

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, L. S., & Kainama, N. (2024). *Panduan Pengkajian Faktor Risiko Hipertensi di Masyarakat*. PT Media Pustaka Indo. <https://media.neliti.com/media/publications/618024-panduan-pengkajian-faktor-risiko-hiperte-7fea68fa.pdf>
- Aburto, N. J., Hanson, S., & Gutierrez, H. (2013). Effect of increased potassium intake on cardiovascular risk factors and disease : systematic review and meta-analyses. *British Medical Journal*, 1378, 1–19. <https://doi.org/10.1136/bmj.fl1378>
- Agustina, R., Chasanah, S. C. S., & Ida Faridah. (2022). Pengaruh Pemberian Jus Pepaya (*Carica Papaya*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Kelurahan Pasir Ampo Tahun 2021. *Nusantara Hasana Journal*, 1(8), 136–140. <https://nusantarahasanajournal.com/index.php/nhj/article/view/190/147>
- Akonobi, A., & Khan, J. (2019). A systematic review of Randomized Controlled Trials about some non-pharmacological interventions for treatment of hypertension : Physical exercise , sodium restriction , weight and alcohol use reduction. *Journal of Health and Social Sciences*, 4(1), 17–42. <https://doi.org/10.19204/2019/syst4>
- Ali, M. Y., Sina, A. A. I., Khandker, S. S., Neesa, L., Tanvir, E. M., Kabir, A., Khalil, M. I., & Gan, S. H. (2021). Nutritional Composition and Bioactive Compounds in Tomatoes and Their Impact on Human Health and Disease : A Review. *Foods*, 10(45), 1–32. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.3390/foods10010045>
- Almar, J., & Dewi, R. (2025). Pengaruh Pemberian Jus Tomat Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 10(4), 4202–4211. <https://doi.org/https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v10i4.58631>
- Amalia, N. U., & Soesanto, E. (2024). Edukasi Kesehatan Perawatan Hipertensi dalam Meningkatkan Perilaku Pemeliharaan kesehatan dan Menurunkan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Universitas Muhammadiyah Semarang*, 5(2), 210–2017. <https://doi.org/https://doi.org/10.26714/nm.v5i2.13407>
- Aminati, F. R., & Yastutik, I. Y. (2024). The Effect of Melon Juice on The Decrease of Hypertension in The Kemiri Village. *Prima Wiyata Health*, 5(1), 38–43. <https://doi.org/10.60050/pwh.v5i1.63>

- Andrianto. (2022). *Buku Ajar Menangani Hipertensi* (M. Ardiana (ed.)). Airlangga University Press.
https://books.google.co.id/books/about/Buku_Ajar_Menangani_Hipertensi.html?hl=id&id=rG2dEAAAQBAJ&redir_esc=y
- Anindea, N. M., Ambarwati, R., Tursilowati, S., & Supadi, J. (2019). The Effect of Giving Melon Fruit on The Reduction of Systolic Blood Inastolic in Hypertension Patients Ages 41-64 Year. *Jurnal Riset Gizi*, 1, 1–6.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31983/jrg.v7i1.4347>
- Aprilia, D. D., Jumiati, & Sari, A. P. (2021). Effect of Nutritional Counseling Leaflet Media on Knowledge, Sodium, Potassium, Intake in Hypertension Patients. *Jurnal Teknologi Dan Seni Kesehatan*, 12(1), 62–72.
<https://doi.org/10.36525/sanitas.2021.6>
- Arismawati, D. F., Sada, M., Briliannita, A., Eliza, Satriani, Florensia, W., Rachmawati, S. N., Widyastuti, R. A., Kamarudin, A. P., Israeli, Kamaruddin, M., Ramdika, S. B., Nofitasari, A., Rahmawati, & Sriyanti. (2022). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi* (Agustiawan (ed.)). CV. MEDIA SAINS INDONESIA.
https://repos.dianhusada.ac.id/265/1/Buku_Digital_-_Prinsip_Dasar_Ilmu_Gizi.pdf
- Ashiq, K., Shehzadi, N., Khan, M. T., & Hussain, K. (2025). Potential Role of Carica papaya (Papaya) in Managing Inflammation and Hypertension. *Sudan Journal of Medical Sciences*, 20(3), 326–334.
<https://doi.org/10.18502/sjms.v20i3.18835>
- Asrulla, Risnita, Jailani, M. S., & Jeka, F. (2023). Populasi dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) dalam Pendekatan Praktis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26320–26332.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v7i3.10836>
- Ayadi, S. M., Bahloul, N., Baklouti, S., & Kechaou, N. (2022). Bioactive compounds from Cucumis melo L . fruits as potential nutraceutical food ingredients and juice processing using membrane technology. *Food Science & Nutrition*, 2922–2934. <https://doi.org/10.1002/fsn3.2888>
- Bin-jumah, M. N., Nadeem, M. S., Gilani, S. J., Mubeen, B., Ullah, I., Alzarea, S. I., Ghoneim, M. M., Alshehri, S., Al-abbasi, F. A., & Kazmi, I. (2022). Lycopene : A Natural Arsenal in the War against Oxidative Stress and Cardiovascular Diseases. *Antioxidants*, 11(232), 1–21. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/antiox11020232>
- Burnier, M. (2019). Should we eat more potassium to better control blood pressure in hypertension? *Nephrol Dial Transplant*, 34, 184–193.
<https://doi.org/10.1093/ndt/gfx340>

- Cahyaningrum, E. D., Rochmah, N., Ayu, I., Putri, T., & Dewi, P. (2022). Hubungan Usia dan Tingkat Pendidikan Dengan Peningkatan Tekanan Darah Lansia. *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 325–331.
- Chan, R. J., Parikh, N., Ahmed, S., Ruzicka, M., & Hiremath, S. (2024). Blood Pressure Control Should Focus on More Potassium: Controversies in Hypertension. *American Heart Association*, 81(3), 501–509. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.123.20545>
- Chen, K., Wu, S., Guan, Y., Ma, Y., Huang, Y., Liu, X., Quan, D., Zhang, J., Lv, L., & Zhang, G. (2023). Changes in gut microbiota linked to a prevention of cardiac remodeling induced by hypertension in spontaneously hypertensive rats fed a pawpaw fruit diet. *Heliyon*, 9(5), 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15576>
- Chen, Z., & Zhang, S. (2021). The role of flavonoids in the prevention and management of cardiovascular complications : a narrative review. *Annals of Palliative Medicine*, 10(7), 8254–8263. <https://doi.org/10.21037/apm-21-1343>
- Daryono, B. S., & Maryanto, S. D. (2018). *Keanekaragaman dan Potensi Sumber Daya Genetik Melon*. UGM Press. https://books.google.co.id/books?id=wcBSDwAAQBAJ&pg=PA17&hl=id&source=gbv_selected_pages&cad=1#v=onepage&q&f=false
- Dinkes Kota Bengkulu. (2024). *Profil Dinas Kesehatan Kota Bengkulu*. <https://dinkeskotabengkulu.info/>
- Ekasari, M. F., Suryati, E. S., Badriah, S., Narendra, S. R., & Amini, F. I. (2021). *Hipertensi: Kenali Penyebab, Tanda Gejala dan Penanggannya* (A. Jubaedi (ed.)). Poltekkes Tasikmalaya. http://repo.poltekkestasikmalaya.ac.id/1582/1/1. Buku Kenali Hipertensi_fix cetak_compressed_compressed_compressed%281%29.pdf
- Filippou, C. D., Tsioufis, C. P., Thomopoulos, C. G., Mihas, C. C., Dimitriadis, K. S., Sotiropoulou, L. I., Chrysochoou, C., Nihoyannopoulos, P. I., & Tousoulis, D. M. (2020). Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) Diet and Blood Pressure Reduction in Adults with and without Hypertension : A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Advances in Nutrition*, 11, 1150–1160. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/advances/nmaa041>
- Gunawan, A., Supriadi, D., & Fadilah, A. (2023). Implementation of Non-Pharmacological Therapy by Giving Melon Fruit (Cucumis Melo L) to Patients with Hypertension. *Jurnal Vocational Nursing Science*, 05(01), 37–45. <https://doi.org/doi.org/10.52221/jvnus.v5i1.336> Implementation

