

## **BAB 7** **KESIMPULAN**

### **7.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh pengaruh senam lanjut usia (Tai Chi) terhadap tekanan darah pada lanjut usia hipertensi di Panti Griya Werdha Jambangan Surabaya menunjukkan hasil bahwa

7.1.1 Tekanan darah lansia hipertensi sebelum melakukan senam *Tai Chi* di Panti Werdha Jambangan Surabaya yaitu sebagian besar memiliki *mean pre* tekanan darah systole  $148,27 \text{ mmHg} \pm 4.394$  dan *mean pre* tekanan darah diastole  $92,57 \text{ mmHg} \pm 2.473$ .

7.1.2 Tekanan darah lansia hipertensi sebelum melakukan senam *Tai Chi* di Panti Werdha Jambangan Surabaya yaitu sebagian besar memiliki *mean post* tekanan darah systole  $139,23 \text{ mmHg} \pm 5.835$  dan *mean post* tekanan darah diastole  $85,6 \text{ mmHg} \pm 4.514$ .

7.1.3 Adanya Pengaruh Senam Lanjut Usia (*Tai Chi*) Terhadap Tekanan Darah pada Lanjut Usia Hipertensi di Panti Griya Werdha Jambangan Surabaya.

### **7.2 Saran**

#### **7.2.1 Bagi pasien hipertensi**

Pada pasien hipertensi diharapkan melakukan senam *Tai Chi* selama 45 menit secara teratur untuk menurunkan tekanan darah dan mencegah terjadinya peningkatan tekanan darah serta mencegah terjadinya komplikasi pada hipertensi, disamping itu supaya kebugaran dan kesehatan tubuh tetap terjaga.

### **7.2.2 Bagi perawat panti**

Perawat panti diharapkan dapat menjadi fasilitator, educator, motivator, maupun konselor yang dapat mempertahankan dan menerapkan senam Tai Chi pada lansia dengan hipertensi sebagai salah satu pengobatan non farmakologi (komplementer) dan pengembangan intervensi untuk menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

### **7.2.3 Bagi peneliti selanjutnya**

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melanjutkan penelitian ini dengan menggunakan kelompok kontrol dan kelompok intervensi pada lansia dengan hipertensi sehingga data penelitian yang didapat lebih valid, dan dapat melakukan senam *tai chi* dengan variabel yang berbeda, jumlah sampel yang lebih banyak sehingga data-data penelitian yang didapat jauh lebih valid dan tempat yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R. N. (2019). *Terapi Komplementer*. Yogyakarta : PT Pustaka Baru .
- Aspiani. (2014). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik* . Jakarta: Trans Info Media.
- Amanda, D., & Martini, S. (2018). The Relationship between Demographical Characteristic and Central Obesity with Hypertension. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6(1), 43. <https://doi.org/10.20473/jbe.v6i12018.43-50>
- Anderson, J. G., & Taylor, A. G. (2011). The metabolic syndrome and mind-body therapies: A systematic review. *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2011, 8. <https://doi.org/10.1155/2011/276419>
- Anggara, F. H. D., & Prayitno, N. (2013). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5(1), 575–598. <https://doi.org/10.1002/9781444324808.ch36>
- Ansar, J., Dwinata, I., & Apriani.M. (2019). Determinan Kejadian Hipertensi Pada Pengunjung Posbindu di Wilayah Kerja Puskesmas Ballaparang Kota Makassar. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan ( JNIK )*, 1, 28–35. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/jnik/article/view/6083>
- Arifin, M. H. B. M., Weta, W., & Ratnawati, N. L. K. A. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Kelompok Lanjut Usia Di Wilayah Kerja Upt Puskesmas Petang I Kabupaten Badung Tahun 2016. *E-Jurnal Medika Udayana*, 5(7). <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/21559/14262>
- Aulia, A., Nur, I., Fisioterapi, P. S., Kesehatan, F. I., & Surakarta, U. M. (2018). Pengaruh senam kebugaran dan senam tai chi terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi. *Article*, 13(1), 2–5. <http://eprints.ums.ac.id/72889/13/Naska Publikasi.pdf>
- Bandiyah. (2015). *Lanjut Usia dan Keperawatan Gerontik*. Jakarta: Nuha Medika.
- Badan Pusat Statistik. (2015). *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2014* (D. Susilo, A. Chamami, & N. B. Handayani (eds.)). Badan Pusat Statistik. [https://www.bappenas.go.id/files/data/Sumber\\_Daya\\_Manusia\\_dan\\_Kebuda\\_yaan/Statistik Penduduk Lanjut Usia Indonesia 2014.pdf](https://www.bappenas.go.id/files/data/Sumber_Daya_Manusia_dan_Kebuda_yaan/Statistik Penduduk Lanjut Usia Indonesia 2014.pdf)
- Baharuddin, Kabo, P., & Suwandi, D. (2013). Perbandingan Efektivitas dan Efek Samping Obat Anti Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Universitas Hasanudin Makasar*, 3(1), 8–9.

