

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO | Tobacco [Internet]. WHO. [dikutip 23 November 2017]. Tersedia pada: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/en/>
2. Kemenkes R. perilaku merokok masyarakat Indonesia [Internet]. issn 2442-7659. jakarta: kemenkes RI; 2013. 11 hal. Tersedia pada: <file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/infodatin-hari-tanpa-tembakau-sedunia.pdf>
3. U.S. Department of Health and Human Services. Products, ingredients & components - Chemicals in Cigarettes: From Plant to Product to Puff [Internet]. [dikutip 20 Oktober 2017]. Tersedia pada: <https://www.fda.gov/TobaccoProducts/Labeling/ProductsIngredientsComponents/ucm535235.htm>
4. Aiers, Rob. Carbon Monoxide in Cigarettes [Internet]. Carbon Monoxide Kills. [dikutip 23 November 2017]. Tersedia pada: <http://www.carbonmonoxidekills.com/are-you-at-risk/carbon-monoxide-in-cigarettes/>
5. Pubchem. Oxygen [Internet]. [dikutip 24 November 2017]. Tersedia pada: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/977>
6. WHO. Pulse Oxymetry Training Manual [Internet]. [dikutip 20 Oktober 2017]. Tersedia pada: http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/pulse_oximetry/who_ps_pulse_oxymetry_training_manual_en.pdf
7. British American Tobacco - Cigarettes [Internet]. [dikutip 23 November 2017]. Tersedia pada: http://www.bat.com/group/sites/UK__9D9KCY.nsf/vwPagesWebLive/DO6HHJ9F
8. ASPA. Smoked Tobacco Products [Internet]. 2012 [dikutip 23 November 2017]. Tersedia pada: <https://betobaccofree.hhs.gov/about-tobacco/Smoked-Tobacco-Products/index.html>
9. Health CO and S. Smoking and Tobacco Use; Fact Sheet; Health Effects of Cigarette Smoking [Internet]. Smoking and Tobacco Use. 2017 [dikutip 8 Oktober 2017]. Tersedia pada: http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/health_effects/effects_cig_smoking/
10. GHO | By category | Tobacco use - Data by country [Internet]. WHO. [dikutip 8 Oktober 2017]. Tersedia pada: <http://apps.who.int/gho/data/view.main.1805?lang=en>

11. Dina A. Mengukur Saturasi Darah dengan Pulse Oximeter [Internet]. Medicalogy. 2016 [dikutip 23 November 2017]. Tersedia pada: <https://www.medicalogy.com/blog/mengukur-saturasi-darah-dengan-pulse-oximeter/>
12. Albert, Michael Charles. What is Pulse Oximetry? [Internet]. [dikutip 8 Oktober 2017]. Tersedia pada: http://www.hopkinsmedicine.org/healthlibrary/test_procedures/pulmonary/oximetry_92,P07754
13. Who Pulse Oxymetry Training Manual en.pdf [Internet]. [dikutip 20 Oktober 2017]. Tersedia pada: http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/pulse_oximetry/who_ps_pulse_oxymetry_training_manual_en.pdf
14. RIVM. Carbon monoxide (CO) [Internet]. [cited 2018 Nov 12]. Available from: https://www.rivm.nl/en/Topics/T/Tobacco/Harmful_substances_in_tobacco_smoke/Koolmonoxide_CO
15. Sudaryanto WT. Hubungan antara Derajat Merokok Aktif, Ringan, Sedang dan Berat Dengan Kadar Saturasi Oksigen Dalam Darah (SpO₂). Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2015.
16. Septia N, Wungouw H. Hubungan merokok dengan saturasi oksigen pada pegawai di fakultas kedokteran universitas Sam Ratulangi Manado. eBm; 2016.
17. Polii TR, Rumampuk J. Perbandingan Saturasi Oksigen pada Perokok dan Bukan Perokok di Dataran Tinggi Tomohon dan Dataran Rendah Manado [Internet]. eBm; 2017. Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ebiomedik/article/viewFile/18311/17840>
18. Levental S, Picard E, Mimouni F, Joseph L, Goldberg S. GENDER-LINKED DIFFERENCE IN BLOOD OXYGEN SATURATION. :28.
19. Coad J, Dunstall M. Anatomy and Physiology for Midwives. Elsevier Health Sciences; 2005. 458 p.
20. Porteous MK, Fritz JS. Hypoxemia in a Patient with Pulmonary Arterial Hypertension. Getting to the Heart of the Matter. Ann Am Thorac Soc. 2014 Jun;11(5):836–40.
21. Hikmah N. Hubungan Lama Merokok dengan Derajat Hipertensi di Desa Rannaloe Kecamatan Bungaya Kabupaten Gowa. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar; 2016.

