

LAPORAN TUGAS AKHIR

**GAMBARAN ASUPAN NATRIUM, KALIUM, INDEKS MASSA
TUBUH DAN TEKANAN DARAH PENDERITA HIPERTENSI
DI PUSKESMAS MAKRAYU KOTA PALEMBANG**



Oleh :

Cahya Ageng Pertiwi

Nomor Induk Mahasiswa : PO.71.31.1.23.002

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM DIPLOMA TIGA
TAHUN 2026**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**GAMBARAN ASUPAN NATRIUM, KALIUM, INDEKS MASSA
TUBUH DAN TEKANAN DARAH PENDERITA HIPERTENSI
DI PUSKESMAS MAKRAYU KOTA PALEMBANG**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan

Diploma III Kesehatan Bidang Gizi



Oleh :

Cahya Ageng Pertiwi

Nomor Induk Mahasiswa : PO.71.31.1.23.002

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM DIPLOMA TIGA
TAHUN 2026**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah salah satu jenis penyakit yang tidak menular dan sering dialami oleh orang-orang yang lebih tua. Di negara maju maupun negara berkembang, hipertensi menjadi salah satu faktor utama penyebab kematian setiap tahunnya. Tingginya angka kematian akibat hipertensi sering kali terjadi tanpa gejala yang jelas, sehingga kondisi ini dikenal sebagai "Pembunuh Senyap" atau "*The Silent Killer*". Akibatnya, banyak penderita tidak menyadari bahwa mereka mengalami hipertensi hingga komplikasi serius muncul (Kemenkes, 2018).

Hipertensi merupakan kondisi di mana tekanan darah sistolik seseorang mencapai 140 mmHg atau lebih, dan/atau tekanan darah diastoliknya sama dengan 90 mmHg atau lebih. (Kemenkes, 2021). Penyakit ini sering kali disebut sebagai "pembunuh diam-diam" karena kondisi ini biasanya tidak menampilkan tanda-tanda sampai munculnya komplikasi serius (Clara *et al.*, 2025).

Terdapat tiga faktor utama yang dapat menyebabkan hipertensi yaitu faktor biologis dan kebiasaan seperti jenis kelamin, konsumsi alkohol, dan kebiasaan merokok; faktor internal individu seperti genetik, stres, dan komplikasi kesehatan; serta faktor perkembangan dan gaya hidup yang mencakup usia, obesitas, dan konsumsi kafein (Akbar & Budi, 2018).

Salah satu indikator yang berkaitan dengan tekanan darah tinggi adalah Indeks Massa Tubuh (IMT). Orang-orang yang memiliki indeks massa tubuh di atas angka normal (kelebihan berat badan atau obesitas) berisiko lebih tinggi untuk mengalami tekanan darah yang tinggi. Dengan meningkatnya kategori IMT, prevalensi hipertensi juga semakin tinggi (Gunawan & Adriani, 2023).

Konsumsi natrium dalam jumlah besar berakibat pada pembengkakan dinding arteriol, yang merupakan arteri kecil yang berfungsi mengalirkan darah yang mengandung oksigen ke seluruh tubuh. Ketika dinding pembuluh darah membesar, ruang yang tersedia menjadi sangat sedikit, sehingga darah terpaksa masuk ke dalam arteri yang menyempit ini, yang mengarah pada kenaikan tekanan darah dan peningkatan (Octarini *et al.*, 2023).

Kelebihan natrium dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Terlalu banyak natrium dapat membuat tubuh menahan cairan sehingga akan meningkatkan jumlah darah. Penyempitan pembuluh darah mengharuskan jantung bekerja lebih keras untuk mengedarkan jumlah darah yang lebih besar, yang dapat menyebabkan hipertensi. Selain natrium, kalium juga memiliki peran penting dalam hipertensi. Mekanisme kerja kalium berbeda dari natrium, karena kalium berkontribusi pada penurunan tekanan darah (Sulastri *et al.*, 2024).