- Habibyansyah, R., Anita, F., & Saripah, I. (2024). Pengaruh jus tomat terhadap tekanan darah hipertensi di puskesmas bandar agung lampung. *Media Husada Journal of Nursing Science*, 5(1), 75–81. <https://doi.org/https://doi.org/10.33475/mhjns.v5i1.185>
- Hwang, E., Choi, G., Kim, K. J., Kim, M., Lee, S., Lee, J., Kim, D., & Park, J. (2022). Vitamin C Lowers Blood Pressure in Spontaneously Hypertensive Rats by Targeting Angiotensin-Converting Enzyme I Production in a Frequency-Dependent Manner. *Hindawi*, 2022, 1–9. <https://doi.org/10.1155/2022/9095857>
- Ibnu, F., & Hidayati, R. N. (2025). *Deteksi Faktor Risiko Hipertensi yang Dapat Dimodifikasi Dalam Upaya Perilaku Pencegahan Klien Hipertensi* (R. B. W. Indrawan & A. Faisal (eds.); 1st ed.). Nuansa Fajar Cemerlang. <https://repository.nuansafajarcemerlang.com/media/publications/593845-deteksi-faktor-risiko-hipertensi-yang-da-f3609a28.pdf>
- Islam, S., Fardousi, A., Sizear, M. I., Rabbani, G., Islam, R., & Rahman, K. M. S. U. (2023). Effect of leisure - time physical activity on blood pressure in people with hypertension : a systematic review and meta - analysis. *Scientific Reports*, 13, 1–11. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-37149-2>
- Izwardy, D., Mahmud, M. K., Hermana, Nazarina, Marudut, Zulfianto, N. A., Muhayatun, Jahari, A. B., Permaesih, D., Ernawati, F., Rugayah, Haryono, Prihatini, S., Raswanti, I., Rahmawati, R., Santi, D., Permanasari, Y., Fahmida, U., Sulaeman, A., ... Marlina, L. (2018). *Tabel Komposisi Pangan Indonesia*. Kemenkes RI. https://repository.stikespersadanabire.ac.id/assets/upload/files/docs_1634523137.pdf
- Kassie, S. A., Beyene, K. G. M., & Tiruneh, M. A. (2020). Determinants of hypertension among adults living in Bole Sub-city, Addis Ababa. *International Journal of Public Health Science*, 9(2), 121–128. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v9i2.20427>
- Kemenkes. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/4467/1/Laporan_ris_kesdas_2013_final.pdf
- Kemenkes. (2018). *Laporan Riskesdas 2018 Nasional*. <https://repository.kemkes.go.id/book/1323>
- Kemenkes. (2021). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/Menkes/4634/2021 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Hipertensi Dewasa*. https://kemkes.go.id/app_asset/file_content_download/1700108499655598d3c61e16.60954826.pdf

- Kemenkes RI. (2020). *Rencana Aksi Nasional Kesehatan Lanjut Usia*. <https://repository.kemkes.go.id/book/119>
- Kemenkes RI. (2023). Survei Kesehatan Indonesia. In *Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan*. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/hasil-ski-2023/>
- Kemenkes RI. (2025). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/Menkes/509/2025 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Klinis Tata Laksana Obesitas Dewasa*. [https://keslan.kemkes.go.id/unduhan/KMK No. HK.01.07-MENKES-509-2025.pdf](https://keslan.kemkes.go.id/unduhan/KMK%20No.%20HK.01.07-MENKES-509-2025.pdf)
- Koul, B., Pudhuvai, B., Sharma, C., Kumar, A., Sharma, V., Yadav, D., & Jin, J. (2022). Carica papaya L.: A Tropical Fruit with Benefits beyond the Tropics. *Deversity*, 14(8), 1–33. <https://doi.org/10.3390/d14080683>
- Lebe, N. F. M., & Manoppo, J. I. C. (2025). Hubungan Tingkat Pengetahuan Diet DASH dengan Tekanan Darah pada Orang Dewasa dengan Hipertensi: Studi Cross-Sectional. *Jurnal Promotif Preventif*, 8(6), 1833–1838. <https://doi.org/10.47650/jpp.v8i6.2525>
- Manchali, S., Murthy, K. N. C., Vishnuvardana, & Patil, B. S. (2021). Nutritional Composition and Health Benefits of Various Botanical Types of Melon (Cucumis melo L.). *Plants*, 10(1755), 1–21. <https://doi.org/10.3390/plants10091755>
- Marliani, E., & Rosmiyati. (2021). Pengaruh konsumsi jus melon terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di desa pekon Ampai Kabupaten Pesawaran. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 15(3), 490–498. <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i3.1900>
- Masrikhiyah, R., Setyaningsih, S., Gizi, P., Kesehatan, F. I., Muhadi, U., & Brebes, S. (2019). Hubungan asupan zat gizi dan aktivitas fisik pada lansia dengan kejadian hipertensi. *Jurnal Ilmiah Gizi Dan Kesehatan*, 1(1), 28–33.
- Maternity, D., Desna, H., Evayanti, Y., Utami, V. W., & Hipertensi, L. P. (2022). Tomato Juice Effect on Reducing High Blood Pressure in Elderly Hypertensive Patients. *Journal of Midwifery Malahayati*, 8(1), 92–99. <https://doi.org/10.33024/ejurnalmalahayati.ac.id/index.php/kebidanan>
- Matsuane, C., Kavoo, A. M., Kiage, B. N., Karanja, J., & Rimberia, F. K. (2023). Nutrient content and biochemical analysis of papaya (Carica papaya L.) hybrids grown in central Kenya. *Plant Science Today*, 10(2), 263–268. <https://doi.org/10.14719/pst.2117> HORIZON

- Maurya, P., Maurya, N. K., Singh, J., & Dubey, A. (2023). The nutritional and medicinal benefits of Papaya (*Carica papaya* L.). *International Journal of Agricultural Invention*, 8(1), 121–128. <https://doi.org/10.46492/IJAI/2023.8.1.16>
- Muhlshoh, A., & Nurzihan, N. C. (2020). Upaya Perubahan Perilaku Makan pada Penderita Hipertensi Melalui Konseling Gizi di Wilayah Puskesmas Gambirsari, Surakarta. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Ungu*, 2(2), 77–81. [https://journal.aisyahuniversity.ac.id/index.php/Abdi/article/download/upaya perubahan/91/355](https://journal.aisyahuniversity.ac.id/index.php/Abdi/article/download/upaya%20perubahan/91/355)
- Munawaroh, S., Rahmawati, D., & Sastyarina, Y. (2023). Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences. *Effect of Tomato Juice (Solanum Lycopersicum) and Mlon (Cucumis Melo L.) on Blood Pressure Reduction in Hypertension Patients*, 50–56. <https://doi.org/https://doi.org/10.25026/mpc.v17i1.690>
- Nisa, F., Fiddaroini, & Ana, K. D. (2023). Hubungan Kepatuhan Diet Rendah Garam dengan Tekanan Darah Pasien Hipertensi di Klinik Intan Husada Jatirogo Tuban. *Journal of Nursing & Health*, 9(1), 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.52488/jnh.v9i1.359>
- Nur, A., Putra, C. S., & Enopadria, C. (2024). Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Dusun Maju Jaya Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang Kuning I. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandiri Cendikia*, 3(2), 114–120.
- Oktasari, I., Alkhusari, & Jaya, I. F. (2025). Pengaruh Pemberian Jus Pepaya (Carica Papaya) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Hipertensi di Panti Sosial. *Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 17(2), 53–61. <https://jurnal.unisa-palembang.ac.id/index.php/Kep/article/view/1504/1133>
- Oort, S. Van, Beulens, J. W. J., Ballegooijen, A. J. Van, Grobbee, D. E., & Larsson, S. C. (2020). Association of Cardiovascular Risk Factors and Lifestyle Behaviors With Hypertension. *Mendelian Randomization*, 76, 1971–1979. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15761>
- PERHI. (2021). *Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi* (A. A. Lukito, E. Harmeiwaty, T. D. Situmorang, N. M. Hustrini, A. S. Kuncoro, R. Barack, & E. D. Yulianti (eds.)).
- Potabuga, A. P. U., Laya, A. A., & Yahya, I. M. (2024). Pengaruh Pemberian Jus Tomat Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Kelurahan Mahawu Lingkungan II Kota Manado. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 2(1), 105–116. <https://doi.org/https://doi.org/10.61132/protein.v2i1.68>