22. American Lung Association. How Lungs Work. 2018 [cited 2018 Nov 27]. Available from: <http://www.lung.org/lung-health-and-diseases/how-lungs-work/>
23. Alma L. How Does Breathing Normally Work?. Verywell Health. [cited 2018 Nov 26]. Available from: <https://www.verywellhealth.com/physiology-of-breathing-998219>
24. Victoria State Government. Smoking effects on your body [Internet]. [cited 2018 Nov 27]. Available from: <https://www.betterhealth.vic.gov.au:443/health/healthyliving/smoking-effects-on-your-body>
25. Narusan. Oxygen saturation value of smokers [Internet]. Medical Sciences Stack Exchange. 2015 [cited 2018 Nov 27]. Available from: <https://medicallsciences.stackexchange.com/questions/501/oxygen-saturation-value-of-smokers>
26. Tantisuwat A, Thaveeratitham P. Effects of Smoking on Chest Expansion, Lung Function, and Respiratory Muscle Strength of Youths. *J Phys Ther Sci*. 2014 Feb;26(2):167–27.
27. Holland K. Normal Blood Oxygen Level [Internet]. 2017 [cited 2018 Nov 27]. Available from: <https://www.healthline.com/health/normal-blood-oxygen-level#symptoms>

LAMPIRAN

Lampiran1 Rincian perhitungan besar sampel

$$n_1 = n_2 = \frac{(Z_{\alpha}\sqrt{2PQ} + Z_{\beta}\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$P_1 = 0.67$$

$$P_2 = 0.336$$

$$Q_1 = 0.33$$

$$Q_2 = 0.664$$

$$P = \frac{1.006}{2} = 0.503$$

$$Q = 0.497$$

$$n_1 = n_2 = 31.3 \sim 30 \text{ orang}$$

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 p q}{d^2} = \frac{Z^2 p (1-p)}{d^2} \quad \begin{array}{l} \text{(Snedecor GW \& Cochran WG, 1967)} \\ \text{(Lemeshowb dkk, 1997)} \end{array}$$

Setelah disederhanakan menjadi:

$$n = \frac{4 p q}{d^2}$$

$$n = \frac{4(0.018)(0.982)}{0.05^2}$$

$$n = 30 \text{ orang}$$

$$n_1 = n_2 = 30 \text{ orang}$$

Dimana,

n = jumlah sampel minimal yang diperlukan= derajat kepercayaan

p = proporsi mahasiswa teknik berusia yang merokok=0.018

d = limit dari error atau presisi absolut=0.05

q = 1-p (proporsi mahasiswa teknik yang tidak merokok)=0.982

Lampiran 2. Kuisisioner

Dengan Hormat,

Dalam rangka menyelesaikan skripsi berjudul “Hubungan Merokok dengan Saturasi Oksigen pada Mahasiswa Laki-laki Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara berusia 19-20 Tahun” dan , kami memohon kesediaan Anda meluangkan waktu untuk mengisi kuisisioner ini. Data yang Anda berikan bersifat confidential dan terjamin kerahasiaannya serta hanya digunakan untuk kepentingan penelitian semata.

Terimakasih,

Angelia Monica & Michelle Widteja

Isilah kuisisioner ini **SEJUJUR-JUJURNYA** dengan mengisi di tempat yang telah disediakan maupun menyilangkan/melingkari pada pilihan berganda.

