

## **BAB 6**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Umur

Responden terbanyak berada pada kelompok umur 50-54 tahun ( 45 responden), 31 responden mengalami hipertensi *stage I*. Ditemukan peningkatan tekanan darah sesuai dengan pertambahan umur responden.

2. Tingkat Pendidikan

Sebagian besar responden (71 orang) memiliki pendidikan terakhir SMA, 38 responden mengalami hipertensi *stage I*. Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa hipertensi memiliki hubungan terbalik dengan tingkat pendidikan.

3. Jenis Rokok

Pada penelitian ini 50 responden menggunakan jenis rokok kretek dan sisanya 46 responden menggunakan jenis rokok putih, dan dari 46 responden yang mengidap hipertensi *stage 1*, 27 responden menggunakan jenis rokok kretek dan 19 responden menggunakan jenis rokok putih. Pada penelitian ini responden yang

menggunakan jenis rokok kretek memiliki tekanan darah yang sama dengan responden yang menggunakan jenis rokok putih.

#### 4. Lama Merokok

Pada penelitian ini responden terbanyak adalah responden yang sudah merokok selama 6 sampai 10 tahun (48 responden). Dari 48 responden tersebut 20 respondennya mengidap hipertensi *stage 1*. Hasil pengukuran tekanan darah ditemukan bahwa responden yang sudah merokok selama 5 tahun, 6 sampai 10 tahun dan >10 tahun memiliki rata-rata tekanan darah yang sama.

#### 5. Jumlah Rokok

Pada penelitian ini responden terbanyak adalah responden yang merokok sebanyak 10-20 batang/hari yakni sebanyak 55 responden, 34 respondennya mengidap hipertensi *stage 1*. Hasil pengukuran tekanan darah ditemukan bahwa responden yang merokok sebanyak <10 batang/hari memiliki rata-rata tekanan darah yang sama dengan responden yang merokok 10-20 batang/hari namun pada responden yang merokok >20 batang/hari memiliki tekanan darah yang lebih rendah yakni prehipertensi.

#### 6. Kebiasaan Makan Makanan Asin

Sebagian besar responden (81 orang) tidak sering makan makanan asin dan sisanya 15 responden yang sering makan makanan

asin. Dari 81 responden tersebut 36 mengidap hipertensi *stage* 1 dan dari 15 responden tersebut 10 mengidap hipertensi *stage* 1, hal ini menunjukkan bahwa ditemukan persamaan tekanan darah pada responden yang tidak sering mengonsumsi makanan asin dengan responden yang sering mengonsumsi makanan asin.

#### 7. Kebiasaan Minum Alkohol

Hasil penelitian menemukan 92 dari 96 total responden tidak sering mengonsumsi alkohol dan sisanya yakni 4 responden merupakan responden yang sering mengonsumsi alkohol. Dari 92 responden tersebut 45 responden mengidap hipertensi *stage* 1 dan dari 4 responden yang tidak sering mengonsumsi alkohol 2 responden mengidap hipertensi *stage* 2. Hasil penelitian ditemukan bahwa responden yang tidak mengonsumsi alkohol memiliki tekanan darah yang lebih rendah dibanding responden yang sering mengonsumsi alkohol.

#### 8. Kebiasaan Olahraga

Hasil penelitian menemukan 86 dari 96 total responden tidak rutin berolahraga dan hanya 10 responden yang rutin berolahraga. Dari 86 responden tersebut, 41 mengidap hipertensi *stage* 1 dan dari 10 responden yang rutin berolahraga 5 respondennya juga mengidap hipertensi *stage* 1 sehingga dapat

disimpulkan bahwa responden yang tidak rutin berolahraga dengan responden yang rutin berolahraga memiliki rata-rata tekanan darah yang sama.