Konsumsi kalium memiliki dampak pada tekanan darah, namun berbeda dengan lemak dan natrium. Konsumsi kalium dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik dengan menghambat pelepasan renin, yang berpotensi mengurangi volume plasma, curah jantung, dan tekanan perifer. Hal ini kemudian meningkatkan pengeluaran natrium dan air, serta menurunkan tekanan darah (Ayunda & Widiyawati, 2022).

Hipertensi telah menjadi isu kesehatan dunia yang membahayakan jutaan nyawa setiap tahunnya. Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2021, sekitar 1,28 miliar orang dewasa di seluruh dunia mengalami hipertensi, dengan hampir separuh dari mereka tidak menyadari bahwa mereka mengidap kondisi tersebut. Hipertensi adalah penyebab utama dari penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, dan kematian dini, sehingga menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius (WHO, 2021).

Di Indonesia, penelitian Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 dilaporkan bahwa prevalensi hipertensi berdasarkan pengukuran pada

usia ≥ 18 tahun di Indonesia mencapai 34,1%, tertinggi di Kalimantan Selatan 44,1% dan terendah di Papua 22,2%. Hal ini menjadikannya salah satu penyakit tidak menular (PTM) dengan insiden tertinggi. Faktor-faktor risiko seperti obesitas, konsumsi garam yang tinggi, kurangnya aktivitas fisik, dan stres berkontribusi terhadap peningkatan kasus ini (Kemenkes RI, 2018).

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Selatan pada tahun 2024, jumlah kasus baru hipertensi di Sumatera Selatan adalah 1.951.068, naik dari 1.497.736 pada tahun 2023. Data Survei Kesehatan Indonesia (SKI, 2023) dilaporkan bahwa Prevalensi hipertensi di Sumatera Selatan berdasarkan diagnosis medis pada penduduk usia ≥ 18 tahun mencapai 7,8% sedangkan prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran sebesar 26,5%.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Faisal *et al.*, (2022) dalam jurnal faktor risiko hipertensi pada usia produktif di Indonesia dan upaya penanggulangannya dilaporkan bahwa faktor utama yang memengaruhi terjadinya hipertensi adalah faktor usia dan peningkatan berat badan (obesitas). Ketika usia dan berat badan bertambah, kemungkinan terjadinya hipertensi juga akan semakin tinggi (Faisal *et al.*, 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Ake (2021) dalam jurnal yang membahas tentang hubungan status gizi dengan derajat hipertensi pada lansia di Desa Tombolango Kecamatan Lolak dilaporkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan derajat hipertensi. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa kondisi gizi dapat berpengaruh terhadap Hipertensi, yang dipicu oleh faktor seperti obesitas atau kelebihan berat badan. Oleh karena itu, lebih banyak individu yang mengalami Hipertensi Tingkat 1 dibandingkan dengan Hipertensi Tingkat 2 (Langing, 2021).

Hasil penelitian Pangaribuan dan Umar (2024) dalam jurnal faktor risiko hipertensi pada lansia di Desa Tomini Utara Kecamatan Tomini Kabupaten Parigi Moutong menyimpulkan bahwa terdapat faktor risiko seperti stres, kebiasaan merokok dan aktifitas olahraga pada lansia. Hal ini

menunjukkan bahwa hipertensi tidak hanya disebabkan oleh status gizi, tetapi dapat juga terkait dengan faktor lain seperti stres, kebiasaan merokok dan aktifitas olahraga (Pangaribuan & Umar, 2024).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Gautami dan Meilani Kumala (2021), dalam sebuah jurnal penelitian mengenai hubungan antara rasio asupan natrium dan kalium dan hipertensi pada lansia, mencatat bahwa terdapat hubungan antara rasio konsumsi natrium dan kalium dengan terjadinya hipertensi. Temuan ini sejalan dengan sejumlah studi sebelumnya dilaporkan bahwa adanya hubungan antara asupan natrium dan kalium yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya hipertensi (Gautami & Kumala, 2021).