Nama _____ responden

NIM _____

Jurusan _____ Teknik

Umur _____

Alamat _____

1. Apakah Anda merokok?
 - a. Ya
 - b. Tidak (lanjut ke no 7.)
2. Sejak kapan Anda merokok?
 - a. Kurang dari 1 tahun yang lalu
 - b. Lebih dari 1 tahun yang lalu
3. Siapa saja anggota keluarga Anda yang merokok?
 - a. Ayah
 - b. Ibu
 - c. Adik/kakak

4. Berapa banyak rata-rata Anda merokok dalam sehari?
 - a. 1-10 batang
 - b. 11-20 batang
 - c. 21-30 batang
 - d. Lebih dari 300 batang per hari
5. Faktor apa saja yang menyebabkan Anda merokok?
 - a. Diajak teman
 - b. Meniru orang tua atau keluarga
 - c. Penasaran ingin mencoba
 - d. Faktor
lainnya,.....
.....
6. Dimana biasa Anda merokok?
 - a. Di rumah
 - b. Di kampus
 - c. Di tempat nongkrong
 - d. Dimana saja
7. Apakah menurut Anda merokok itu berbahaya?
 - a. Ya
 - b. Tidak
8. Menurut Anda penyakit apa saja yang dapat disebabkan oleh rokok? (boleh memilih jawaban lebih dari 1)
 - a. Kanker paru
 - b. Serangan jantung
 - c. Stroke
 - d. Lain-
lain,.....
.....
9. Apakah Anda tahu bahwa pada rokok terdapat kadungan yang dapat menjadi gas karbon monoksida jika terbakar?
 - a. Ya
 - b. Tidak
10. Apa Anda tahu bahwa gas carbon monoksida dapat mengurangi kadar oksigen dalam darah?
 - a. Ya
 - b. tidak
11. Apakah menurut Anda ada hubungan antara merokok dan kadar (jumlah) oksigen dalam darah?
 - a. Ada
 - b. Tidak ada

Lampiran 3. Inform Consent

Dengan Hormat,

Dalam rangka menyelesaikan skripsi berjudul “Hubungan Merokok dengan Saturasi Oksigen pada Mahasiswa Laki-laki Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara berusia 19-20 Tahun” kami memohon kesediaan Anda meluangkan waktu untuk mengisi kuisisioner ini. Data yang Anda berikan bersifat confidential dan terjamin kerahasiaannya serta hanya digunakan untuk kepentingan penelitian semata.

Terimakasih,

Angelia Monica

Pada penelitian ini kami meminta Anda untuk mengisi kuisisioner yang telah kami sediakan, setelah itu kami juga akan mengukur saturasi oksigen maupun tekanan darah Anda. Kami pastikan bahwa penelitian ini bersifat tidak invasive dan terjamin kerahasiaannya,

Oleh karena itu,

apakah Anda bersedia untuk mengisi kuisisioner berikut ini dan mengizinkan kami mengukur saturasi oksigen maupun tekanan darah Anda?

(NAMA)

NIM: _____

Lampiran 4. Analisis asosiasi statistic dan epidemiologi

1. H_0 : tidak terdapat hubungan bermakna antara merokok dengan saturasi oksigen pada mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara
Pada batas kemaknaan 5% dan derajat kebebasan: $df = (b-1)(k-1)$
 $(2-1)(2-1) = 1$

Diperoleh $\chi^2 = 3.841$ sebagai batas penolakan H_0

Prosedur pengambilan keputusan :

- Bila $\chi^2 > 3.841$, maka H_0 ditolak.
- Bila $\chi^2 < 3.841$, maka H_0 diterima.

$$E_{b_1k_1} = \frac{30 \times 50}{60} = 25$$

$$E_{b_1k_2} = \frac{30 \times 10}{60} = 5$$

$$E_{b_2k_1} = \frac{30 \times 50}{60} = 25$$

$$E_{b_2k_2} = \frac{30 \times 10}{60} = 5$$

Perhitungan :

$$\begin{aligned}\chi^2 &= \frac{60(22 \times 2 - 8 \times 28)^2}{(22+8)(28+2)(22+28)(8+2)} \\ &= 4.32\end{aligned}$$