- Pradono, J., & Rachmalina, N. K. R. (2020). *Hipertensi Pembunuh Terselubung di Indonesia*.
- Putra, F., Marisa, R., & Arifin, R. F. (2022). Effect of Papaya Fruit Juice (Carica Papaya l) on Changes in Blood in Pre- elderly aged 45-59 years with Hypertension. *Journal of Nursing and Health Education*, 2(1), 6–10. <https://journal.arikesi.or.id/index.php/Protein/article/view/68/71>
- Rahmadani, Febriana, A., Octaviani, O., Sulistyowati, R., & Lembang, F. T. D. (2025). *Book Chapter of Hypertension* (Luthfi Kurniawan (ed.)). PT Nuansa Fajar Cemerlang.
- Reynolds, A. N., Akerman, A., Kumar, S., Tran, H., Pham, D., Coffey, S., & Mann, J. (2022). Dietary fibre in hypertension and cardiovascular disease management : systematic review and meta - analyses. *BMC Medicine*, 20(139), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12916-022-02328-x>
- Rohmat Kurnia. (2018). *Fakta Seputar Pepaya*. Bhuna Ilmu Populer. https://books.google.co.id/books?hl=id&id=RiXZDwAAQBAJ&source=gbs_navlinks_s&utm_source
- Safirah, S. A. B., & Putra, D. A. (2023). Pengaruh Konsumsi Jus Melon Terhadap Tekanan Darah pada Aparatur Sipil Negara. *Darussalam Nutrition Journal*, 7(2), 90–103. <https://doi.org/10.21111/dnj.v7i2.10706>
- Sakti, I. P., & Luhung, M. (2025). *Buku Ajar Penatalaksanaan Lansia Hipertensi* (1st ed.). PT Literasi Nusantara Abadi Grup. https://repository-penerbitlitnus.co.id/id/eprint/435/1/BUKU_AJAR_PENATALAKSANAKAAN_LANSIA_HIPERTENSI.pdf
- Santana, L. F., Inada, A. C., Santo, B. L. S. do E., Filiú, W. F. O., Pott, A., Alves, F. M., Guimarães, R. de C. A., Freitas, K. de C., & Hiane, P. A. (2019). Nutraceutical Potential of Carica papaya in Metabolic Syndrome. *Nutrients*, 11, 1–19. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/nu11071608>
- Saputra, P. B. T., Lamara, A. D., Saputra, M. E., Achmad, R., Hermawati, I. E., Achmad, H. A., & Prastowo, R. A. (2023). Diagnosis dan Terapi Non-farmakologis Hipertensi. *Continuing Medical Education*, 50(6), 322–330.
- Shafe, M. O., Gumedé, N. M., Nyakudya, T. T., & Chivandi, E. (2024). Lycopene: A Potent Antioxidant with Multiple Health Benefits. *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2024(1). <https://doi.org/10.1155/2024/6252426>

- Sinaga, M., Tambunan, G. N., Pahala, R., & Sihombing, C. (2025). Pengaruh Edukasi Media Leaflet Terhadap Pengetahuan dan Sikap Lansia dengan Hipertensi Tentang Diet Rendah Garam di Desa Matiti I Kecamatan Doloksanggul Kabupaten Humbang Hasandutan. *Jurnal Medika*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.70751/stikeskbdoloksanggul.v3i1.96>
- Sri Ayu Rayhaniah, Haro, M., Fahmi, A., Reffita, L. I., Ningsih, N. S., Sholihat, N., Alwi, N. P., Wahyuningsih, Adib, M., Rosdiana, Iskandar, A. M., Permatasari, R. F., & Romainur. (2022). *Komunikasi Kesehatan*. CV Media Sains Indonesia. [https://repository.unar.ac.id/jspui/bitstream/123456789/5685/1/10.KOMUNIKASI KESEHATAN.pdf](https://repository.unar.ac.id/jspui/bitstream/123456789/5685/1/10.KOMUNIKASI%20KESEHATAN.pdf)
- Su, X., Yang, C., & Ellison, D. H. (2020). Kidney Is Essential for Blood Pressure Modulation by Dietary Potassium. *Current Cardiology Reports*, 22(124), 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11886-020-01359-1>
HYPERTENSION
- Sukraniti, D. P., Taufiqurrahman, & Sugeng Iwan. (2018). *Bahan Ajar Konseling Gizi* (A. Suhardianto (ed.)). Kemenkes RI. <https://fkm.unigo.ac.id/wp-content/uploads/2022/05/Konseling-Gizi.pdf>
- Suling, F. R. W. (2018). *Hipertensi* (dr A. S. . K. Dr.med & Fakultas (eds.)).
- Sun, G., Wang, C., Ye, N., Shi, C., Ouyang, N., Qiao, L., & Li, G. (2024). Impact of baseline cardiovascular risk on the outcomes of intensive blood pressure intervention : a post hoc analysis of the China rural hypertension control project. *BMC Medicine*, 22(258), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12916-024-03494-w>
- Tara, K. K., Sharma, N., & Vishal, R. (2024). Melon (Cucumis melo L.): A Horticultural Delicacy Endowing Nutritional Benefits. *Biotica Research Today*, 6(1), 3–5. https://www.researchgate.net/profile/Koku-Tara/publication/378496819_Melon_Cucumis_melo_L_A_Horticultural_Delicacy_Endowing_Nutritional_Benefits_Biotica_Research_Today/links/65dd8ef1adf2362b635a324f/Melon-Cucumis-melo-L-A-Horticultural-Delicacy-Endowing-Nutritional-Benefits-Biotica-Research-Today.pdf?origin=publication_detail&_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uRG93bmxvYWQiLCJwYWdlIjoicHVibGljYXRpb25Eb3dubG9hZCIsInByZXZpb3VzUGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19&__cf_chl_tk=oEBED76E7DFVzey
- Tasalim, R., Putri, R. M., & Masdayani. (2021). *Pencegahan Hipertensi dengan Mengkonsumsi Buah, Sayur dan Bahan Herbal (Berdasarkan Evidence Based Praticce)*. Guepedia. https://books.google.co.id/books?id=WbleEAAAQBAJ&hl=id&source=gbs_navlinks_s

