

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 6.1.1 Karakteristik pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kec. Bonti persentase terbesar pada usia lansia awal (46-55 tahun) (46.5%), jenis kelamin perempuan (67.7%), tidak obesitas (62.2%), tidak merokok (81.1%), dan tidak melakukan diet rendah garam (90.6%).
- 6.1.2 Ada perbedaan nilai tekanan darah sistolik dan diastolik pasien hipertensi sebelum dan sesudah intervensi pada: 1) Olahraga jalan cepat penurunan rerata TDS sebesar 6.73 mmHg ($p = 0,000$) dan TDD sebesar 3.81 mmHg ($p = 0.001$) secara keseluruhan bermakna; 2) Rendam kaki air hangat rerata penurunan TDS sebesar 0.18 mmHg ($p = 0.570$) tidak bermakna dan TDD sebesar 2.3 mmHg ($p = 0.014$) bermakna; 3) Kelompok kontrol terjadi peningkatan pada TDS sebesar -2.31 mmHg ($p = 0.046$) bermakna dan TDD sebesar -0.43 mmHg ($p = 0.656$) tidak bermakna.
- 6.1.3 Olah raga jalan cepat menurunkan TDS ($p = 0.000$) dan TDD ($p = 0.002$). Rendam kaki air hangat menurunkan TDS ($p = 0.037$) dan TDD ($p = 0.035$). Olahraga jalan cepat lebih baik menurunkan tekanan darah sistolik daripada rendam kaki air hangat ($p = 0.000$) dan tidak berbeda terhadap penurunan tekanan darah diastolik ($p = 0.193$)
- 6.1.4 Ada pengaruh yang signifikan olahraga jalan cepat terhadap penurunan TDS ($p = 0.000$) dan TDD ($p = 0.007$), dan diet rendah garam terhadap penurunan TDD ($p = 0.037$). Kemungkinan penurunan TDD setelah olahraga jalan cepat sebanyak 1.85 kali dibandingkan dengan kelompok kontrol.
- 6.1.5 Tidak ada pengaruh yang signifikan rendam kaki air hangat terhadap penurunan TDS ($p = 0.078$) dan TDD ($p = 0.056$), dan tidak ada pengaruh antara variable perancu (usia, jenis kelamin, obesitas, kebiasaan merokok, dan diet rendah garam) terhadap penurunan TDS dan TDD ($p > 0.05$). Kemungkinan penurunan TDS setelah rendam kaki air hangat sebanyak

2.30 kali dan penurunan TDD sebanyak 2.48 kali dibandingkan dengan kelompok kontrol.

6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan disarankan sebagai berikut:

6.2.1 Bagi Pasien

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa olahraga jalan cepat memberikan pengaruh terhadap penurunan TDS dan TDD pada pasien hipertensi, sehingga direkomendasikan kepada pasien untuk melakukan olahraga jalan cepat ini 3 kali seminggu dengan durasi 30 menit pelatihan.

6.2.2 Bagi Pelayanan Kesehatan

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan dan dapat dijadikan salah satu program di Puskesmas Kecamatan Bonti dalam meningkatkan pelayanan kesehatan khususnya perawat untuk dapat mengaplikasikan olahraga jalan cepat sebagai intervensi mandiri perawat merupakan salah satu upaya terapi non farmakologis dalam mengontrol dan menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

6.2.3 Bagi Ilmu Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi pengembangan ilmu keperawatan dalam kurikulum keperawatan mengenai terapi non farmakologis.

6.2.4 Bagi Penelitian Selanjutnya

Menambahkan lama waktu dan frekuensi intervensi, melibatkan variabel independen lain yang belum diteliti dalam penelitian ini yang mempengaruhi tekanan darah seperti tingkat pengetahuan, status ekonomi, alkohol, dan stress.