Berdasarkan data Profil Kesehatan Kota Palembang tahun 2023, prevalensi hipertensi di Kota Palembang masih cukup tinggi yaitu sebesar 24,56% penduduk. Berdasarkan perbandingan jumlah kasus hipertensi di Puskesmas Makrayu dengan total kasus hipertensi di Kota Palembang yang mencapai 3,98%. Persentase ini menunjukkan bahwa Puskesmas Makrayu merupakan salah satu Puskesmas dengan angka kasus hipertensi tertinggi di Kota Palembang (Dinas Kesehatan, 2023). Berdasarkan data tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Gambaran Asupan Natrium, Kalium, Indeks Massa Tubuh dan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Puskesmas Makrayu Kota Palembang”.

B. Rumusan Masalah

Prevalensi penyakit hipertensi di Sumatera Selatan dari 1.497.736 kasus (2023) mengalami peningkatan menjadi 1.951.068 kasus (2024), maka Peneliti tertarik melakukan penelitian lebih lanjut, bagaimanakah Gambaran Asupan Natrium, Kalium, Indeks Massa Tubuh dan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Puskesmas Makrayu Kota Palembang?.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui gambaran asupan natrium, kalium, indeks massa tubuh dan tekanan darah penderita hipertensi di Puskesmas Makrayu Kota Palembang.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui karakteristik penderita hipertensi di Puskesmas Makrayu (usia, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan).
- b. Diketahui gambaran asupan natrium pada penderita hipertensi di Puskesmas Makrayu.
- c. Diketahui gambaran asupan kalium pada penderita hipertensi di Puskesmas Makrayu.
- d. Diketahui gambaran status gizi berdasarkan indeks massa tubuh pada penderita hipertensi di Puskesmas Makrayu.
- e. Diketahui gambaran tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Makrayu.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Peneliti

Meningkatkan wawasan dan pengalaman bagi Peneliti di bidang gizi mengenai asupan natrium, kalium, indeks massa tubuh dan tekanan darah orang yang menderita hipertensi, serta dapat langsung menerapkan pengetahuan yang didapat selama perkuliahan.

2. Manfaat Bagi Institusi

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi dan materi pembelajaran untuk mahasiswa di jurusan gizi Poltekkes Kemenkes Palembang terkait dengan Kondisi gizi pada orang yang menderita hipertensi.

3. Manfaat Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi dan masukan bagi pihak puskesmas untuk meningkatkan pengetahuan status gizi pada penderita hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyiah, I. K., Adhyka, N., Mindayani, S., Arief, A., & Yulianita, Y. (2023). Peningkatan Pengetahuan Kader Kesehatan Terhadap Hipertensi Improving Knowledge of Cadre About Hypertension. *Scholar.Archive.Org*, 2(3), 41–52. <https://doi.org/10.55542/jppmi.v2i3.676>
- Akbar, H., & Budi, E. S. (2018). Ajian Faktor Penyebab Penderita Hipertensi dengan Menggunakan Analisis Faktor di Kotamadya Medan (Studi Kasus: Rsup H. Adam Malik Medan). *Download.Garuda.Kemdikbud.Go.Id*, 3(1). [http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1435397&val=4141&title=Ajian Faktor Penyebab Penderita Hipertensi Dengan Menggunakan Analisis Faktor Di Kotamadya Medan Studi Kasus RSUP H Adam Malik Medan](http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1435397&val=4141&title=Ajian+Faktor+Penyebab+Penderita+Hipertensi+Dengan+Menggunakan+Analisis+Faktor+Di+Kotamadya+Medan+Studi+Kasus+RSUP+H+Adam+Malik+Medan)
- Almatsier, S. (2008). *Penuntun Diet Edisi Baru*. Kompas Gramedia.
- Anshari, Z. (2019). Komplikasi hipertensi dalam kaitannya dengan pengetahuan pasien terhadap hipertensi dan upaya pencegahannya. *Scholar.Archive.Org*, 2(2).<https://scholar.archive.org/work/d2nqrum32rdezi7dowt6fud5ca/access/wayback/http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPKM/article/download/289/149>
- Astuti, S. W. (2025). Hubungan Pola Makan, Tingkat Stres Dan Perilaku Olahraga Dengan Penyakit Hipertensi Pada Karyawan Di PT. X Jakarta Selatan. *Indonesian Scholar Journal of Nursing and Midwifery Science*, 4(08), 278–285. <https://doi.org/10.54402/ISJNMS.V4I08.541>
- Ayunda, V. C. Q., & Widiyawati, A. (2022). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Diet Hipertensi, Asupan Lemak, Natrium, Dan Kalium Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Gucialit Lumajang*. <http://ojs.poltekkesbengkulu.ac.id/index.php/svasta/article/view/304>
- Baringbing, E. P. (2023). Pengaruh Karakteristik Pendidikan dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di RSUD dr. Doris Sylvanus Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 9(3), 124–130. <https://doi.org/10.33084/JSM.V9I3.6492>
- Clara, A., Nekada, D. Y. N., & Cornelia. (2025). Hubungan Tingkat Pengetahuan Terhadap Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi Pada Lansia di Kampung Penumping, Kelurahan Gowongan, Kecamatan Jetis Yogyakarta. *I Care Jurnal Keperawatan STIKes Panti Rapih*, 6(1), 1–18. <https://doi.org/10.46668/JURKES.V6I1.295>
- Darwati, L. E., & Asiyah, S. N. (2022). Karakteristik, Kepatuhan Minum Obat Dan Gambaran Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Jurnal Fisioterapi Dan Ilmu Kesehatan Sisthana*, 4(2), 67–74. <https://doi.org/10.55606/JUFDIKES.V4I2.103>

