara epidemiologis orang yang merokok mempunyai resiko 1,33 kali untuk mengalami keluhan pada saluran napas atas dibandingkan dengan yang tidak merokok dan diketahui $p\text{-value}$ 0,13 ($p > 0,05$) maka H_0 diterima, artinya secara uji statistik tidak bermakna. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh adanya pengaruh dari variabel lain yang mempengaruhi hubungan antara

variabel bebas dan variabel terikat pada penelitian ini, seperti perilaku mencuci tangan dan kondisi rumah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Suzanne C. O'Connell S, Brenda GB, Janice L. Hinkle, Kerry HC. Gas exchange and respiratory function. Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing. Ed 12. Philadelphia: Lippincott: Williams & Wilkins; 2010. Hal 520.
2. Bennett EJ, Dolin R, Blaser JM. Mandell. Upper respiratory tract infection, the common cold. Douglass, Bennett's principle and practice of infectious disease. Ed 8. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2010. Hal 748-51.
3. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Riset kesehatan dasar (Riskesdas 2007). Jakarta; Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2007. Hal 117.
4. Poetker DM, Smith TL. Etiology of infectious diseases of the upper respiratory tract. In: Snow JB, Wackym PA. Ballenger's otorhinolaryngology head and neck surgery. Ed 17. Connecticut: People's Medical Publishing House; 2009. Hal. 519, 20.

5. Husaini A. Tobat merokok, rahasia dan cara empatik berhenti merokok. Ed 1. Depok: Pustaka Iman; 2007. Hal. 97, 106.
6. Papilaya A. Fakta tembakau dan permasalahannya di Indonesia tahun 2010. Jakarta: TCSC-JAKMI; 2010. Hal 36.
7. Tjandra YA. Smoking problem in Indonesia. Med J Indones 2002; 11 : 56-65 [diakses 28 Agustus 2014]. Tersedia dari: <http://mji.ui.ac.id/journal/index.php/mji/article/viewFile/52/51>
8. Eddleston J, Lee RU, Doerner AM, Herschbach J, Zuraw BL. Cigarette smoke decreases innate responses of epithelial cells to rhinovirus infection. American journal of respiratory cell and molecular biology. 2011 Jan;44(1):118-26. [diakses 16 Januari 2015]. Tersedia dari: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20224072>
9. Lund VJ. Acute and chronic nasal disorder. In: Snow JB, Wackym PA. Ballenger's otorhinolaryngology head and neck surgery. Ed 17. Connecticut: People's Medical Publishing House; 2009. Hal. 559.
10. Eccles R, Weber O. Common cold. Schmidt A, Weber O, Kaufmann, Editor. Switzerland: Birkhauser Verlag; 2009. Hal 24-32.
11. Goldman L, Schafer AI. The common cold. In: Turner BR. Goldman's cecil medicine. Ed 24. New York: Elsevier Health Sciences; 2012. Hal 369-73.
12. Horobin W, Hildyard A, Goddard J. Common cold. Diseases and disorders. New York: Marshall Cavendish; 2007. Hal 206-7.
13. Notoatmojo S. Promosi kesehatan dan ilmu perilaku. Ed 1. Jakarta: PT Rineka Cipta; 2011. Hal 136-9.
14. Zakiya Z. Cuci tangan pakai sabun selamatkan jiwa. National Geographic; 16 Oktober 2012 [diakses 7 November 2014]. Tersedia dari: <http://nationalgeographic.co.id/berita/2012/10/cuci-tangan-pakai-sabun-selamatkan-jiwa>
15. Utami W. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kebiasaan cuci tangan pakai sabun pada masyarakat di Desa Cikoneng, Kecamatan Ganeas, Kabupaten Sumedang tahun 2010 [Tesis]. Universitas Indonesia; 2010 [diakses 12 November 2014]. Tersedia dari: <http://www.lib.ui.ac.id/katalog/detail.jsp?id=20267022&lokasi=lokal>

16. National Center for Immunization and Respiratory Diseases, Division of Viral Disease. Common cold: protect your self and others. Atlanta; Centers for Disease Control and Prevention; 2014. [diakses 13 November 2014]. Tersedia dari:
<http://www.cdc.gov/features/rhinoviruses/>
17. Chandra B. Pengantar Kesehatan Lingkungan. Ed 2. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2007. Hal. 163-4
18. Polumulo SZ. Hubungan sanitasi rumah dengan kejadian common cold di wilayah kerja Puskesmas Tamalate kota Gorontalo. Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo; 2012 [diakses 23 Agustus 2014]. Tersedia dari:
<http://eprints.ung.ac.id/5983/1/2012-1-13201-811408107-abstraksi-13082012085326.pdf>
19. Cohen S, Tyrrell AD, Russell AM, Jarvis JM, Smith PA. Smoking, alcohol consumption, and the Susceptibility of the common cold. *Am J Public Health* 1993 September; 83(9): 1277–1283 [diakses 25 Oktober 2014]. Tersedia dari:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1694990/?page=1>
20. Aditama YJ. Rokok dan kesehatan. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia; 2011. Hal. 8.
21. Fariz M. Perilaku merokok remaja di lingkungan RW. 22 Kelurahan Sukatani Kecamatan Cimanggis Depok [skripsi]. Departemen Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku Universitas Indonesia; 2008 [diakses 17 Juli 2014]. Tersedia dari:
<http://lib.ui.ac.id/opac/ui/>
22. Sastroasmoro S, Ismael S. Dasar-dasar metodologi penelitian klinis. Ed 4. Jakarta: Sagung Seto; 2011. Hal 130-7, 362
23. Halim F. Hubungan faktor lingkungan fisik dengan kejadian infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada pekerja industri mebel Dukuh Tukrejo, Desa Bondo, Kecamatan Bangsri, Kabupaten Jepara, Provinsi Jawa Tengah 2012. Depok: Universitas Indonesia; 2012.
24. Adhika T, Kartikawati H. Hubungan perilaku merokok dengan kejadian rinitis. Semarang: Universitas Diponegoro Semarang; 2011 [diakses 2 Desember 2014]. Tersedia dari:
http://eprints.undip.ac.id/3411/1/Tiara_Adhika.pdf

25. Fillacano R. Hubungan lingkungan rumah dengan kejadian ISPA di Kelurahan Ciputat Kota Tangerang Selatan. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah; 2013 [diakses 10 Desember 2014]. Tersedia dari:
<http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/24284/1/RAHMAYATUL%20FILLACANO-fkik.pdf>