DAFTAR PUSTAKA

- Alligood, M.R. (2014). *Pakar Teori Keperawatan dan Karya Mereka*. Edisi Indonesia Ke-8. Volume 1 dan 2. Elsevier. Singapore.
- Appel L.J et al (2006). Dietary Approach to prevent and treatment hypertension : scientific statement from the American heart association. *Hypertension* 47 : 296-308.
- Armilawaty, Amalia Husnul, Amirudin Ridwan. (2007). Hipertensi dan Faktor Risikonya dalam Kajian Epidemiologi. Bagian Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat: UNHAS.
- Ashari, A. (2011). Perokok Pasif Sebagai Faktor Risiko Hipertensi Pada Wanita Usia 40 - 70 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang, 7019, 7019. Semarang : Skripsi
- Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS)*. www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf.
- Black & Hawks. (2014). *Penyakit Jantung, Hipertensi, dan Nutrisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Brito MB, Nobre F, Vieira CS. (2011) Hormonal contraception and cardiovascular system, *Arq Bras Cardiol*; 96(4):81-89
- Cheng S, Claggett B, Correia AW, et al. (2014). Temporal trends in the population attributable risk for cardiovascular disease: the Atherosclerosis Risk in Communities Study. *Circulation*; 130:820-8.
- Chiang, C. Y., & Sun, F. K. (2009). The effects of a walking program on older chines American immigrants with hypertension: A pretest and posttest Quasi-experimental design: Populations at risk across the lifespan: Population studies. *Public Health Nursing*, 26 (3), 240–248. <http://doi.org/10.1111/j.1525-1446.2009.00776.x>.

- Chobanian, A. V. (2004). The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *NIH Publication*, (No. 04-5230).
- Cornelissen, A., & Fagard, R. H. (2005). Effects of Endurance Training on Blood Pressure, Blood Pressure – Regulating Mechanisms, and Cardiovascular. *Hypertension*.
<http://doi.org/10.1161/01.HYP.0000184225.05629.51>
- Dahlan M. Sopiudin. (2016). *Besar Sampel Dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan, Edisi 4*. Jakarta: Epidemiologi Indonesia.
- Dalimartha, S., Purnama, B.T., Sutarina, N., Mahendra, & Darmawan, R. (2008). *Care Your Self Hipertensi*. Depok: Penerbit Plus.
- Danaei G, Ding EL, Mozaffarian D, et al.(2009). The preventable causes of death in the United States: comparative risk assessment of dietary, lifestyle, and metabolic risk factors. *PLoS Med*; 6:e1000058.
- Destia, D.,Umi, A., Priyanto. (2014). Perbedaan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Dilakukan Hidroterapi Rendam Hangat Pada Penderita Hipertensi di Desa Kebondalem Kecamatan Jambu Kabupaten Semarang. *Jurnal STIKES Ngudi Waluyo Ungaran 2014*. 4-9.
- Eckel RH, Jakicic JM, Ard JD, De Jesus JM, Houston Miller N, Hubbard VS, Lee IM, Lichtenstein AH, Loria CM, Millen BE, et al. (2013). AHA/ACC Guideline on Lifestyle Management to Reduce Cardiovascular Risk: A Report of The American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation 2014*;129 (Suppl 2):S76–99.
- Fairbrother, K., Cartner, B., Alley, J. R., Curry, C. D., Dickinson, D. L., Morris, D. M., & Collier, S. R. (2014). Effects of exercise timing on sleep architecture and nocturnal blood pressure in prehypertensives, 691–698.USA: *Dovepress*.
- Ford ES .(2011). Trends in mortality from all causes and cardiovascular disease among hypertensive and non hypertensive adults in the United States. *Circulation*;123:1737-44.

