

## Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi pada Lansia (Lanjut Usia) di Wilayah Kerja Puskesmas Banggae II Kabupaten Majene Tahun 2025

Femi Febrianty<sup>1\*</sup>, Wardawati<sup>2</sup>, Ade Kartika Sebba<sup>3</sup>, Sitti Harma<sup>4</sup>, Sri Agusty Putri<sup>5</sup>  
Nuraini<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Prodi S1 Kesehatan Masyarakat, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Bangsa Majene  
<sup>\*</sup>*e-mail: femifebrianty888@gmail.com*

Diterima Redaksi: 21-05-2026; Selesai Revisi: 29-07-2026; Diterbitkan Online: 30-07-2026

### Abstrak

Seseorang dikatakan menderita hipertensi apabila hasil pengukuran tekanan darah sistolik (TDS) dan diastolik (TDD) mencapai atau melebihi 140/90 mmHg. Kejadian hipertensi pada lansia dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain riwayat keluarga, stres, dan aktivitas fisik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan dari faktor riwayat keluarga, stres, dan aktivitas fisik. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *Cross-Sectional*. Populasi penelitian ini adalah lansia yang berada di wilayah kerja Puskesmas Banggae II. Sampel penelitian ini sebanyak 52 responden dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi pada lansia ( $p=0.136 > \alpha=0.1$ ), terdapat hubungan antara stres dengan kejadian hipertensi pada lansia ( $p=0.065 < \alpha=0.1$ ), dan terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia ( $p=0.001 < \alpha=0.1$ ). Penelitian ini menggunakan taraf signifikansi  $\alpha = 0,10$  dengan pertimbangan bahwa penelitian bersifat eksploratif dan bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berpotensi berhubungan dengan hipertensi. Dalam penelitian eksploratif, penggunaan taraf signifikansi 10% masih dapat diterima karena memberikan peluang yang lebih besar untuk mendeteksi hubungan yang berpotensi bermakna sehingga dapat menjadi dasar bagi penelitian lanjutan. Oleh karena itu, nilai  $p < 0,10$  diinterpretasikan sebagai signifikan secara statistik sesuai dengan taraf signifikansi yang telah ditetapkan sejak awal analisis. Sehingga disimpulkan bahwa stres dan aktivitas fisik memiliki pengaruh yang lebih dominan dibandingkan riwayat keluarga terhadap kejadian hipertensi pada lansia.

**Kata Kunci:** Aktivitas Fisik, Hipertensi, Lansia, Riwayat Keluarga, Stres.

### Pendahuluan

Hipertensi atau yang biasa disebut *The Silent Killer* adalah peningkatan tekanan darah sistolik diatas batas normal yaitu  $\geq 140$  mmhg dan diastolik  $\geq 90$  mmhg. Menurut data *World Health Organization* (WHO) tahun 2021, terdapat peningkatan hipertensi dari tahun 1975 sebanyak 594 juta kasus menjadi 1,13 milyar kasus di tahun 2015, dan pada tahun 2021 terus mengalami peningkatan sebanyak 1,28 milyar kasus pada orang umur 30-79 tahun dan sebagian besar berasal dari negara dengan ekonomi rendah. Diperkirakan akan terus meningkat di tahun 2025 sebanyak 1,5 milyar orang, dan setiap tahunnya sekitar 10,44 juta orang akan meninggal

akibat hipertensi dan komplikasinya (Jannah and Harmia, 2025). Estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 jiwa, sedangkan angka kematian di Indonesia yang diakibatkan oleh penyakit hipertensi sebesar 427.218 kematian. Prevalensi penyakit hipertensi menurut 38 Provinsi dari tahun 2016-2018 dari data Badan Pusat Statistik (BPS), bahwa Provinsi Sulawesi Barat sebanyak 34,8 kasus. Dari data tersebut, Sulawesi Barat menduduki peringkat ke 7 dengan angka kejadian penyakit hipertensi tertinggi, dimana peringkat pertama berada di Provinsi Kalimantan Selatan sebanyak 44,1 kasus disusul Provinsi Jawa Barat sebanyak 39,6 kasus penderita hipertensi. Berdasarkan badan pusat statistik Kabupaten Majene tahun 2023, bahwa jumlah kasus hipertensi sebanyak 4.065 kasus. Distribusi penyakit terbanyak rawat jalan RSUD Majene tahun 2023, hipertensi menduduki peringkat kelima dari sepuluh penyakit yaitu sebanyak 442 kasus (8%). Dari data awal yang diambil dari Dinas Kesehatan Kabupaten Majene, kejadian hipertensi pada lansia pada bulan januari-juni tahun 2022 sebanyak 1.485 kasus. Di tahun 2023 mengalami kenaikan penderita hipertensi yaitu sebanyak 2.420 kasus. Dan pada tahun 2024 sebanyak 2.225 kasus hipertensi pada lansia. Dari data awal di Puskesmas Banggae II Kabupaten Majene dari tahun 2023 kejadian hipertensi sebanyak 88 orang, sedangkan di tahun 2024 mengalami kenaikan sebanyak 107 orang (5%) yang terpantau minum obat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Batakte Kabupaten Kupang tahun 2022. Hasil analisis menunjukkan aktivitas fisik ringan sebanyak 54 orang (75%), meski ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi akan tetapi responden yang memiliki aktivitas berat juga mengalami kejadian hipertensi yaitu sebanyak 18 orang (25,0%) (Ledoh *et al.*, 2024).