Kesimpulan: karena nilai $\chi^2 > 3.841$, maka H_0 ditolak pada $p < 0.05$

- Analisis epidemiologi

- $PRR = \frac{\frac{a}{a+b}}{\frac{c}{c+d}}$
 $= (8/8+22)/(2/2+28)$
 $= 4$
- $AR = \frac{a}{a+b} - \frac{c}{c+d}$
 $= 8/(8+22) - 2/(2+28)$
 $= 0.2$

2. H_0 : tidak terdapat hubungan bermakna antara usia dengan saturasi oksigen pada mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara
 Pada batas kemaknaan 5% dan deraja kebebasan: $df = (b-1)(k-1)$

$$(2-1)(2-1) = 1$$

Diperoleh $\chi^2 = 3.841$ sebagai batas penolakan H_0

Prosedur pengambilan keputusan :

- Bila $\chi^2 > 3.841$, maka H_0 ditolak.
- Bila $\chi^2 < 3.841$, maka H_0 diterima.

Perhitungan :

$$\chi^2 = \frac{60(4 \times 26 - 24 \times 6)^2}{(4+24)(6+26)(4+6)(24+26)}$$

$$= 0.21$$

Kesimpulan: karena nilai $\chi^2 < 3.841$, maka H_0 diterima pada $p < 0.05$

- Analisis epidemiologi

- $PRR = \frac{\frac{a}{a+b}}{\frac{c}{c+d}}$
 $= (4/4+24)/(6/6+26)$
 $= 0.47$

3. H_0 : tidak terdapat hubungan bermakna antara jenis kelamin dengan saturasi oksigen pada mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara

Pada batas kemaknaan 5% dan deraja kebebasan: $df = (b-1)(k-1)$

$$(2-1)(2-1) = 1$$

Diperoleh $\chi^2 = 3.841$ sebagai batas penolakan H_0

Prosedur pengambilan keputusan :

- Bila $\chi^2 > 3.841$, maka H_0 ditolak.
- Bila $\chi^2 < 3.841$, maka H_0 diterima.

Perhitungan :

$$\chi^2 = \frac{60(8 \times 28 - 22 \times 2)^2}{(8+22)(2+28)(8+2)(22+28)}$$

$$= 4.32$$

Kesimpulan: karena nilai $\chi^2 > 3.841$, maka H_0 ditolak pada $p < 0.05$

○ Analisis epidemiologi

$$\begin{aligned} \bullet \text{ PRR} &= \frac{\frac{a}{a+b}}{\frac{c}{c+d}} \\ &= (8/8+22)/(2/2+28) \\ &= 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \bullet \text{ AR} &= \frac{a}{a+b} - \frac{c}{c+d} \\ &= 8/(8+22) - 2/(2+28) \\ &= 0.2 \end{aligned}$$

4. H_0 : tidak terdapat hubungan bermakna antara hipertensi dengan saturasi oksigen pada mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara

Pada batas kemaknaan 5% dan derajat kebebasan: $df = (b-1)(k-1)$

$$(2-1)(2-1) = 1$$

Diperoleh $\chi^2 = 3.841$ sebagai batas penolakan H_0

Prosedur pengambilan keputusan :

- Bila $\chi^2 > 3.841$, maka H_0 ditolak.
- Bila $\chi^2 < 3.841$, maka H_0 diterima.

Perhitungan :

$$\chi^2 = \frac{60(2 \times 44 - 6 \times 8)^2}{(2+6)(8+44)(2+8)(6+44)}$$

$$= 0.46$$

Kesimpulan: karena nilai $\chi^2 < 3.841$, maka H_0 diterima pada $p < 0.05$

○ Analisis epidemiologi

$$\begin{aligned} \bullet \text{ PRR} &= \frac{\frac{a}{a+b}}{\frac{c}{c+d}} \\ &= (2/2+6)/(8/8+44) \\ &= 1.6 \end{aligned}$$

Lampiran 5. Foto Dokumentasi Penelitian