- Dinas Kesehatan. (2023). Profil Kesehatan Tahun 2023 *Dinas Kesehatan Kota Palembang*. www.dinkes.palembang.go.id
- Nuraeni, E. (2019). Hubungan usia dan jenis kelamin beresiko dengan kejadian hipertensi di Klinik X Kota Tangerang. *Jurnal Jkft*, 4(1), 1-6.
- Fadhilah, M., Rasyid, A., Hutaeruk, M., & Katuuk, H. M. (2024). Hubungan Gaya Hidup (Life Style) Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Tuminting Kota Manado. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 10(1), 64–72. <https://doi.org/10.33023/JIKEP.V10I1.1828>
- Faisal, D. R., Lazwana, T., Ichwansyah, F., & Fitria, E. (2022). Faktor Risiko Hipertensi Pada Usia Produktif Di Indonesia Dan Upaya Penanggulangannya. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 25(1), 32–41. <https://doi.org/10.22435/HSR.V25I1.5124>
- Gautami, G., & Kumala, M. (2021). Hubungan rasio asupan natrium berbanding kalium dengan penyakit hipertensi pada lansia. *Tarumanagara Medical Journal*, 3(1), 83–90. <https://doi.org/10.24912/TMJ.V3I2.11747>
- Gunawan, S. P., & Adriani, M. (2023). Obesitas Dan Tingkat Stres Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Orang Dewasa Di Kelurahan Klampis Ngasem, Surabaya. *E-Journal.Unair.Ac.Id*, 2(10), Page. <https://e-journal.unair.ac.id/MGI/article/download/14026/10154>
- Hanif, A. A. M., Shamim, A. A., Hossain, M. M., Hasan, M., Khan, M. S. A., Hossaine, M., Ullah, M. A., Sarker, S. K., Rahman, S. M. M., Mitra, D. K., & Mridha, M. K. (2021). Gender-specific prevalence and associated factors of hypertension among elderly Bangladeshi people: findings from a nationally representative cross-sectional survey. *BMJ Open*, 11(1), e038326. <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2020-038326>
- Hardinsyah, & Supariasa, I. D. N. (2016). *Ilmu Gizi dan Aplikasi*.
- Hidayah, N. A., Stikes, K., Cipta, B., & Purwokerto, H. (2022). Hubungan Usia, Jenis Kelamin dan Status Obesitas dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Puskesmas Sumbang II Kabupaten Banyumas. *Jurnal Bina Cipta Husada: Jurnal Kesehatan Dan Science*, 18(1), 43–55. <https://www.jurnal.stikesbch.ac.id/index.php/jurnal/article/view/60>
- Kartika, M., & Mirsiyanto, E. (2021). Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawang Kota Sungai Penuh Tahun 2020. *Jurnal Kesmas Jambi*, 5(1), 1–9. <https://doi.org/10.22437/JKMJ.V5I1.12396>
- Kartikasari, W. (2019). Gambaran Pengetahuan Pasien Hipertensi Tentang Penggunaan Obat Antihipertensi Amlodipin Di Puskesmas Ampelgading Kabupaten Malang (*Doctoral dissertation*, Akademi Farmasi Putra Indonesia Malang). <https://repository.poltekkespim.ac.id/id/eprint/422/>.