- <http://pasca.unhas.ac.id/jurnal/files/5b5ee0dcd33bbedd2224e26de97e4c73.pdf>
- Candrawati, S. A. K., & Sukraandini, N. K. (2018). The Effect of Dry Cupping Therapy on Blood Pressure in Primary Hypertension Patients. *Bali Medika Jurnal.*, 8(September), 94–101. <https://doi.org/https://doi.org/10.36376/bmj.v8i1>
- Daskalopoulou, S. S., Khan, N. A., Quinn, R. R., Ruzicka, M., Mckay, D. W., Hackam, D. G., Rabkin, S. W., Rabi, D. M., Gilbert, R. E., Padwal, R. S., Dawes, M., Touyz, R. M., Campbell, T. S., Cloutier, L., Grover, S., Honos, G., Herman, R. J., Schiffrrin, E. L., Bolli, P., ... Tobe, S. W. (2012). The 2012 Canadian Hypertension Education Program Recommendations for the Management of Hypertension: Blood Pressure Measurement, Diagnosis, Assessment of Risk, and Therapy. *Canadian Journal of Cardiology*, 28, 270–287. <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2012.02.018>
- Dewi, S. R. (2014). Buku Ajar Keperawatan Gerontik - Google Play. In *Keperawatan*. <https://play.google.com/books/reader?id=3FmACAAAQBAJ&hl=en&pg=GBS.PR4>
- Dinkes Provinsi Jawa Timur. (2019). Profil Kesehatan Jawa Timur 2018. *Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur*, 100. [https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&ei=zxpWXtieKq6c4-EPzvSfyAs&q=profil+kesehatan+jawa+timur+2018&oq=profil+kesehatan+jawa+timur+2018&gs\\_l=psy-ab.3..0i7i30l10.98332.105008..105951...0.4..0.1459.7810.2-1j0j2j2j3.....0....1..gws-wiz.....0i](https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&ei=zxpWXtieKq6c4-EPzvSfyAs&q=profil+kesehatan+jawa+timur+2018&oq=profil+kesehatan+jawa+timur+2018&gs_l=psy-ab.3..0i7i30l10.98332.105008..105951...0.4..0.1459.7810.2-1j0j2j2j3.....0....1..gws-wiz.....0i)
- Dewi, P. R. (2011). *Penyakit Pemicu Stroke*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Hakim, A. (2017). *Neo - Tai Chi: Teknis Praktis Meningkatkan Kecerdasan & Kesehatan*. Jakarta Selatan: Transmedia Pustaka.
- Fadhilla, S. N., & Permana, D. (2020). The use of antihypertensive drugs in the treatment of essential hypertension at outpatient installations, Puskesmas Karang Rejo, Tarakan. *Yarsi Journal of Pharmacology*, 1(1), 7–14. <https://academicjournal.yarsi.ac.id/index.php/yjp/article/view/1209>. Diakses pada 29 April 2021.
- Falah, M. (2019). Hubungan Jenis Kelamin dengan Angka Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat di Kelurahan Tamansari Kota Tasikmalaya. *Jurnal Keperawatan & Kebidanan*, 3(1), 85–94. <http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?article=1764658&val=18851&title=Hubungan%20Jenis%20Kelamin%20Dengan%20angka%20Kejadian%20Hipertensi%20Pada%20Masyarakat%20Di%20Kelurahan%20Tamansari%20Kota%20Tasikmalaya>