- Tri, T. (2024). *Cara Praktis Merawat Tanaman Tomat dan Beberapa Makanan Olahannya*. Rumah Baca.
https://books.google.co.id/books?id=BoMMEQAAQBAJ&newbks=1&newbks_redir=0&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false
- Tunnur, R., Darwis, D., Pravita, A., Meriwati, M., & Kamsiah, K. (2021). *Hubungan Pengetahuan, Asupan Natrium dan Kalium dengan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Puskesmas Basuki Rahmad Kota Bengkulu Tahun 2021* [Poltekkes Kemenkes Bengkulu].
<https://repository.poltekkesbengkulu.ac.id/600/>
- Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., Ramirez, A., Schlaich, M., Stergiou, G. S., Tomaszewski, M., Wainford, R. D., Williams, B., & Schutte, A. E. (2020). International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *American Heart Association*, 75(6), 1334–1357.
<https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026>
- Wahdi, A., Astuti, P., Puspitosari, D. R., Maisaroh, S., & Pratiwi, T. F. (2020). The Effectiveness of Giving Papaya Fruit (*Carica Papaya*) Toward Blood Pressure on Elderly Hypertension Patients. *Earth and Environmental Science*, 519, 1–9. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/519/1/012007>
- Wahyurini, E., & Suryawati, A. (2021). *Budidaya dan Keragaman Genetik Tomat*. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UPN “Veteran” Yogyakarta.
- WHO. (2021). *Global Physical Activity Questioner (GPAQ)* (pp. 1–3). <https://www.who.int/publications/m/item/global-physical-activity-questionnaire>
- WHO. (2022). *Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults : summary* (Vol. 9).
- WHO. (2023). Global report on hypertension. In *World Health Organization (WHO)* (Vol. 01). <https://www.who.int/publications/i/item/9789240081062>
- WHO. (2025). *Global report on hypertension*. <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/93b8e571-00a2-4de3-bb34-30f99b384816/content>
- Wicaksono, S. (2019). Hubungan Usia dan Jenis Kelamin Lansia dengan Peningkatan Tekanan Darah (Hipertensi) di Dusun 1 Desa Kembangseri Kecamatan Talang Empat Bengkulu Tengah. *Jurnal Kedokteran Raflesia*, 1–6. <https://doi.org/10.33369/juke.v5i1.8765>

- Widayani, K. D. Y., Wijaya, I. P. A., Prihandini, C. W., & Prihandhani, I. S. (2025). Hubungan Pengetahuan Diet Dash dengan Kepatuhan Diet pada Pasien Hipertensi. *Assyifa Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3(2), 218–223. <https://doi.org/https://doi.org/10.62085/ajk.v3i2.165>
- Wirakhmi, I. N., & Purnawan, I. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Hipertensi Pada Lanjut Usia di Puskesmas Kutasari. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat*, 7(1), 61–67.
- Wulandari, D. Y., Yustiyani, Nisa, H., & Shofwati, I. (2025). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Usia Dewasa di Puskesmas Karawaci Baru. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 14(2s), 29–36.
- Yang, S., Zhou, Z., Miao, H., & Zhang, Y. (2023). Effect of weight loss on blood pressure changes in overweight patients: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Hypertension*, 25(5), 404–415. <https://doi.org/10.1111/jch.14661>
- Yulistanti, Y., Anggraini, Y., Pranatha, A., Kurwiyah, N., Karyatin, Maria, D., Sudarta, I. M., Utami, R. A., Ninuk, D. P., Tendean, A. F., & Nasution, R. A. (2023). *Keperawatan Gerontik*. Yayasan Kita Menulis. [https://repository.umj.ac.id/15936/1/FullBook](https://repository.umj.ac.id/15936/1/FullBook%20Keperawatan%20Gerontik.pdf?utm_source=repository.umj.ac.id)
- Yunandar, R., Soekiswati, S., Basuki, S. W., Triastuti, N. J., & Istiqomah, N. (2025). Hubungan Usia, Pendidikan, dan Tingkat Pengetahuan dengan Kejadian Hipertensi Berpendekatan Cross Sectional. *Jurnal Keilmuan Dan Keislaman*, 179–188. <https://doi.org/10.23917/jkk.v4i2.399>
- Yusfar, & Fitri. (2018). Pengaruh Pemberian Jus Tomat (*Lycopersicum Commune*) terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Lansia. *Healthy Journal*, 6(1), 12–21. <https://ejournal.unibba.ac.id/index.php/healthy/article/view/475/398>

LAMPIRAN

Lampiran 1 *Informed Consent*

Persetujuan Keikutsertaan dan Penelitian (*Informed Consend*)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bersedia ikut serta dalam penelitian “Pengaruh Pemberian Kombinasi Jus Buah Tomat (*Solanum Sect. Lycopersicon*), Melon (*Cucumis Melo L*) dan Pepaya (*Carica Papaya L*), Terhadap Tekanan Darah Pra Lansia Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2026”, dengan pertimbangan:

1. Saya telah mendapatkan penjelasan yang lengkap mengenai tatacara dan prosedur penelitian ini.
2. Saya mempunyai hak untuk mengetahui hasil pemeriksaan yang dilakukan dan meminta saran atas tindak lanjut yang harus saya lakukan demi kesehatan saya.
3. Saya telah mengerti bahwa partisipasi saya dalam penelitian ini bersifat rahasia dan kerahasiaan identitas saya sepenuhnya dijamin oleh peneliti.
4. Identitas Saya

Nama :

Umur :

Alamat :

Responden

Bengkulu, 2026
Peneliti

()

Dina Septiana
NIM. P01730222014

Lampiran 2 *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)*

Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)

Jawablah pertanyaan berikut sesuai dengan tabel dibawah ini yang sesuai dengan kebiasaan anda dalam aktivitas fisik.

Tabel Aktivitas Fisik

Aktivitas Fisik	Jenis Kegiatan	Contoh Aktivitas Fisik
Aktivitas Ringan	75% dari waktu yang digunakan adalah untuk duduk atau berdiri dan 25% untuk kegiatan berdiri dan berpindah	Duduk, mencuci piring, memasak, menyetrika, menonton TV, mengemudikan kendaraan, berjalan perlahan, mengetik, membersihkan kamar
Aktivitas Sedang	40% dari waktu yang digunakan untuk duduk atau berdiri dan 60% adalah untuk untuk kegiatan kerja khusus dalam bidang pekerjaannya	Mencuci mobil, bersepeda, beraktivitas berjalan sedang, menari, tenis meja, berenang, voly, berkuda
Aktivitas Berat	25% dari waktu yang digunakan adalah duduk atau berdiri dan 75% adalah untuk kegiatan kerja khusus dalam bidang pekerjaan	Olahraga bersepeda (16-22 km/jam), berlari/jogging, bermain sepak bola, mendaki gunung, fitness, basket

Kode	Pertanyaan	Jawaban	Rumus
P1	Apakah pekerjaan sehari-hari anda memerlukan kerja berat seperti pada tabel setidaknya 10 menit/hari secara terus menerus?	4.2.4 Ya: 4.2.5 Tidak (Langsung No. P4)	$8.0 \times \text{menit aktivitas berat} \times \text{jumlah hari}$
P2	Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas berat?	Jumlah hari:.....	