- Ladesvita, F., Tika Anggraeni, D., & Lima, F. (2020). Analysis Of Kidney Failure Risk Factors Among Hypertensive Patients In Baros Serang Banten. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 11(2), 161–174. <https://doi.org/10.30633/JKMS.V11I2.655>
- Langing, A. R. C. (2021). Hubungan status gizi dengan derajat hipertensi pada lansia di desa tombolango kecamatan lolak. *Academia.Edu*. <https://www.academia.edu/download/99990350/38700.pdf>
- Langingi. (2021). Hubungan status gizi dengan derajat hipertensi pada lansia di desa tombolango kecamatan lolak. *Academia.Edu*. <https://www.academia.edu/download/99990350/38700.pdf>
- Maulidina, F., Harmani, N., Arkesmas, I. S.-, & 2019, undefined. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Jati Luhur Bekasi Tahun 2018 Factors Associated with. *Academia.Edu*. <https://www.academia.edu/download/79100587/1110.pdf>
- Maulidya, Y. Z., Qonitun, U., Ristanti, I. K., Studi, P., Gizi, S., Kesehatan, F., Ilmu, I., Nahdlatul, K., Tuban, U., Kebidanan, S., Keperawatan, F., Kebidanan, D., Kesehatan, I., & Ulama, N. (2024). Hubungan antara Asupan Natrium, Kalium, Aktivitas Fisik dengan Hipertensi pada Perempuan Usia diatas 45 Tahun. *Journal.Binawan.Ac.Id*, 3(1), 177–184. <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v3i1.3123>
- Melini, D. O. C. W., & Rahmasari, R. T. (2021). Status Gizi, Asupan Natrium, Asupan Serat dengan Kejadian Hipertensi: A Cross Sectional Study. *JURNAL NUTRISIA*, 23(2), 101–108. <https://doi.org/10.29238/JNUTRI.V23I2.241>
- Nabila, R. D. I., & Ariyanto, S. (2025). Hubungan Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan, dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Wilayah Kerja PUSKESMAS Gunungsari Lombok Barat. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 13(1), 364–373. <https://doi.org/10.33394/BIOSCIENTIST.V13I1.14534>
- Nugroho, P., Kesmas, Y. S.-J. D., & 2019, undefined. (2019). Hubungan tingkat pendidikan dan usia dengan kejadian hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran. *Scholar.Archive.Org*. <https://scholar.archive.org/work/cdiadqsslbdljlew27rjah5ob4q/access/wayback/http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/duniakesmas/article/download/233-238/pdf>
- Nurhayati, U. A., Ariyanto, A., & Syafriakhwan, F. (2023). Hubungan usia dan jenis kelamin terhadap kejadian hipertensi. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta*, 1, 363–369. <https://proceeding.unisayogya.ac.id/index.php/proseminaslppm/article/view/70>