- Gunawan, D. (2017). Fisiologi sirkulasi. *Jurnal Kedokteran Meditek*, 1, 3. [https://simdos.unud.ac.id/uploads/file\\_penelitian\\_1\\_dir/d86da803a59b17df4285c9445d002869.pdf](https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_penelitian_1_dir/d86da803a59b17df4285c9445d002869.pdf)
- Gustian, U. (2016). Pentingnya Perhatian dan Konsentrasi Dalam Menunjang Penampilan Atlet. *Performa Olahraga*, 01, 1–11. <https://media.neliti.com/media/publications/322250-pentingnya-perhatian-dan-konsentrasi-dal-c08ddd2e.pdf>
- Handayani. (2018). Gambaran aktivitas fisik pada lansia hipertensi di Posbindu Lansia Di Desa Kangkung Mranggen. In *Kesehatan*. Medical Book. <http://repository.unimus.ac.id/2045/3/BAB I.pdf>
- Harahap, R. A., Rochadi, R. K., & Sarumpae, S. (2018). Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Laki-Laki Dewasa Awal (18-40 Tahun) Di Wilayah Puskesmas Bromo Medan Tahun 2017. *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan*, 1(2), 68–73. <https://doi.org/10.24912/jmstkip.v1i2.951>
- Hikmahardha, I., & Hardian. (2011). Pengaruh Senam Tai Chi Terhadap Tekanan Darah Wanita Berusia 50 Tahun Ke Atas. *Program Pasa Sarjana Universitas Diponegoro: Skripsi Tidak Dipublikasi*.
- Husniah, R. Z. (2016). Pengaruh Senam : Tai Chi Terhadap Tingkat Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Garuda Kota Bandung Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 10. <https://doi.org/10.5151/cidi2017-060>
- Hutomo, Maria, W., & Prasetyo. (2018). Perbedaan Kadar kolesterol Pada Penderita hipertensi dan Tidak Hipertensi di Dusun. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 12(2014), 491–494. <http://ejournal.stikesnh.ac.id/index.php/jikd/article/view/828>
- Jusuf. (2015). *Tai Chi dan Kesehatan Otak: Berbasis Neuroplastisitas*. Jakarta: Kompas Media Nusantara.
- JNC-8. (2018). *Hypertension : The Silent Killer : Updated JNC-8 Guideline Recommendations*. [https://cdn.ymaws.com/www.aparx.org/resource/resmgr/CEs/CE\\_Hypertension\\_The\\_Silent\\_K.pdf](https://cdn.ymaws.com/www.aparx.org/resource/resmgr/CEs/CE_Hypertension_The_Silent_K.pdf)
- Kowalski, R. (2010). *Terapi Hipertensi Program 8 Minggu*. Bandung: Mizam Media Utama (MMU).
- Kuhn, A. (2017). *Tai Chi in Ten Weeks (D. Hunter & L. Takao, eds)*. USA: YMAA Publication Center, Inc. .
- Kemenkes RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar. *Expert Opinion on Investigational Drugs*, 7(5), 803–809. <https://doi.org/10.1517/13543784.7.5.803>