- Forouzanfar MH, Liu P, Roth GA, et al. (2017). Global burden of hypertension and systolic blood pressure of at Least 110 to 115 mmHg, 1990-2015. *JAMA* ;317:165-82.
- Franco V, Cahoun DA, Oparil S. 2007. *Pathophysiology of Hypertension. Hypertension a companion to Braunwalds heart disease*. New York : Saunders Elsevier.
- Gunawan, L. (2001). *Hipertensi, penyakit darah tinggi*. Yogyakarta: Kanisius.
- Hu, Q., Zhu, W., Zhu, Y., Zheng, L., & Hughson, R. L. (2012). Acute Effects of Warm Footbath on Arterial Stiffness in Healthy Young and Older Women. *Springer-Verlag*; 1261–1268. <http://doi.org/10.1007/s00421-011-2066-1>.
- Ignatavicius, D.D., & Workman. (2014). *Medical Surgical Nursing: Patient Centered Collaborative Care. 6th Edition*. United States of America : Saunders Elsevier.
- Isfandari, S., Siahaan, S., Pangaribuan, L., Lolong, D. B., & Humaniora, P. (2015). Kontribusi Penggunaan Kontrasepsi Hormonal terhadap Perbedaan Prevalensi Hipertensi Perempuan dan Lelaki di Indonesia : Perspektif Jender Riskesdas 2013 :, 33–40. Jakarta : Puslitbang
- Ishikawa TK, Ohta T, Tanaka H. (2003). How much exercise is required to reduce blood pressure in essential hypertensive: A dose-response study. *Am J Hypertension*; 16:629-33.
- James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, Lackland DT, LeFevre ML, MacKenzie TD, Ogedegbe O, et al. (2014). Evidence-Based Guideline for The Management of High Blood Pressure in Adults: Report From The Panel Members Appointed to The Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA*; 311: 507–20. 5.
- Kamal, M., Kusmana, D., Budi, H., Rizal, S. (2012). Pengaruh Olahraga Jalan Cepat dan Diet terhadap Tekanan Darah Penderita Prahipertensi Pria. *Institusi Pertanian Bogor (IPB)*.
- Kemenkes RI. (2012). Masalah Hipertensi di Indonesia. <http://www.depkes.go.id/article/print/1909/masalah-hipertensi-di-indonesia.html> Diperoleh 30 September 2017.

- Kowalski, R.E. (2010). *Terapi hipertensi: Program delapan minggu mengurangi tekanan darah dan mengurangi risiko serangan jantung dan stroke secara alami*. Bandung: Mizan Pustaka.
- Lalage, Zerlina. (2015). *Hidup Sehat Dengan Terapi Air*. Yogyakarta: Abata Press.
- Lee, H., & Oh, B. (2010). Aging and Official. *Circulation Journal*, 74(November). <http://doi.org/10.1253/circj.CJ-10-0910>
- Lemeshow S., Hosmer D., Klarr J., Lwanga S. (1990) *Adequacy of sample size in health studies*. New York: John Wiley & Sons.
- LeMone, P., Burke, K. M., Bauldoff, G. (2014). *Medical-Surgical Nursing: Critical Thinking for Person-Centre Care*. Australia: Pearson Australia Group.
- Lestari, D. (2010). Hubungan Asupan Kalium, Kalsium, Magnesium, dan Natrium, Indeks Massa Tubuh, Serta Aktifitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Wanita Usia 30 – 40 Tahun. Semarang : Universitas Diponegoro.
- Lewis, S.L., et all. (2011). *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems. 8th Edition. Volume 2*. St. Louis, Missouri: Elsevier, Mosby.
- Lim SS, Vos T, Flaxman AD, et al. (2012). A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*; 380:2224-60.
- Liu Li, Ikeda K, Chen M, Yin W, Mizushima S, Miki T, nara Y, Yamori Y. (2004). Obesity emerging risk in China: trend of increasing prevalence of obesity and its association with hypertension and hypercholesterolemia among the Chinese. *Clin Exp Pharmacol Physion*.
- Mahan K, Escott-Stump S. (2004). Krause's food, nutrition, & diet therapy. 11th edition. Philadelphia: Saunders.
- Meena Mirdha dan Mishra, A. K. (2015). Effects of Walking and Relaxation Exercises on Controlling Hypertension. *International Journal of Current Research*, 7(8), pp.19595-19598.