- Nurman, Z., & Zafira, R. H. (2024). Gambaran Asupan Natrium, Kalium dan Lemak Pada Penderita Hipertensi Rawat Jalan di Puskesmas Biaro Kabupaten Agam Tahun 2022. *Jurnal Gizi Mandiri*, 1(1), 33–41. <https://doi.org/10.33761/JGM.V1I1.1008>
- Octarini, D. L., Meikawati, W., & Purwanti, I. A. (2023). Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Tinggi Natrium dan Kalium Dengan Tekanan Darah Pada Usia Lanjut. *Prosiding Seminar Kesehatan Masyarakat [Proceeding of Public Health Seminar]*, 1(September), 10–17. <https://doi.org/10.26714/PSKM.V1I1SEPTEMBER.186>
- Pangaribuan, H., & Umar, N. (2024). Faktor Risiko Hipertensi pada Lansia di Desa Tomini Utara Kecamatan Tomini Kabupaten Parigi Moutong : *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(6), 2180–2187. <https://doi.org/10.56338/JKS.V7I6.5514>
- Penuntun Diet dan Terapi Gizi* (4th ed.). (2019). Penerbit EGC.
- Purwono, J., Sari, R., Ratnasari, A., Budianto, A., Dharma Wacana Metro, A. K., Muhammdiyah, U., & Lampung, P. (2020). Pola Konsumsi Garam Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 5(1), 531–542. <https://doi.org/10.52822/JWK.V5I1.120>
- Rahmadhani, M. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Hipertensi Pada Masyarakat Di Kampung Bedagai Kota Pinang. *Jurnal Kedokteran STM (Sains Dan Teknologi Medik)*, 4(1), 52–62. <https://doi.org/10.30743/STM.V4I1.132>
- Rahmayani, S. T. (2019). Faktor-faktor risiko kejadian hipertensi primer pada usia 20-55 tahun di poliklinik penyakit dalam rsud 45 kuningan. *Jurnal.Syntax-Idea.Co.Id* *ST RahmayaniSyntax Idea*, 2019•*jurnal.Syntax-Idea.Co.Id*, 1(4). <https://jurnal.syntax-idea.co.id/index.php/syntax-idea/article/download/37/62>
- Roflin, E., Zulvia, F., & Liberty, I. (2021). *Pengolahan dan Penyajian Data Penelitian Bidang Kedokteran*. https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=_5YwEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=pengolahan+data+coding&ots=S-zr8-d_cP&sig=oMFSY17InDzqbAQlVOxICcCfSKc
- Rusli, A., Fadhil, M., Ishaq, M., Hidayatullah, R., & Harmonedi, H. (2025). Strategi Pengumpulan dan Pengelolaan Data dalam Penelitian Pendidikan: Kajian Teoretis dan Praktis. *IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam*, 3(3), 573–581. <https://doi.org/10.61104/IHSAN.V3I3.1045>
- Sangadah, K. (2022). Hubungan Asupan Zat Gizi (Natrium, Kalium, Kalsium, Magnesium) Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi. *Nutrizione: Nutrition Research And Development Journal*, 2(3), 12–20. <https://doi.org/10.15294/NUTRIZIONE.V2I3.61280>
- Saparini, D. (2017). Pengaruh Penyuluhan Tentang Hipertensi Terhadap Tingkat Kecukupankalium, Natrium, Cairandan Tekanan Darah pada Penderita