- Kemenkes RI. (2014). Pusdatin Hipertensi. *Infodatin, Hipertensi*, 1–7. <https://doi.org/10.1177/109019817400200403>
- Kemenkes RI. (2017). Profil Penyakit Tidak Menular. In M. Dr. Lily S. Sulistyowati (Ed.), *Profil Penyakit Tidak Menular* (p. 23). Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementerian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699. file:///D:/Hasil-risksdas-2018\_1274.pdf
- Kemenkes RI. (2019). Hipertensi Si Pembunuh Senyap. *Kementerian Kesehatan RI*, ISSN 2442-, 1–5. <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-hipertensi-si-pembunuh-senyap.pdf>
- Kholifah, S. N. (2016). Keperawatan Gerontik. In S. K. Siti Nur Khalifah, SKM, M.Kep (Ed.), *Keperawatan* (p. 634). Kementerian Kesehatan RI. <http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2017/08/Keperawatan-Gerontik-Komprehensif.pdf>
- Kurniawaty, E., & Insan, A. N. M. (2016). Pengaruh Kopi terhadap Hipertensi. *Jurnal Majority*, 5, 2–6. <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/viewFile/1069/908>
- Lan, C., Wolf, S. L., & Tsang, W. W. N. (2013). Tai Chi exercise in medicine and health promotion. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2013(298768), 10–13. <https://doi.org/10.1155/2013/298768>
- Lestari, H. D., Netty, & Widayarni, A. (2020). Hubungan Kebiasaan Merokok Dan Minum Kopi Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Pulau Tanjung Kabupaten Tanah Bumbu. *Journal of Health*, 1–10. [http://eprints.uniska-bjm.ac.id/2619/1/Artikel\\_Herlina\\_Dewi\\_Lestari.pdf](http://eprints.uniska-bjm.ac.id/2619/1/Artikel_Herlina_Dewi_Lestari.pdf)
- Masturoh, I., & Anggita, N. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan. [http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2018/09/Metodologi-Penelitian-Kesehatan\\_SC.pdf](http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2018/09/Metodologi-Penelitian-Kesehatan_SC.pdf)
- Menkes. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan. *Kesehatan*, 8(2), 2019. <https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2004.3.66178>
- Michael, Devita Natalia, Margaretta, S. L., Putra, W. D., Rosela, C., & Gabrielia. (2014). Tata Laksana Terkini pada Hipertensi. *Jurnal Kedokt Meditek*, 20(52), 36–41. [ejournal.ukrida.ac.id/ojs/index.php/Ked/article/view/1012](http://ejournal.ukrida.ac.id/ojs/index.php/Ked/article/view/1012)
- Muharrika, N. (2017). Perbedaan Pengaruh Senam Bugar Lansia dan Senam Tai

- Chi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia. *Kesehatan*, 1–15. [http://digilib2.unisayogya.ac.id/bitstream/handle/123456789/1859/naskah\\_publikasi\\_nurul.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://digilib2.unisayogya.ac.id/bitstream/handle/123456789/1859/naskah_publikasi_nurul.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ningsih, P. A. (2017). Pengaruh Modifikasi Tai Chi Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Klien Hipertensi. *Journal Article*, 6–32.
- Nuraini, B. (2015). Risk Factors of Hypertension. *J Majority*, 4(5), 10–19.
- Medika, T. B. (2017). *Berdamai dengan Hipertensi*. Jakarta: Bumi Medika .
- Nafrialdi. (2012). “*Antihipertensi*” *Farmakologi dan Terapi Edisi 5*. Jakarta: Departemen Farmakologik.
- Nurgiwiati, E. (2015). *Terapi Alternatif dan Komplementer dalam Bidang Keperawatan*. Bandung: In Media.
- Ode, S. L. (2012). *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Olyverdi, R., & N, Y. M. (2019). Pengaruh Pemberian Senam Tai Chi Terhadap Peningkatan Activity Of Daily Living Pada Lansia Dipanti Sosial Tresna Werdha KSI Batusangkar Tahun 2018. *Menara Ilmu*, XIII(4), 99–104. file:///C:/Users/hp/Downloads/1313-3114-1-SM.pdf
- Palopo, U. M. (2020). *Kajian Teori Gerontologi dan Pendekatan Asuhan* (Issue January 2018).
- Priana, A. (2016). Pengaruh Olahraga Senam Tai Chi terhadap Kesehatan Mental Emosional Lanjut Usia (Studi Kasus pada Komunitas Senam Tai Chi Lanjut Usia Kota Tasikmalaya). *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 1(1), 32–39. file:///C:/Users/hp/Downloads/176-376-1-PB (1).pdf
- Prihastuti. (2015). Pengaruh Braingym Terhadap Peningkatan Kecakapan Berhitung Siswa Sekolah Dasar. Prihastuti Fakultas Psikologi Unair. *Jurnal Ilmiah Cakrawala Pendidikan*, 1, 1–13. [https://journal.uny.ac.id/index.php/cp/article/view/45/pdf\\_2](https://journal.uny.ac.id/index.php/cp/article/view/45/pdf_2)
- Panjaitan, R. (2015). Hubungan Gaya Hidup dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Helvetia Medan tahun 2015. 22-31.
- Prasetyaningrum, Y. I. (2016). *Hipertensi Bukan Untuk Ditakuti*. Jakarta: FMedia.
- Prayitno, H. d. (2013). Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat Tahun 2013. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5(1).
- Putri, D. M. (2019). *Terapi Komplementer Konsep dan Aplikasi dalam Keperawatan*. Yogyakarta: PT Pustaka Baru.