9.       Riwayat Penyakit Dahulu Hipertensi

Hasil penelitian menemukan 62 dari 96 total responden tidak memiliki riwayat penyakit dahulu hipertensi, 22 memiliki riwayat penyakit dahulu hipertensi dan 12 tidak tahu karena belum pernah memeriksakan diri sebelumnya. Hasil penelitian menemukan persamaan rata-rata hasil pengukuran tekanan darah pada ketiga kelompok ini.

10.      Riwayat Penyakit Dahulu Diabetes Melitus

Hasil penelitian menemukan 74 dari 96 total responden tidak memiliki riwayat penyakit dahulu diabetes melitus, 14 tidak tahu karena belum pernah memeriksakan diri sebelumnya dan 8 responden memiliki riwayat penyakit dahulu diabetes melitus. Hasil penelitian menemukan persamaan rata-rata hasil pengukuran tekanan darah pada ketiga kelompok ini.

11.      Riwayat Penyakit Dahulu Penyakit Ginjal

Hasil penelitian menemukan 73 dari 96 total responden tidak memiliki riwayat penyakit dahulu penyakit ginjal, 15 tidak tahu karena belum pernah memeriksakan diri sebelumnya dan 8

responden memiliki riwayat penyakit dahulu penyakit ginjal. Hasil penelitian menemukan persamaan rata-rata hasil pengukuran tekanan darah pada ketiga kelompok ini.

#### 12. Riwayat Penyakit Dahulu Penyakit Kolesterol

Hasil penelitian menemukan 62 dari 96 total responden tidak memiliki riwayat penyakit dahulu kolesterol, 24 tidak tahu karena belum pernah memeriksakan diri sebelumnya dan 10 responden memiliki riwayat penyakit dahulu penyakit kolesterol. Hasil penelitian menemukan persamaan rata-rata hasil pengukuran tekanan darah pada ketiga kelompok ini.

#### 13. Riwayat Penyakit Keluarga Hipertensi

Hasil penelitian menemukan 64 dari 96 total responden tidak memiliki riwayat penyakit keluarga hipertensi, 24 tidak tahu dan 10 responden memiliki riwayat penyakit keluarga hipertensi. Hasil penelitian ini menemukan persamaan hasil pengukuran tekanan darah pada kelompok yang tidak memiliki riwayat penyakit keluarga hipertensi dengan kelompok yang memiliki riwayat penyakit keluarga hipertensi sedangkan pada kelompok yang tidak tahu akan riwayat penyakit keluarga hipertensi memiliki tekanan darah yang lebih rendah.

### 13. Riwayat Penyakit Keluarga Diabetes Melitus

Hasil penelitian menemukan 72 dari 96 total responden tidak memiliki riwayat penyakit keluarga diabetes melitus, 15 responden memiliki riwayat penyakit keluarga diabetes melitus dan 9 responden tidak tahu. Hasil penelitian menemukan persamaan hasil pengukuran tekanan darah pada kelompok yang tidak memiliki riwayat penyakit keluarga diabetes melitus dengan kelompok yang memiliki riwayat penyakit keluarga diabetes melitus sedangkan pada kelompok yang tidak tahu akan riwayat penyakit keluarga diabetes melitus memiliki tekanan darah yang lebih rendah.

### 14. Riwayat Penyakit Keluarga Penyakit Ginjal

Hasil penelitian menemukan 82 dari 96 total responden tidak memiliki riwayat penyakit keluarga penyakit ginjal, 10 responden tidak tahu dan 4 responden memiliki riwayat penyakit keluarga penyakit ginjal. Pada penelitian ini 41 dari 82 responden yang tidak memiliki riwayat penyakit keluarga penyakit ginjal mengidap hipertensi *stage 1*, 5 dari 10 responden yang tidak tahu tentang riwayat penyakit keluarga penyakit ginjal mengidap prehipertensi dan 2 dari 4 responden yang memiliki riwayat penyakit keluarga penyakit ginjal mengidap hipertensi *stage 2*.