P3	Berapa lama dalam 1 hari biasanya anda melakukan kerja berat?	Jam/menit:/.....	
P4	Apakah pekerjaan sehari-hari anda termasuk aktivitas sedang seperti pada tabel setidaknya 10 menit/hari secara terus menerus?	1. Ya: 2. Tidak (Langsung No. P7)	4.0 x menit aktivitas sedang x jumlah hari
P5	Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas sedang?	Jumlah hari:	
P6	Berapa lama dalam 1 hari biasanya anda melakukan kerja sedang?	Jam/menit:/.....	
Perjalanan dari tempat ke tempat (bekerja, berbelanja dan beribadah)			
P7	Apakah anda berjalan kaki atau bersepeda minimal 10 menit secara terus menerus untuk pergi ke suatu tempat?	1. Ya: 2. Tidak (Langsung No. P10)	4.0 x menit aktivitas berjalan atau bersepeda x jumlah hari
P8	Dalam seminggu berapa hari anda berjalan kaki atau bersepeda minimal 10 menit secara terus menerus untuk pergi ke suatu tempat?	Jumlah hari:	
P9	Berapa lama dalam 1 hari biasanya anda berjalan kaki atau bersepeda untuk pergi ke suatu tempat?	Jam/menit:/.....	
Aktivitas Rekreasi			
P10	Apakah anda melakukan olahraga, kebugaran, atau rekreasi yang merupakan aktivitas berat seperti pada tabel minimal 10 menit per hari secara terus menerus?	1. Ya: 2. Tidak (Langsung No. P13)	8.0 x menit aktivitas berjalan atau bersepeda x jumlah hari
P11	Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas berat tersebut?	Jumlah hari:	
P12	Berapa lama anda melakukan	Jam/menit:/.....	

	olahraga/rekreasi yang merupakan aktivitas berat dalam 1 hari?		
P13	Apakah anda melakukan olahraga, kebugaran, atau rekreasi yang merupakan aktivitas sedang seperti pada tabel minimal 10 menit per hari secara terus menerus?	1. Ya: 2. Tidak (Langsung No. 16)	4.0 x menit aktivitas berjalan atau bersepeda x jumlah hari
P14	Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas sedang tersebut	Jumlah hari:	
P15	Berapa lama anda melakukan olahraga/rekreasi yang merupakan aktivitas sedang dalam 1 hari?	Jam/menit:/.....	
Aktivitas Menetap (Sedentary Activity) KECUALI tidur			
P16	Berapa lama anda duduk atau berbaring dalam sehari?	Jam/menit:/.....	

Sumber: WHO, 2021

$$\text{Total} = P1 + P4 + P7 + P10 + P13$$

$$= \dots \text{ METs-menit/minggu}$$

Kategori:

3. Aktivitas ringan: < 600

4. Aktivitas sedang: 600-3000

5. Aktivitas berat: >3000

Lampiran 3 Lembar Karakteristik dan Observasi Responden

Lembar Karakteristik dan Observasi Responden

A. Karakteristik Responden

Nama :
Kelompok : Kontrol/Intervensi
Usia :
Pekerjaan :
Alamat :
Riwayat Hipertensi : Tidak Ada/Ada
BB/TB : kg/..... cm
IMT : kg/m²
Asupan Natrium : gram

B. Data Nilai Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Intervensi pada Kelompok Kontrol dan Intervensi

Tanggal Pre :
Nilai TD Pre : mmHg
Tanggal Post :
Nilai TD Post : mmHg

Lampiran 4 Nilai Gizi

Menu	Bahan	BB	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	KH (g)	Serat	K (mg)	Vit C (mg)	β-karoten	Likopen
Jus Kombinasi	Tomat	150	31,5	1,3	0,5	6,9	1,7	333	28,5	0,8	1,32
	Melon	200	76,5	1,2	0,4	16,6	0,5	316	12	0,4	0,1
	Pepaya	200	77,9	1,2	0,2	19,6	3,6	514	124	0,1	0,1
Total			185,9	3,7	1,1	43,1	5,8	1163	164,5	1,4	1,52

Lampiran 5 Anggaran Biaya

Bahan	BB	BDD	BK	Harga satuan	Jumlah satuan
Tomat	21	95	22	Rp 10.000/kg	Rp 220.000,00
Melon	28	58	48	Rp 20.000/kg	Rp 960.000,00
Pepaya	28	75	37	Rp 6.000/kg	Rp 222.000,00
Botol 250 ml	140	-	140	Rp 2.000/pcs	Rp 280.000,00
Tensimeter Digital (Omron)	1	-	1	Rp 350.000/bh	Rp 350.000,00
Hadiah	20	-	20	Rp 10.000/pcs	Rp 200.000,00
Leaflet	40	-	40	Rp 3.000/pcs	Rp 120.000,00
Informed Consent	20	-	20	Rp 500/lbr	Rp 10.000,00
Form Skinning	20	-	20	Rp 500/lbr	Rp 10.000,00
Form Recall	60	-	60	Rp 500/lbr	Rp 30.000,00
Form GPAQ	20	-	20	Rp 500/lbr	Rp 10.000,00
Jumlah					Rp 2.412.000,00
Overhand 10%					Rp 2.653.200,00

Lampiran 6 Leaflet

BAHAN MAKANAN YANG TIDAK DIANJURKAN

- Karbohidrat: Biskuit yang diawetkan dengan natrium, nasi uduk.
- Protein hewani: Daging merah bagian lemak, ikan kaleng, kornet, sosis, ikan asap, ati, ampela, olahan daging dengan natrium.
- Protein nabati: Olahan kacang yang diawetkan dan mendapat campuran natrium.
- Sayuran: Sayur kaleng yang diawetkan dan mendapat campuran natrium, asinan sayur.
- Buah-buahan: Buah-buahan kaleng, asinan dan manisan buah.
- Lemak: Margarin, mentega, mayonaise.
- Minuman: Minuman kemasan dengan pemanis tambahan dan pengawet.
- Bumbu: Vetsin, kecap, saus, bumbu instan.

CONTOH MAKANAN SEHARI

MAKAN PAGI

- Oat gandum utuh 50g = 3 sdm
- Susu low fat 200 ml = 1 gls
- Buah pisang 100 g = 1 bh
- Telur rebus 60 g = 1 btr
- Tumis sayur 100 g = 1 gls, minyak 5 g = 1 sdt

SELINGAN

- Jus buah kombinasi tanpa gula

MAKAN SIANG

- Nasi putih 75 g = 1,25 gls
- Ikan kukus/panggang tanpa garam 50 g = 1 ptg sdg
- Tempe kukus/tumis ringan 50 g = 2 ptg sdg, minyak 5 g = 1 sdt
- Sayur bening 150 g = 1,5 gls, minyak 5 g = 1 sdt
- Buah melon segar 100 g = 1 ptg sdg

SELINGAN

- Jus buah kombinasi tanpa gula

MAKAN MALAM

- Nasi putih 75 g = 1,25 gls
- Daging ayam tanpa lemak (rebus/kukus) 50 g = 1 ptg sdg
- Tahu kukus 50 g = 1 ptg sdg
- Sup sayur 150 g = 1,5 gls, minyak 5 g = 1 sdt
- Susu low fat 200 ml = 1 gls



DIET DASH

Nama L/K
Umur
BB/TB
Tanggal Konseling



TAHUKAH KAMU APA ITU DIET DASH?

Diet DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) adalah diet yang menyarankan konsumsi makanan rendah lemak jenuh, kolesterol, dan lemak total, serta meningkatkan konsumsi, buah dan sayur dengan jumlah porsi 4-5 porsi/hari, produk susu tanpa lemak atau rendah lemak, gandum utuh, dan kacang-kacangan.

TUJUAN DIET

Diet DASH bertujuan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dan dapat digunakan sebagai langkah preventif terhadap penyakit hipertensi.



PRINSIP DIET

- Energi, protein dan karbohidrat cukup menyesuaikan dengan kebutuhan pasien.
- Membatasi konsumsi lemak jenuh dan kolesterol.
- Asupan natrium dibatasi <2300 mg/hari, jika penurunan tekanan darah belum mencapai target dibatasi hingga mencapai 1500 mg/hari.
- Konsumsi kalium 4700 mg/hari.
- Asupan magnesium 240-1000 mg/hari.