## Metode

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan tujuan untuk mengetahui hubungan dari kedua variabel, yaitu variabel dependen dengan variabel independen. Desain penelitian yang digunakan yaitu *cross-sectional* untuk mengetahui faktor-faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya Hipertensi pada lansia (lanjut usia) di wilayah kerja Puskesmas Banggae II Kabupaten Majene. Populasi (Subyek) dalam penelitian ini yaitu seluruh lansia yang menderita penyakit Hipertensi yang berada di wilayah kerja puskesmas Banggae II berjumlah 107 orang. Jumlah sampel yang akan dijadikan responden dalam penelitian ini sebanyak 52 orang lansia.

Data yang digunakan adalah data primer yaitu data yang dikumpulkan secara langsung dari responden, melalui wawancara dan pengukuran tekanan darah kepada responden dengan kuesioner sebagai acuannya instrumen yang digunakan adalah kuesioner. Kuesioner yang digunakan diambil dari peneliti terdahulu untuk mengetahui apakah terdapat hubungan atau tidak terdapat hubungan dari riwayat keluarga, stres, dan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia (lanjut usia) di wilayah kerja Puskesmas Banggae II Kabupaten Majene. Teknik pengolahan data yaitu editing adalah proses pemeriksaan kembali setelah data terkumpul untuk memastikan tidak terdapat kesalahan, Scoring adalah pemberian skor pada jawaban yang telah dikumpulkan, Coding (pengkodean data) merupakan proses mengubah informasi yang telah terkumpul dalam bentuk huruf atau kalimat menjadi bentuk numerik atau angka, input data adalah data tersebut harus dimasukkan ke dalam software pengolahan data. Cleaning (pembersihan data) adalah proses pembersihan data dari data yang tidak valid atau mengandung missing value. Dan analisis deskriptif yaitu tahap berikutnya melakukan analisis statistik. Analisis statistik dapat dilakukan dengan menggunakan teknik univariat, bivariat, atau multivariat. Kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini kriteria inklusi meliputi individu dengan usia 45-74 tahun, lansia (lanjut usia)

yang berobat, lansia (lanjut usia) yang bersedia menjadi responden. Teori eksklusi meliputi individu dengan usia di luar rentang 45-74 tahun, lansia (lanjut usia) yang tidak berobat. lansia (lanjut usia) yang tidak bersedia menjadi responden. Keterbatasan penelitian ini adalah responden yang tidak berada di rumah saat melakukan penelitian, responden yang kesulitan dalam mengingat riwayat kesehatan orang tua atau keluarganya terkait apakah orang tua mereka pernah menderita hipertensi, faktor-faktor seperti tenaga, waktu, dan kemampuan peneliti menjadi keterbatasan dalam penelitian ini.

Penelitian ini hanya fokus pada beberapa faktor (riwayat keluarga, stres, dan aktivitas fisik), sehingga ada kemungkinan faktor lain yang juga berpengaruh kejadian hipertensi pada lansia.

## Hasil

Dari hasil penelitian dengan analisis univariat diperoleh tabel distribusi karakteristik responden

**Tabel 1. Distribusi Kejadian Hipertensi Pada Lansia (Lanjut Usia) Di Wilayah Kerja Puskesmas Banggae II Kabupaten Majene Berdasarkan Umur**

| Umur          | Frekuensi (n) | Persentase (%) |
|---------------|---------------|----------------|
| 45-59         | 25            | 48,1%          |
| 60-74         | 27            | 51.9%          |
| <b>Jumlah</b> | <b>52</b>     | <b>100%</b>    |

(sumber : Data Primer 2025)

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan distribusi kejadian hipertensi pada lansia (lanjut usia) di wilayah kerja Puskesmas Banggae II Kabupaten Majene berdasarkan umur dengan jumlah 52 responden, diketahui responden dengan umur yang paling banyak yaitu umur 60-74 sebanyak 27 (51.9%) responden, dan responden dengan umur paling sedikit yaitu umur 45-59 sebanyak 25 (48.1%) responden.

**Tabel 2. Distribusi Kejadian Hipertensi Pada Lansia (Lanjut Usia) Di Wilayah Kerja Puskesmas Banggae II Kabupaten Majene Berdasarkan Jenis Kelamin**

| Jenis Kelamin | Frekuensi (n) | Persentase (%) |
|---------------|---------------|----------------|
| Laki-laki     | 23            | 44             |
| Perempuan     | 29            | 55.8           |
| <b>Total</b>  | <b>52</b>     | <b>100</b>     |

(sumber : Data Primer 2025)

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan distribusi kejadian hipertensi pada lansia (lanjut usia) di wilayah kerja Puskesmas Banggae II Kabupaten Majene berdasarkan jenis kelamin dengan jumlah 52 responden, diketahui responden dengan jenis kelamin yang paling banyak yaitu

perempuan sebanyak 29 (55.8%) responden. dan responden dengan jenis kelamin paling sedikit yaitu laki-laki sebanyak 23 (44.2%) responden.