## **6.2 Saran**

### **6.2.1 Bagi Penelitian Selanjutnya**

Penelitian yang lebih lanjut dapat mencari populasi yang mudah untuk dilakukan kunjungan berulang agar dapat melakukan pengukuran tekanan darah minimal dua kali untuk mendapatkan diagnosis hipertensi yang lebih akurat.

### **6.2.2 Bagi Perusahaan Taksi Blue Bird**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan digunakan sebagai sarana informasi dan acuan agar para pengemudi taksi mau secara perlahan menghilangkan kebiasaan merokok yang dapat mengganggu kesehatan.

### **6.2.3 Bagi Masyarakat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi yang edukatif dan masyarakat dapat menjadi lebih paham akan efek buruk dari merokok yang dapat menimbulkan berbagai macam penyakit, salah satu diantaranya adalah hipertensi.

## DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic. The MPOWER package. Geneva : World Health Organization; 2008.
2. World Health Organization .Indonesia's Tobacco Profile.[Online];2010 [cited 2011 May 8. Available from: URL :  
[http://www.ino.searo.who.int/EN/Section4/Section22\\_288.htm](http://www.ino.searo.who.int/EN/Section4/Section22_288.htm)
3. Wiyono W. Penyakit Paru Obstruktif Kronik, Tantangan dan Peluang. Dalam Pidato Pengukuhan Guru Besar Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2009.
4. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Nasional 2007. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia; 2007.
5. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Nasional 2007. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia; 2010.
6. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Nasional 2007. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia; 2013.
7. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. Berhenti Merokok: Pedoman Penatalaksanaan Untuk Dokter Di Indonesia. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia; 2011.
8. Siyad.A.R. Hypertension. Hygeia: Journal for drug and medicine. 2011 April 2011; 3(1)(1): 1-16
9. Chobanian A.V., Bakris, G.L., Black, H.R., et al. The Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. The JNC 7 Report. *JAMA* 2003; 289:2560-72
10. Pikir BS, Aminuddin M, Subagjo A, Dharmadjati BB, Suryawan IGR, Nugroho J, editors. Hipertensi : Manajemen Komprehensif. Surabaya: Pusat Penerbitan dan Percetakan Unair; 2011
11. Baradero M, dkk. 2008. *Klien Gangguan Kardiovaskular : Seri Asuhan Keperawatan*. Jakarta : EGC hlm. 52

12. Pedoman Diagnosis dan Terapi. Dept/SMF Ilmu Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah. Edisi 5. Surabaya: RSUD Dr.Soetomo; 2010.
13. Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2009
14. Sitepoe, M., 2000. Kekhususan Rokok Indonesia. *Dalam : Sitepu, L.S., 2010. Hubungan Kebiasaan Merokok Terhadap Terjadinya Smoker's Melanosis Di Kalangan Mahasiswa Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sumatera Utara.* Departemen Ilmu Penyakit Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara, Medan:8.
15. Rabinoff M, Caskey N, AR, Park C. Pharmacological and Chemical Effects of Cigarette Additives. American Journal of Public Health 2007; 97 : 1981-91
16. Thielena A, Klus H, LutzMulle. Tobacco smoke: Unraveling a controversial subject. Experimental and Toxicologic Pathology 2008; 60: 141-56
17. Hoffman D, Hoffman I, El-Bayoumy K. The Less Harmful Cigarette: A Controversial Issue. A Tribute to Ernst L. Wynder. Chemical Research in Toxicology 2001; 14: 767-90
18. Fowles J, Bates M. The Chemical Constituents in Cigarettes and Cigarette Smoke: A Report to the New Zealand Ministry of Health. New Zealand; 2000.
19. Bustan, M.N., 2007. *Epidemiologi: Penyakit Tidak Menular.* *Dalam : Khairunnisaq, 2012. Perbedaan Gambaran Ekg Dan Tekanan Darah Antara Mahasiswa Perokok Dengan Bukan Perokok Saat Latihan Di Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara.* FK USU, Medan:4-5.
20. Smet, B., 1994. Psikologi Kesehatan. Jakarta : PT Gramedia Widiasarana. Indonesia.
21. Sitepoe, M, 1997. Usaha Mencegah Bahaya Merokok. Jakarta: Gramedia.
22. Skrunik Y, Shomfeld Y. Health Effects of Cigarette Smoking. Clinics in Dermatology 1998; 16: 545-56.
23. United States Department of Health and Human Services. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) A Report of Surgeon General. The Health Consequences of Smoking: A Report of the Surgeon General. Online 2004 [cited 2006 April 15]. Available from: URL