BAHAN MAKANAN YANG DIANJURKAN

- Karbohidrat: Gandum utuh, oat, beras, kentang, singkong.
- Protein hewani: Ikan, daging unggas tanpa kulit, telur maksimal 1 btr/hr.
- Protein nabati: Kacang-kacangan segar.
- Sayuran: Semua sayuran segar.
- Buah-buahan: Semua buah segar.
- Lemak: Minyak kelapa sawit, margarin dan mentega tanpa garam.
- Minuman: Teh dan jus buah dengan pembatasan gula, air putih, susu rendah lemak.
- Bumbu: rempah, bumbu segar, garam dapur dengan penggunaan yang terbatas.



Lampiran 7 Surat Izin Penelitian Kesbangpol

**Kemenkes**

**Kementerian Kesehatan
Poltekkes Bengkulu**
Jalan Indragiri No.3 Padang Harapan
Bengkulu 38225
(0736) 341212
<https://poltekkesbengkulu.ac.id>

Nomor :
Perihal : PP. 01.01/F.XXIII.1/ 922- /2026
: Izin Penelitian

29 Januari 2026

Yth,
Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bengkulu
di
Tempat

Sehubungan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Skripsi Progam Studi Gizi dan Dietetika Program Sarjana Terapan Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2025/2026 , dengan ini kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data untuk penelitian kepada:

Nama : DINA SEPTIANA
NIM : p01730222014
Tempat Penelitian : Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu
Waktu Penelitian : 3 Bulan
Judul : Pengaruh Pemberian Kombinasi Jus Buah Tomat (*Solanum Sect. Lycopersicon*), Melon (*Cucumis Melo L*) dan Pepaya (*Carica Papaya L*), Terhadap Tekanan Darah Pra Lansia Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu
No Handphone : 082282456975

Demikianlah, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

a.n. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Wakil Direktur I Bidang Akademik


Septiyanti, S.Kep, Ners, M.Pd





PEMERINTAH KOTA BENGKULU
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Alamat : Jl. Melur No.1 Kelurahan Nusa Indah
Email : bkesbangpolkotabengkulu@gmail.com

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : 000.9.2/296/KESBANGPOL-REK/2026

- Dasar : Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian
- Memperhatikan : Surat dari Wakil Direktur I Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor : PP.01.01/F.XXIII.1/922/2026 Tanggal 29 Januari 2026 perihal Izin Penelitian

DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA

Nama : Dina Septiana
NIM : P01730222014
Pekerjaan : Mahasiswa
Prodi Fakultas : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Judul Penelitian : Pengaruh Pemberian Kombinasi Jus Buah Tomat (*Solanum Sect. Lycopersicon*), Melon (*Cucumis Melo L*) dan Pepaya (*Carica Papaya L*), Terhadap Tekanan Darah Pra Lansia Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu

Tempat Penelitian : Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu
Waktu Penelitian : 02 Februari 2026 s.d 02 April 2026
Penanggung Jawab : Wakil Direktur I Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu

- Dengan Ketentuan :
1. Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
 2. Harus mentaati peraturan perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
 3. Apabila masa berlaku Rekomendasi Penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan Rekomendasi Penelitian.
 4. Surat Rekomendasi Penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi Penelitian ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 30 Januari 2026

a.n. WALI KOTA BENGKULU

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bengkulu,



Syofyan Tosoni, SE, MM
Pembina Utama Muda (IVc)
NIP. 197009021993031006

Dokumen ini telah dibundling secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSSE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

Lampiran 8 Surat Izin Penelitian Dinas Kesehatan Kota Bengkulu

	Kemenkes Poltekkes Bengkulu	Kementerian Kesehatan Direktorat Jenderal Sumber Daya Manusia Kesehatan Politeknik Kesehatan Bengkulu Jalan Indragiri No.3 Padang Harapan Bengkulu 38225 (0736) 341212 https://www.poltekkesbengkulu.ac.id
Nomor :	PP. 01.01/F.XXIII.1/	2026
Perihal :	Izin Penelitian	
Yth,		
Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu		
di		
Tempat		
Sehubungan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Skripsi Progam Studi Gizi dan Dietetika Program Sarjana Terapan Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2025/2026 , dengan ini kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data untuk penelitian kepada:		
Nama :	DINA SEPTIANA	
NIM :	p01730222014	
Tempat Penelitian :	Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu	
Waktu Penelitian :	3 Bulan	
Judul :	Pengaruh Pemberian Kombinasi Jus Buah Tomat (<i>Solanum Sect. Lycopersicon</i>), Melon (<i>Cucumis Melo L</i>) dan Pepaya (<i>Carica Papaya L</i>), Terhadap Tekanan Darah Pra Lansia Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu	
No Handphone :	082282456975	
Demikianlah, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.		
a.n. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu		
Wakil Direktur I Bidang Akademik		
		
Septiyanti, S.Kep, Ners, M.Pd		





PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS KESEHATAN

Jl. Letjen Basuki Rahmat No. 8 Kel. Belakang Pondok Kec. Ratu Samban Kota Bengkulu Email
dinkeskotabengkulu1@gmail.com / www.dinkes.bengkulukota.go.id Kode Pos 34223

REKOMENDASI

Nomor : 000.9.2 / 4503 / D.Kes / 2026

Dasar Surat

1. Wakil Direktur Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Nomor : PP.01.01/F.XXIII.1/920/2026 Tanggal 29 Januari 2026
2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Bengkulu Nomor :
000.9.2/290/KESBANGPOL-REK/2026 Tanggal 30 Januari 2026,
Perihal : Penelitian untuk penyusunan tugas akhir mahasiswa Atas
nama :

Nama : Dina Septiana
NIM : P01730222014
Program Studi : Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika
Judul : Pengaruh Pemberian Kombinasi Jus Buah Tomat (Solanum
Sect.Lycopersicon), Melon (Cucumis Melo L) Dan Pepaya (Carica
Papaya L), Terhadap Tekanan Darah Pra Lansia Penderita Hipertensi
Di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu
Lokasi Penelitian : Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu
Lama Kegiatan : 02 Februari S/D 02 Maret 2026
No Hp / Email : 082282456975

Pada prinsipnya Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tidak berkeberatan diadakan penelitian/kegiatan yang dimaksud dengan catatan ketentuan :

- a. Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
- b. Harap mentaati semua ketentuan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
- c. Apabila masa berlaku Rekomendasi Penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan Rekomendasi Penelitian.
- d. Setelah selesai mengadakan kegiatan diatas agar melapor kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu (tembusan).
- e. Surat Rekomendasi Penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, Februari 2026
Plt. Kepala Dinas Kesehatan
Kota Bengkulu

Nelli Hartati SKM,MM
Pembina, IV/a
Nip. 197204191991012001

Tembusan :

1. Yth.Sdr.Ka.UPTD Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu
2. Yang Bersangkutan

Lampiran 9 Surat Izin Penelitian Puskesmas Telaga Dewa

	Kementerian Kesehatan Direktorat Jenderal Sumber Daya Manusia Kesehatan Politeknik Kesehatan Bengkulu Jalan Indragiri No.3 Padang Harapan Bengkulu 38225 (0736) 341212 https://www.poltekkesbengkulu.ac.id
29 Januari 2026	
Nomor :	PP. 01.01/F.XXIII.1/ 921 /2026
Perihal :	Izin Penelitian
Yth, Kepala Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu di Tempat	
Sehubungan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Skripsi Progam Studi Gizi dan Dietetika Program Sarjana Terapan Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2025/2026 , dengan ini kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data untuk penelitian kepada:	
Nama :	DINA SEPTIANA
NIM :	p01730222014
Tempat Penelitian :	Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu
Waktu Penelitian :	3 Bulan
Judul :	Pengaruh Pemberian Kombinasi Jus Buah Tomat (<i>Solanum Sect. Lycopersicon</i>), Melon (<i>Cucumis Melo L</i>) dan Pepaya (<i>Carica Papaya L</i>), Terhadap Tekanan Darah Pra Lansia Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu
No Handphone :	082282456975
Demikianlah, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.	
a.n. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu Wakil Direktur I Bidang Akademik  Septiyanti, S.Kep, Ners, M.Pd	