- Mitchell, G. F., et al. (2004). Changes in Arterial Stiffness and Wave Reflection With Advancing Age in Healthy Men and Women The Framingham Heart Study. <http://doi.org/10.1161/01.HYP.0000128420.01881.aa>
- Moeloek, N. F. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan. *PERMENKES RI*. Jakarta: Menteri Kesehatan RI
- Moreau, K. L., Degarmo, R., Langley, J., McMahan, C., Howley, E. T., Bassett, D. R., & Thompson, D. L. (2001). Increasing daily walking lowers blood pressure in postmenopausal women, 1825–1831.
- Muhadi. (2016). ANALISIS JNC 8 : Evidence-based Guideline Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa, 43(1), 54–59.
- Murphy, M. H., Nevill, A. M., Murtagh, E. M., & Holder, R. L. (2007). The effect of walking on fitness , fatness and resting blood pressure : A meta-analysis of randomised , controlled trials, 44, 377–385. <http://doi.org/10.1016/j.jpmed.2006.12.008>
- Nagase M and Toshiro Fujita. (2009). Mineralocorticoid receptor activation in obesity hypertension. *The Japanese Society of Hypertension*. 32: 649-57.
- Oparil S, Zaman MA, Calhoun DA. (2003). Pathogenesis of Hypertension. *Ann Intern Med*. 139:761–776. doi: 10.7326/0003-4819-139-9-200311040-00011
- PDSKI (Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia). (2015). Pedoman tatalaksana hipertensi pada penyakit kardiovaskular.
- Pinzon, R. (2009). Ancaman The Silent Killer. <http://pdpersi.co.id/?show=detailnews&kode=999&tbl=artikel> Diperoleh 18 September 2017.
- Polite, D. F., & Beck, C.T. (2014). *Essential Nursing Research*. New Yrk, US : Wolters Kluwer Health Lippincott Williams & Wilkins.
- Profil Puskesmas Kecamatan Pontianak Kota. (2014) 10 Besar Penyakit di UPTD Puskesmas Kecamatan Pontianak Kota. Pg : 22
- Punia, S., Kulandaivelan, S., Singh, V., & Punia, V. (2016). Effect of Aerobic Exercise Training on Blood Pressure in Indians : Systematic Review.

- Punia, S., Kulandaivelan, S., Singh, V., & Punia, V. (2016). Effect of Aerobic Exercise Training on Blood Pressure in Indians : Systematic Review, 2016. <http://doi.org/10.1155/2016/1370148>
- Purwati, S., Salimar, R. (2005). Perencanaan Menu untuk Penderita Tekanan Darah Tinggi, Penerbit Swadaya, Jakarta.
- Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. (2014). Situasi Kesehatan Jantung. www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/info_datin/...jantung.pdf Diperoleh 18 September 2017.
- Santoso, A. Dwi. (2015). *Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Upk Puskesmas Khatulistiwa Kota Pontianak*. Pontianak: UNTAN.
- Saran R, Li Y, Robinson B, et al. (2015). US Renal Data System 2014 annual data report: epidemiology of kidney disease in the United States. *Am J Kidney Dis*; 66 Svii:S1-305.
- Sheps SG. (2005). Mayo clinic hipertensi, mengatasi tekanan darah tinggi. Intisari Mediatama: Jakarta.
- Soroush, A., Ananian, C. Der, Ainsworth, B. E., Belyea, M., Poortvliet, E., Swan, P. D., Yngve, A. (2013). Effects of a 6-Month Walking Study on Blood Pressure and Cardiorespiratory Fitness in. *Asian Journal of Sports Medicine*. *Asian Journal of Sports Medicine*, Volume 4 (Number 2), June 2013, Pages: 114-1244.
- Steven Kang, M.D. & Hendel, A. (2017) The Best Time to Exercise with High Blood Pressure. <https://www.healthcentral.com/article/the-best-time-to-exercise-with-high-blood-pressure>. Diakses pada tanggal 05 April 2018
- Sudoyo Aru W., dkk. editors. (2006). Buku ajar ilmu penyakit dalam jilid I. Edisi IV. Jakarta: FK UI; h. 610-14.
- Sukarmin, Nurachmah, E., & Gayatri, D. (2013). Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi, 16(1), 33–39.

- Supardi, S., & Rustika. (2013). *Metodelogi Riset Keperawatan*. Jakarta : Trans Info Media.
- Susilo, W.H, Aima & Suprapti. (2014). *Biostatistika Lanjut dan Aplikasi Riset*. Jakarta : Trans Info Media.
- Tierney LM, McPhee SJ, Papadakis MA. (2002). Diagnosis dan terapi kedokteran ilmu penyakit dalam. Jakarta: Salemba Medika. h. 382-410.
- Willey JZ, Moon YP, Kahn E, et al. (2014). Population attributable risks of hypertension and diabetes for cardiovascular disease and stroke in the northern Manhattan study. *J Am Heart Association*; 3:e001106.
- Yudha MS. (2001). Dasar–dasar ketrampilan atletik Jakarta. *Direktorat Jenderal Olahraga: DepDikBud*.