- :[http://www.cdc.gov/tobacco/sgr/sgr\\_2004/sgraniation/flash/index.html](http://www.cdc.gov/tobacco/sgr/sgr_2004/sgraniation/flash/index.html)
24. Paul SL, ThriftAG, Donnan GA. Smoking as a Crucial Independent Determinant of Stroke. *Tobacco Induced Disease* 2004;2: 67-80.
  25. Mcvary KT, Carrier S, Wessells H. Smoking and erectile dysfunction: evidence based analysis. *The Journal of Urology* 2001; 166: 1624-32.
  26. Maas R, Schwedhelm E, Albsmeier J, Boger RH. The Pathophysiology of erectile dysfunction related to endothelial dysfunction and mediators of vascular function. *Vascular Medicine* 2002;7: 213-25.
  27. NHS United Kingdom. [Online] 2010 [cited 2011 June 19]. Available from URL: [http://smokefree.nhs.uk/resources/downloads/Smoking\\_and\\_imotence\\_factsheet\\_19-05-06PDF.pdf](http://smokefree.nhs.uk/resources/downloads/Smoking_and_imotence_factsheet_19-05-06PDF.pdf).
  28. United States Department of Health and Human Services. How tobacco smoke cause disease : The biology and behavioral basis for smoking-attributable disease rockville: Department of Health and Human Services, Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion Office on Smoking and Health; 2010.
  29. Just-Sarobe M. Smoking and the Skin. *Actas Dermosifiliogr* 2008; 99: 173-84.
  30. Ronny, Setiawan, Fatimah S. *Fisiologi Kardiovaskular : Berbasis Masalah Keperawatan*. Jakarta : EGC ; 2010.
  31. Forman JP, Stampfer MJ, Curhan GC. Diet and Lifestyle risk factors associated with incident hypertension in women. *JAMA* 2009; 302:401
  32. Spranger CB, Ries AJ, Berge CA, et al. Identifying gaps between guidlines and clinical practice in the evaluation and treatment of patients with hypertension. *Am J Med* 2004; 117:14.
  33. Shimbo D, Kuruvilla S, Haas D, et al. Preventing misdiagnosis of ambulatory hypertension: algorithm using office and home blood pressures. *J Hypertens* 2009;27:1775.
  34. Pickering TG, Hall JE, Appel LJ, et al. Recommendations for blood pressure measurement in humans and experimental animals: part 1: blood pressure measurement in humans: a statement for professionals from the