Lampiran 10 *Ethical Clearance*

**SEKOLAH TINGGI
ILMU KESEHATAN
saptabakti**
Jl. Mahakam Raya No. 10
Lingsar Bangkulu
Telp. 08741 343333
Email: info@saptabakti.ac.id
Web: www.saptabakti.ac.id

**KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
STIKes SAPTA BAKTI
SURAT LAYAK ETIK
No: 218/S1/KEPKSTIKesSaptaBakti/2026**

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :

Peneliti utama: Dina Septiana
Principal Investigator

Nama Institusi: Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Name of The Institution

Judul: Pengaruh Pemberian Kombinasi Jus Buah Tomat (*Solanum Sect. Lycopersicon*), Melon (*Cucumis Melo L*) Dan Pepaya (*Carica Papaya L*) Terhadap Tekanan Darah Pada Pra Lansia Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu

The Effect of Giving a Combination of Tomato (*Solanum Sect. Lycopersicon*), Melon (*Cucumis Melo L*) and Papaya (*Carica Papaya L*) Juice on Blood Pressure in Pre-Elderly People with Hypertension in the Work Area of Telaga Dewa Community Health Center Bengkulu City

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

On behalf of the Research Ethics Committee (REC), I hereby give ethical approval in respect of the undertakings contained in the above mention research protocol. The approval is based on 7 (seven) WHO 2011 Standard and Guidance part III, namely Ethical Basis for Decision-making with reference to the fulfilment of 2016 CIOMS Guideline (see enclosed).

Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 02 Januari 2026 sampai dengan tanggal 02 Januari 2027.

This declaration of ethics applies during the period 02 January 2026 until 02 January 2027.

02 Januari 2026
Ketua Komite Etik Penelitian


Ns. Novi Lasmadasari, M. Kep

Lampiran 11 Surat Selesai Penelitian

 **PEMERINTAH KOTA BENGKULU**
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS TELAGA DEWA
Jl. Telaga Dewa Baru RT.18 Rw.04 Pagar Dewa Kota Bengkulu
Email : Pkm.basukirahmad@gmail.com 

SURAT KETERANGAN
Nomor : 070 / 835 / TU / PKM - TD / III / 2026

Kepala UPTD Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu dengan ini menyatakan :

Nama : Dina Septiana
NIM : P01730222014
Mahasiswa : D.IV Gizi Poltekkes Kemenkes Kota Bengkulu

Berdasarkan surat dari : 1. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu,
Nomor : PP.01.01/PXXIII.1./920/2026 tanggal 9 Januari 2026.
2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bengkulu
Nomor : 000.9.2/290/Kesbangpol-REK /2026 tanggal 30 Januari 2026.
3. Rekomendasi dari Dinas Kesehatan Kota Bengkulu,
Nomor: 000.9.2/4503/D.Kes/2026 tanggal 2 Feruari 2026

Perihal izin Penelitian untuk Penyusunan Skripsi dengan judul :

“ Pengaruh Pemberian Kombinasi Jus Buah Tomat (*Solanum Sect. Lycopersicon*), Melon (*Cucumis Melo L*) dan Pepaya (*Carica Pepaya L*), Terhadap Tekanan Darah Pra Lansia Penderita Hipertensi di wilayah Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu “

Yang bersangkutan **benar telah** melakukan penelitian di wilayah kerja UPTD Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu, lama kegiatan 02 Februari s/d 02 Maret 2026.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Bengkulu, 06 April 2026
Plt. Kepala Puskesmas Telaga Dewa
Kota Bengkulu

N. Helmalany, S.Kep
NIP. 197812311998032002

Lampiran 12 Dokumentasi Pembuatan Jus



Lampiran 13 Dokumentasi Penelitian





Lampiran 14 Master Data

No	Nama	Usia	Kode Usia	Tekanan Darah				IMT	Kode IMT	AF	Kode AF
				Sebelum		Sesudah					
				TDS	TDD	TDS	TDD				
1	DA	45	1	153	97	138	85	25,8	2	1680	2
2	SI	58	2	151	90	140	75	29,2	2	2240	2
3	HK	48	1	149	98	130	87	27,8	2	1920	2
4	FA	49	1	153	97	138	87	22,1	1	840	2
5	SW	50	1	148	96	130	84	25	2	1680	2
6	IH	59	2	140	93	132	72	27	2	840	2
7	IK	54	2	157	98	139	80	28,6	2	840	2
8	WS	45	1	142	88	131	81	28,2	2	1680	2
9	FI	51	1	157	91	147	85	29,7	2	840	2
10	HR	59	2	140	88	129	85	22,9	1	480	1
11	MA	52	1	149	95	147	95	26,4	2	1680	2
12	SN	59	2	140	91	139	90	22,6	1	560	1
13	HA	55	2	144	89	142	89	32	2	1680	2
14	ES	54	2	144	98	139	93	28,5	2	1680	2
15	EI	50	1	140	90	139	90	28,4	2	840	2
16	IN	56	2	145	92	143	91	24	2	2240	2
17	LN	45	1	148	88	147	87	34,6	2	840	2
18	NI	53	2	149	89	142	85	24,8	2	560	1
19	HI	48	1	147	91	145	89	27,2	2	720	2
20	YI	47	1	151	99	149	90	27,3	2	1680	2

Keterangan:

Nomor 1-10 → Kelompok Perlakuan

Nomor 11-20 → Kelompok Kontrol

Lampiran 15 Hasil SPSS

A. Rata-rata Tekanan Darah Sebelum Intervensi

		Statistics			
		TDS PRE PERLAKUAN	TDD PRE PERLAKUAN	TDS PRE KONTROL	TDD PRE KONTROL
N	Valid	10	10	10	10
	Missing	0	0	0	0
Mean		149.00	93.60	145.70	92.20
Median		150.00	94.50	146.00	91.00
Std. Deviation		6.464	4.088	3.773	3.853
Minimum		140	88	140	88
Maximum		157	98	151	99

B. Rata-rata Tekanan Darah Sesudah Intervensi

		Statistics			
		TDS POST PERLAKUAN	TDD POST PERLAKUAN	TDS POST KONTROL	TDD POST KONTROL
N	Valid	10	10	10	10
	Missing	0	0	0	0
Mean		135.40	82.10	143.20	89.90
Median		135.00	84.50	142.50	90.00
Std. Deviation		5.892	5.109	3.676	2.807
Minimum		129	72	139	85
Maximum		147	87	149	95

C. Test Homogeneity dan Independent T-Test

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
TDS Sebelum Intervensi	Equal variances assumed	2.884	.107	1.394	18	.180	3.300	2.367	-1.672	8.272
	Equal variances not assumed			1.394	14.495	.184	3.300	2.367	-1.760	8.360
TDD Sebelum Intervensi	Equal variances assumed	.409	.531	.788	18	.441	1.400	1.776	-2.332	5.132
	Equal variances not assumed			.788	17.937	.441	1.400	1.776	-2.333	5.133
TDS Sesudah Intervensi	Equal variances assumed	3.775	.068	-3.552	18	.002	-7.800	2.196	-12.414	-3.186
	Equal variances not assumed			-3.552	15.085	.003	-7.800	2.196	-12.478	-3.122
TDD Sesudah Intervensi	Equal variances assumed	4.098	.058	-4.232	18	.001	-7.800	1.843	-11.673	-3.927
	Equal variances not assumed			-4.232	13.979	.001	-7.800	1.843	-11.754	-3.846