- Rahmawati, R., & Daniyati, D. (2016). Hubungan Kebiasaan Minum Kopi Terhadap Tingkat Hipertensi (*Correlation Habit of Drinking Coffee to the Level of Hypertension*). *Journals Of Ners Community*, 07(November), 149–161.  
<http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?article=863752&val=13838&title=Hubungan%20Kebiasaan%20Minum%20Kopi%20Terhadap%20Tingkat%20Hipertensi%20Correlation%20Habit%20of%20Drinking%20Coffee%20to%20the%20Level%20of%20Hypertension>
- Setyanto, A. E. (2013). Memperkenalkan Kembali Metode Eksperimen dalam Kajian Komunikasi. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 3(1), 37–48.  
<https://doi.org/10.24002/jik.v3i1.239>
- Soenarta, A. A., Erwinanto, Mumpuni, A. S. S., Barack, R., Lukito, A. A., Hersunarti, N., Lukito, A. A., & Pratikto, R. S. (2015). Pedoman Tatalaksana Hipertensi Pada Penyakit Kardiovaskular. *Physical Review D*, 42(7), 2413.  
<https://doi.org/10.1103/PhysRevD.42.2413>
- Sriani, K. I., Fakhriadi, R., Rosadi, D., Studi, P., Masyarakat, K., Kedokteran, F., Mangkurat, U. L., Epidemiologi, B., Studi, P., Masyarakat, K., Kedokteran, F., Mangkurat, U. L., Kedokteran, F., Lambung, U., & Besar, P. S. (2016). Kejadian Hipertensi Pada Laki - Laki Usia 18-44 Tahun. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 3(1), 1–6.  
file:///C:/Users/hp/Downloads/2729-5430-1-SM.pdf
- Sugiyarto, Y. B. (2010). Pengukur Tekanan Darah (Tensimeter) Digital Berbasis Mikro Atmega8535 [Universitas Sanata Dharma Yogyakarta]. In *Jurnal Kesehatan*. [https://repository.usd.ac.id/28708/2/035114035\\_Full.pdf](https://repository.usd.ac.id/28708/2/035114035_Full.pdf)
- Suharsaputra, U. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan Alfabetik*. [https://drive.google.com/file/d/1MQ4icmiYvrjWH4dx-rHD4h\\_kPw21CCmg/view](https://drive.google.com/file/d/1MQ4icmiYvrjWH4dx-rHD4h_kPw21CCmg/view)
- Sundari, L., & Bangsawan, M. (2015). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, XI(2), 344–353.  
<https://doi.org/10.31539/joting.v1i2.849>
- Suparmanto, G., & Wulandari. (2018). Tai Chi Differences And Gymnastics Influence Of Changes In Blood Pressure Heart Pra Elderly. *Jurnal Keperawatan*, 9(2), 1–10. <https://digilib.ukh.ac.id/repo/disk1/43/01-gdl-widiawulan-2123-1-jurnalw-a.pdf>
- Surahman, M. K., Mochamad Rachmat, S.K.M., M. K., & drs Sudibyo Supardi, PhD, A. (2016). *Metodologi Penelitian Komprehensif*. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan.  
<http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2017/08/Metodologi-Penelitian-Komprehensif.pdf>