- Hipertensi Peserta Prolanis Bina Sehat di Puskesmas Pringsurat Kabupaten Temanggung (*Doctoral dissertation*, Muhammadiyah University of Semarang). <http://repository.unimus.ac.id/538/>
- Sari, I. P., Maryanah Putri, A., Afifah, F., Khairunnisa, A., Pitriani Salamah, N., Putri Nabila, S. E., & Kusumastuti, I. (2022). Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi di Wilayah Kota Depok. *Journal of Public Health Education*, 1(3), 170–184. <https://doi.org/10.53801/JPHE.V1I3.51>
- Satiye, Murtiningsih, D., & Dhiva Pradessty, A. (2024). Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Usia Dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Kebidanan*, 4(1), 35–42. <https://doi.org/10.32695/JBD.V4I1.532>
- Sholihah, A. A., & Maliya, A. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan Komplikasi Hipertensi dengan Perilaku Mengontrol Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi dengan Penyakit Penyerta (*Doctoral dissertation*, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Sihotang, M., & Elon, Y. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Orang Dewasa. *Chmk Nursing Scientific Journal*, 4(2), 199–204. <https://cyber-chmk.net/ojs/index.php/ners/article/view/787>
- Sovina, M., & Harahap, F. A. (2022). Penentuan Status Gizi Dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) Menggunakan Logika Fuzzy. *INFOSYS (INFORMATION SYSTEM) JOURNAL*, 7(1), 105–116. <https://doi.org/10.22303/INFOSYS.7.1.2022.105-116>
- Srikandi, & Mulyani, N. S. (2025). Hubungan Asupan Natrium dan Kalium dengan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi: Sodium and Potassium Intake with Blood Pressure in Hypertension Patients. *JURNAL GIZI DAN KESEHATAN*, 17(2), 105–113. <https://doi.org/10.35473/JGK.V17I2.757>
- Sulastri, W., Hasneli, H., Dwiyaniti, D., Sartika, W., & Kasmiyetti, K. (2024). Gambaran Asumsi Kalium Dan Natrium Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang. *Jurnal Gizi Mandiri*, 1(2), 49–59. <https://doi.org/10.33761/JGM.V1I2.1419>
- Sulung, U., & Muspawi, M. (2024). Memahami Sumber Data Penelitian : Primer, Sekunder, Dan Tersier. *Edu Research*, 5(3), 110–116. <https://doi.org/10.47827/JER.V5I3.238>
- supariasa, I. D. N., & Handayani, D. (Eds.). (2019). *Asuhan Gizi Klinik*. Buku Kedokteran EGC.
- Suryani, N., Noviana, N., & Libri, O. (2020). Hubungan Status Gizi, Aktivitas Fisik, Konsumsi Buah Dan Sayur Dengan Kejadian Hipertensi Di Poliklinik Penyakit Dalam RSD Idaman Kota Banjarbaru. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 10(2), 100–107. <https://journal.stikeshb.ac.id/index.php/jurkessia/article/view/262>

- Tanu, B. Y., Situmorang, P., Zai, N. S., & Siregar, D. (2025). Faktor Risiko Hipertensi Pada Usia Dewasa Di Kabupaten Nias. *JURNAL KEPERAWATAN CIKINI*, 6(1), 39–47. <https://doi.org/10.55644/JKC.V6I01.216>
- Tiara, U. I. (2020). Hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi. *Core.Ac.Uk*. <https://core.ac.uk/download/pdf/352147115.pdf>
- Tika, T. T. (2021). Pengaruh Pemberian Daun Salam (*Syzygium Polyanthum*) Pada Penyakit Hipertensi : Sebuah Studi Literatur: *Jurnal Medika Hutama*, 3(01 Oktober), 1260–1265. <https://www.jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/263>
- Umami, D. A. (2019). Hubungan Media Pembelajaran Dan Minat Terhadap Motivasi Mahasiswi Tingkat Iiikebidanan Widya Karsa Jayakarta. *Journal Of Midwifery*, 7(1), 6–16. <https://doi.org/10.37676/JM.V7I1.766>
- Usfa, M. Da, Hasni, D., Birman, Y., & Febrianto, B. Y. (2023). Hubungan Asupan Kalium dengan Hipertensi pada Perempuan Etnis Minangkabau. *Jurnal Gizi*, 12(2), 52–63. <https://doi.org/10.26714/JG.12.2.2023.52-63>
- Utami, N., & Sari, A. W. (2017). Konsumsi pisang ambon sebagai terapi non farmakologis hipertensi. *Majority*, 6(2). <http://repository.lppm.unila.ac.id/5086/>
- Utomo, A. C., & Herbawani, C. K. (2022). Kajian Sistematis Faktor-Faktor Risiko Hipertensi pada Lansia. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 21(5), 347–353. <https://doi.org/10.14710/MKMI.21.5.347-353>
- Wibawa, T., & Suharjo, I. (2021). Identifikasi Gejala Penyakit Hipertensi Berdasarkan Citra Iris Mata Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan Dan Metode Backpropagation. *KONSTELASI: Konvergensi Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 180–190. <https://doi.org/10.24002/KONSTELASI.V1I1.4245>
- Yusri, Y., & Amalia, L. (2018). Studi Penggunaan Obat Untuk Menangani Gangguan Natrium Dan Kalium Pasien Penyakit Ginjal Terminal Di Rs Muhammadiyah Bandung. *Academia.EduYF Yusri, L Amalia, I Lisni Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 2019•*academia.Edu*. <https://www.academia.edu/download/116439436/158.pdf>