- Subcommittee of Professional and Public Education of the American Heart Association Council on High Blood Pressure Research. Circulation 2005; 111: 697.
35. Yan LL, Liu K, Matthews KA, et al. Psychosocial factors and risk of hypertension: the Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) study. JAMA 2003; 290: 2138.
  36. Veerman DP, van Montfrans GA, Wieling W. Effects of cuff inflation on self-recorded blood pressure. Lancet 1990; 335:451.
  37. Harltley RM, Velez R, Morris RW, et al. Confirming the diagnosis of mild hypertension. Br Med J (Clin Res Ed) 1983; 286:287
  38. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for high blood pressure: U.S. Preventive Services Task Force reaffirmation recommendation statement. Ann Intern Med 2007; 147:783
  39. Appel, L. J., Brands, M. W., Daniels, S., et al. Dietary Approaches to Prevent and Treat Hypertension A Scientific Statement From the American Heart Association. *Hypertension*; 2006; 47:296-308.
  40. Oparil, S., Zaman, A., Calhoun, D.A., Pathogenesis of Hypertension. *Ann Intern Med*. 2003; 139: 761-76.
  41. Jaddou HY, Batieha AM, Khader YS, Kanaan AH, El-Khateeb MS, Ajlouni KM. Hypertension Prevalence, Awareness, Treatment and Control, and Associated Factors: Results from a National Survey, Jordan. International Journal of Hypertension. 2011; 2011: -8.
  42. Kaplan NM, Victor RG, Flynn JT. Hypertension in the Population at Large. In: Kaplan NM, Victor RG, Flynn JT, editors. Kaplan's Clinical Hypertension 10<sup>th</sup> Edition ed. Dallas: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
  43. Kotche TA. Hypertensive Vascular Disease. In: Kasper DL, Braunwald E, et al (eds). Harrison's Principles of Internal Medicine 17<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill; 2008: 1549-62.
  44. Sutters M. Systemic hypertension. In: McPhee SJ, Papadakis MA, Tierney LM, editors. Current medical diagnosis and treatment. 2011 ed. New York: McGraw Hill Medical; 2011.
  45. Lloyd-Jones D, Adams R, Carnethon M, De Simone G, Ferguson TB, Flegal K, et al. Heart disease and stroke

- statistics—2009 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Circulation. 2009 Jan 27; 119(3): 480-6.
46. MEMBERS WG, Lloyd-Jones D, Adams R, Carnethon M, De Simone G, Fergston TB, et al. Heart Disease And Stroke Statistics—2009 Update. Circulation. 2009 January 27, 2009; 119(3): e21-e181.
  47. Hertz Rp UANCJASE. Racial disparities in hypertension prevalence, awareness, and management. Archives of Internal Medicine. 2005; 165(18): 2098-104.
  48. Silwa K, Stewart S, Gresh BJ. Hypertension. A global prospective. Circulation. 2011 June 21, 2011; 123 (24): 2892-6.
  49. Ueshima H. Epidemiology of Hypertension. In: Crawford MH, DiMarco JP, Paulus WJ, editors. Cardiology. third edition ed. Philadelphia: Mosby Elsevier; 2010.p. 523-34.
  50. Cheung B, Li C. Diabetes and Hypertension. Is: There a Common Metabolic Pathway? Current Atherosclerosis Reports. 2012; 14(2): 160-6.
  51. Halpern A, Mancini M, Magalhaes M, Fisberg M, Radominski R, Bertolami M, et al. Metabolic syndrome, dyslipidemia, hypertension and type 2 diabetes in youth: from diagnosis to treatment. Diabetology & Metabolic Syndrome. 2010;2(1): 55.
  52. Lungu E, Palamaru I, Rusu L, Alexandrescu R. Dyslipidemia in hypertensive patients in a primary care unit catchment area. The journal of preventive medicine. 2001; 9(3).
  53. Stranges S, Wu T, Dorn JM, Freudenheim JL, Muti P, Farinaro E, et al. Relationship of alcohol drinking pattern to risk of hypertension: a population-based study. Hypertension. 2004 Dec; 44(6): 813-9.
  54. Nancy Huang, *Lifestyle management of hypertension*, Australian Prescriber 2008;31:150-3
  55. Gilbert RE, dkk. Diabetes and Hypertension. MJA 1995; 163: 372-375. Dapat diunduh dari <http://www.mja.com.au/public/misc/gilbert/gilbert.html>. Dia kses 6 Oktober 2011.
  56. Dapat diunduh dari <http://www.medicinesia.com/kedokteran-dasar/metabolik->

Diakses 6 Maret 2015.