- Suprapto, H. D. (2014). *Patologi Dan Patofisiologi Penyakit*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Suryawan. (2015). *Hipertensi*. Surabaya: AUP.
- Susalit E, K. E. (2016). *Hipertensi Primer Dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, (Vol. III). Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Susanto, E. (2010). Manfaat Olahraga Bagi Lanjut Usia. *Medikora Jurnal Ilmiah Kesehatan Olahraga*, VI.
- Sutanto. (2013). *Tai Chi untuk Perawat : Membangun Keluarga dan Rumah Sakit*. Jakarta: PT Kompas Medika Nusantara.
- Syamsudin. (2011). *Buku Ajar Farmakoterapi Kardiovaskular dan Renal*. Jakarta: Penerbit Salemba Medika pp 31.
- Tedjasukmana. (2012). *Tata Laksana Hipertensi*. Jakarta : Departemen Kardiologi, RS Premier Jatinegara dan RS Grha Kedoya.
- Tomlinson, B., Lin, L., Wang, C., Hsieh, M., Yang, H., & Liu, J. (2013). The Beneficial Effects of Tai Chi Chuan on Blood Pressure and Lipid Profile and Anxiety Status in a Randomized Controlled Trial. *Health Journal*, 9(5), 747–754. <https://doi.org/10.1089/107555303322524599>.
- Tular, G. J., Ratag, B. T., & Kandou, G. D. (2017). Hubungan Antara Aktivitas Fisik, Riwayat Keluarga, Umur dengan Kejadian hipertensi di Desa Tarabitan Kecamatan Likupang Barat Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1–6. file:///C:/Users/hp/Downloads/\_Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi (1).pdf
- WHO. (2013). Global Brief On Hypertension. *World Health Day*.
- Widianti, A. T. (2018). *Senam Kesehatan: Aplikasi untuk Senam Kesehatan*. Yogayakarta: Medical Book.
- Wong, M. (2010). *9 Terapi Pengobatan Terdahsyat*. Jakarta: Penebar Plus.
- Wulandari, D. W., Swistoro, E., & Connie, C. (2018). Efektivitas sphygmomanometer aneroid modifikasi sebagai alat ukur tekanan hidrostatis dan implementasinya sebagai alat peraga. *PENDIPA Journal of Science Education*, 2(1), 82–87. <https://doi.org/10.33369/pendipa.2.1.82-87>
- Yazid, N., Tekanan, P., Digital, D., Tinggi, D., & Tekanan, S. (2013). Pemantau Tekanan Darah Digital Berbasis Sensor Tekanan MPX2050GP. *IJEIS - Indonesian Journal of Electronics and Instrumentation Systems*, 1(1), 35–39. <https://doi.org/10.22146/ijeis.1920>

- Yulianti, A., Suri, A., Febilia, & Herowati. (2019). Senam Tai Chi Efektif Menurunkan Tekanan Darah, Kadar Gula, Dan Meningkatkan Kualitas Tidur Pada Lansia. *Journal Physiotherapy and Health Science*, 2, 65–72. <http://202.52.52.22/index.php/physiohs/article/view/10535>
- Yulianto, J., & Utami, M. S. S. (2017). Perilaku Sehat Pelaku Olahraga Tai Chi. *Psikodimensia*, 16(1), 8. <https://doi.org/10.24167/psiko.v16i1.914>
- Yuningrum, H. (2019). Menggunakan Sphygmomanometer Air Raksa Dan Tensimeter Digital Differences In Blood Pressure Examination Using. *Seminar Nasional UNRIYO*, 1–15.
- Yekti, d. (2011). *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*. Yogyakarta: ANDI.