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Selisih_TDS	Equal variances assumed	10.084	.005	8.055	18	.000	11.100	1.378	8.205	13.995
	Equal variances not assumed			8.055	13.279	.000	11.100	1.378	8.129	14.071
Selisih_TDD	Equal variances assumed	2.462	.134	4.688	18	.000	9.200	1.962	5.077	13.323
	Equal variances not assumed			4.688	13.693	.000	9.200	1.962	4.982	13.418

D. Test Normality

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
TDS PRE PERLAKUAN	.161	10	.200 [*]	.900	10	.220
TDD PRE PERLAKUAN	.221	10	.180	.862	10	.080
TDS POST PERLAKUAN	.218	10	.195	.887	10	.157
TDD POST PERLAKUAN	.245	10	.091	.853	10	.063

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
TDS PRE KONTROL	.135	10	.200 [*]	.930	10	.448
TDS POST KONTROL	.173	10	.200 [*]	.905	10	.250
TDD PRE KONTROL	.222	10	.176	.874	10	.110
TDD POST KONTROL	.186	10	.200 [*]	.963	10	.818

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

E. Gambaran Variabel *Confounding*

KATEGORI AKTIVITAS FISIK PERLAKUAN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Aktivitas Ringan	1	10.0	10.0	10.0
	Aktivitas Sedang	9	90.0	90.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

KATEGORI AKTIVITAS FISIK KONTROL

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Aktivitas Ringan	2	20.0	20.0	20.0
	Aktivitas Sedang	8	80.0	80.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

KATEGORI IMT PERLAKUAN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	2	20.0	20.0	20.0
	Tidak Normal	8	80.0	80.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

KATEGORI IMT KONTROL

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	1	10.0	10.0	10.0
	Tidak Normal	9	90.0	90.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

KATEGORI USIA PERLAKUAN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pra Lansia Awal	6	60.0	60.0	60.0
	Pra Lansia Akhir	4	40.0	40.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

KATEGORI USIA KONTROL

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pra Lansia Awal	5	50.0	50.0	50.0
	Pra Lansia Akhir	5	50.0	50.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

- *Normality Test*

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Indeks Massa Tubuh	.115	20	.200 [*]	.964	20	.626
Aktifitas Fisik	.272	20	.000	.859	20	.008
Asupan Natrium	.152	20	.200 [*]	.959	20	.534
Asupan Serat	.203	20	.031	.893	20	.031

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

- *Chi Square IMT*

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.392 ^a	1	.531		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.399	1	.528		
Fisher's Exact Test				1.000	.500
Linear-by-Linear Association	.373	1	.542		
N of Valid Cases	20				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.50.

b. Computed only for a 2x2 table

- *Chi Square* Aktivitas Fisik

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.392 ^a	1	.531		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.399	1	.528		
Fisher's Exact Test				1.000	.500
Linear-by-Linear Association	.373	1	.542		
N of Valid Cases	20				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.50.

b. Computed only for a 2x2 table

- *Chi Square* Usia

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.202 ^a	1	.653		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.202	1	.653		
Fisher's Exact Test				1.000	.500
Linear-by-Linear Association	.192	1	.661		
N of Valid Cases	20				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.50.

b. Computed only for a 2x2 table

F. Uji Paired T-Test:

- Kelompok Perlakuan

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	TDS_Pre_Intervensi	149.00	10	6.464	2.044
	TDS_Post_Intervensi	135.40	10	5.892	1.863
Pair 2	TDD_Pre_Intervensi	93.60	10	4.088	1.293
	TDD_Post_Intervensi	82.10	10	5.109	1.616

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	TDS PRE PERLAKUAN & TDS POST PERLAKUAN	10	.805	.005
Pair 2	TDD PRE PERLAKUAN & TDD POST PERLAKUAN	10	.305	.391

Paired Samples Test									
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	TDS PRE PERLAKUAN - TDS POST PERLAKUAN	13.600	3.893	1.231	10.815	16.385	11.047	9	.000
Pair 2	TDD PRE PERLAKUAN - TDD POST PERLAKUAN	11.500	5.482	1.734	7.578	15.422	6.633	9	.000

- Kelompok Kontrol

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	TDS PRE KONTROL	145.70	10	3.773	1.193
	TDS POST KONTROL	143.20	10	3.676	1.162
Pair 2	TDD PRE KONTROL	92.20	10	3.853	1.218
	TDD POST KONTROL	89.90	10	2.807	.888

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	TDS PRE KONTROL & TDS POST KONTROL	10	.862	.001
Pair 2	TDD PRE KONTROL & TDD POST KONTROL	10	.660	.038

Paired Samples Test

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	TDS PRE KONTROL - TDS POST KONTROL	2.500	1.958	.619	1.099	3.901	4.038	9	.003
Pair 2	TDD PRE KONTROL - TDD POST KONTROL	2.300	2.908	.920	.220	4.380	2.501	9	.034

G. Uji *Mancova*

Multivariate Tests^a

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.996	1641.885 ^b	2.000	14.000	.000
	Wilks' Lambda	.004	1641.885 ^b	2.000	14.000	.000
	Hotelling's Trace	234.555	1641.885 ^b	2.000	14.000	.000
	Roy's Largest Root	234.555	1641.885 ^b	2.000	14.000	.000
Kat_IMT	Pillai's Trace	.097	.756 ^b	2.000	14.000	.488
	Wilks' Lambda	.903	.756 ^b	2.000	14.000	.488
	Hotelling's Trace	.108	.756 ^b	2.000	14.000	.488
	Roy's Largest Root	.108	.756 ^b	2.000	14.000	.488
Kat_AF	Pillai's Trace	.011	.075 ^b	2.000	14.000	.929
	Wilks' Lambda	.989	.075 ^b	2.000	14.000	.929
	Hotelling's Trace	.011	.075 ^b	2.000	14.000	.929
	Roy's Largest Root	.011	.075 ^b	2.000	14.000	.929
Kat_Usia	Pillai's Trace	.105	.825 ^b	2.000	14.000	.459
	Wilks' Lambda	.895	.825 ^b	2.000	14.000	.459
	Hotelling's Trace	.118	.825 ^b	2.000	14.000	.459
	Roy's Largest Root	.118	.825 ^b	2.000	14.000	.459
Kat_IMT * Kat_AF	Pillai's Trace	.000	. ^b	.000	.000	.
	Wilks' Lambda	1.000	. ^b	.000	14.500	.
	Hotelling's Trace	.000	. ^b	.000	2.000	.
	Roy's Largest Root	.000	.000 ^b	2.000	13.000	1.000
Kat_IMT * Kat_Usia	Pillai's Trace	.000	. ^b	.000	.000	.
	Wilks' Lambda	1.000	. ^b	.000	14.500	.
	Hotelling's Trace	.000	. ^b	.000	2.000	.
	Roy's Largest Root	.000	.000 ^b	2.000	13.000	1.000
Kat_AF * Kat_Usia	Pillai's Trace	.000	. ^b	.000	.000	.
	Wilks' Lambda	1.000	. ^b	.000	14.500	.
	Hotelling's Trace	.000	. ^b	.000	2.000	.
	Roy's Largest Root	.000	.000 ^b	2.000	13.000	1.000
Kat_IMT * Kat_AF * Kat_Usia	Pillai's Trace	.000	. ^b	.000	.000	.
	Wilks' Lambda	1.000	. ^b	.000	14.500	.
	Hotelling's Trace	.000	. ^b	.000	2.000	.
	Roy's Largest Root	.000	.000 ^b	2.000	13.000	1.000

a. Design: Intercept + Kat_IMT + Kat_AF + Kat_Usia + Kat_IMT * Kat_AF + Kat_IMT * Kat_Usia + Kat_AF * Kat_Usia + Kat_IMT * Kat_AF * Kat_Usia

b. Exact statistic