57. Tambayong J. Patofisiologi Untuk Keperawatan. Jakarta: EGC; 2000
58. Vikrant, S., Tiwari, S.C., Essential Hypertension – Pathogenesis and Pathophysiology, J Indian Acad Clin Med. 2001; 2(3): 140-61
59. Fuster, V., O'Rourke, R., Walsh, R.A.(ed). Et al. Pathophysiologi of Hypertension. *Hurt's the Heart*. 12<sup>th</sup> ed. Online edition. 2008;chapter 69.
60. Marliani L, Tantan H. 100 Questions & Answers Hipertensi. Jakarta: Penerbit PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia; 2007.
61. Mangku, S. (1997) Usaha Mencegah Bahaya Merokok. PT Gramedia. Jakarta
62. Aditama YT. Rokok dan Kesehatan. Edisi Ketiga. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia; 2011.
63. Oroh D, Kandou G, Malonda N. Hubungan antara Kebiasaan Merokok dan Konsumsi Alkohol dengan Kejadian Hipertensi pada pasien Poliklinik Umum di Puskesmas Tumaratas Kec.Langowan Barat Kab. Minahasa. 2013
64. Notoatmodjo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
65. Strategi Penghentian Perilaku Merokok. 2007. Wismanto Y,Sarwo Y : Unika Soegijapranata; 2007
66. Rehanun. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Sopir Angkutan di Wilayah Ungaran Kabupaten Semarang: Stikes Ngudi Waluyo; 2014
67. Singh R, dkk., 2014. A cross- sectional study on prevalence of hypertension and its relationship with selected demographic factors in western Uttar Pradesh. Ind J Comm Health, 26(1), 10-14.
68. Asekun-Olarinmoye E, dkk., 2013. Prevalence of hypertension in the rural adult population of Osun State, southwestern Nigeria. International Journal of General Medicine, 6, 317-322.
69. Lionakis N, dkk., 2012. Hypertension in the elderly. World J Cardiol, 4(5), 135-147.

70. Fesharaki M, dkk., 2013. Historical Cohort Study on the Factors Affecting Blood Pressure in Workers of Polyacryl Iran Corporation Using Bayesian Multilevel Modeling with Skew T Distribution. *Iran Red Cres Med J*, 15(5), 418-423.
71. Willer A, dkk., 2012. Women Show A Closer Association Between Educational Level and Hypertension or Diabetes Mellitus than Males: A Secondary Analysis from The Austrian HIS. *BMC Public Health*, 12(392):1-9.
72. Leone A, 2011. Does Smoking Act as a Friend or Enemy of Blood Pressure? Let Release Pandora's Box. *Cardiology Research and Practice*, 1-7.
73. <https://id.wikipedia.org/wiki/Rokok> filter
74. Thuy A, dkk., 2010. The association between smoking and hypertension in a population-based sample of Vietnamese men. *Journal of Hypertension*, 28, 245-250.
75. Liu T, dkk., 2013. Association between daily cigarette consumption and hypertension moderated by CYP2A6 genotypes in Chinese male current smokers. *Journal of Human Hypertension*, 27, 24-30.
76. Jennifer Lochner et al, *How effective are lifestyle changes for controlling hypertension?* The journal Of Family Practise Vol 55, No 1/January 2006.
77. Thomas and Michael, *Lifestyle modifications for patients with hypertension*, Pharmacy Today. 2008(Jul);14(7):40-50.
78. Tedla F, dkk., 2011. Hypertension in Chronic Kidney Disease: Navigating the Evidence. *International Journal of Hypertension*, 1-9. doi:10.4061/2011/13240
79. Choudhury K, dkk., 2014. Serum lipid profile and its association with hypertension in Bangladesh. *Vascular Health and Risk Management*, 10, 328-332.
80. Sarwar M, dkk., 2014. Evaluation of Serum Lipid Profile in Patients with Hypertension Living in a Coastal Region of Bangladesh. *Drug Res (Stuttg)*, 64(7), 353-357. doi:10.1055/s-0033-1358704.