**Tabel 3. Distribusi Hipertensi Pada Lansia (Lanjut Usia) Di Wilayah Kerja Puskesmas Banggae II Kabupaten Majene Berdasarkan Pekerjaan**

| Pekerjaan     | Frekuensi (n) | Persentase (%) |
|---------------|---------------|----------------|
| Tidak bekerja | 1             | 1.9            |
| IRT           | 25            | 48.1           |
| Wiraswasta    | 12            | 23.1           |
| Petani        | 5             | 9.6            |
| Pensiunan     | 7             | 13.5           |
| PNS           | 2             | 3.8            |
| <b>Jumlah</b> | <b>52</b>     | <b>100</b>     |

(sumber : Data Primer 2025)

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan distribusi kejadian hipertensi pada lansia (lanjut usia) di wilayah kerja Puskesmas Banggae II Kabupaten Majene berdasarkan pekerjaan dengan jumlah 52 orang, diketahui responden dengan pekerjaan tertinggi yaitu IRT sebanyak 25 (48.1%) responden, dan pekerjaan terendah yaitu tidak bekerja sebanyak 1 (1.9%) responden.

**Tabel 4. Hubungan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia (Lanjut Usia) Di Wilayah Kerja Puskesmas Banggae II Kabupaten Majene**

| Riwayat Keluarga | Kejadian Hipertensi |      |                  |      | Total |     | P Value |
|------------------|---------------------|------|------------------|------|-------|-----|---------|
|                  | Hipertensi          |      | Tidak Hipertensi |      |       |     |         |
|                  | n                   | %    | n                | %    | N     | %   |         |
| Tidak Ada        | 17                  | 94.4 | 1                | 5.6  | 18    | 100 | 0.136   |
| Ada              | 25                  | 73.5 | 9                | 26.5 | 34    | 100 |         |

(sumber : Data Primer 2025)

Hasil analisis menggunakan uji *chi square* didapatkan *p-value* 0.136 ( $0.136 > 0.1$ ) artinya riwayat keluarga tidak berhubungan dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Banggae II Kabupaten Majene atau  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak.

**Tabel 5. Hubungan Stres Dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia (Lanjut Usia) Di Wilayah Kerja Puskesmas Banggae II Kabupaten Majene**

| Stress | Kejadian Hipertensi |      |                  |      | Total |     | P Value |
|--------|---------------------|------|------------------|------|-------|-----|---------|
|        | Hipertensi          |      | Tidak Hipertensi |      |       |     |         |
|        | n                   | %    | n                | %    | N     | %   |         |
| Rendah | 11                  | 78.6 | 3                | 21.4 | 13    | 100 | 0.065   |
| Sedang | 20                  | 74.1 | 7                | 25.9 | 27    | 100 |         |
| Tinggi | 11                  | 100  | 0                | 0    | 11    | 100 |         |

(sumber : Data Primer 2025)

Hasil analisis menggunakan uji *chi square* didapatkan *p-value* 0.065 ( $0.065 < 0.1$ ) artinya stres berhubungan dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Banggae II Kabupaten Majene atau  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima.

**Tabel 6. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia (Lanjut Usia) Di Wilayah Kerja Puskesmas Banggae II Kabupaten Majene**

| Aktivitas Fisik | Kejadian Hipertensi |       |                  |       | Total |      | P Value |
|-----------------|---------------------|-------|------------------|-------|-------|------|---------|
|                 | Hipertensi          |       | Tidak Hipertensi |       |       |      |         |
|                 | n                   | %     | n                | %     | N     | %    |         |
| Ringan          | 31                  | 96.9% | 1                | 3.1%  | 32    | 100% | 0.001   |
| Sedang          | 9                   | 56.3% | 7                | 43.8% | 16    | 100% |         |
| Berat           | 2                   | 50%   | 2                | 50%   | 4     | 100% |         |

(sumber : Data Primer 2025)

Hasil analisis menggunakan uji *chi square* didapatkan *p-value* 0.001 ( $0.001 < 0.1$ ) artinya aktivitas fisik berhubungan dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Banggae II Kabupaten Majene atau  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima. Uji yang digunakan dalam mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia (lanjut usia) yaitu uji *chi square*  $3 \times 2$ . Hasil uji tersebut menunjukkan nilai harapan/*expected* yang kurang dari 5 melebihi 20% dari jumlah seluruh sel, yaitu 50% nilai harapan tidak memenuhi syarat uji *chi square*  $2 \times 2$ , sehingga perlu dilakukan uji alternatif lain yaitu dengan menggunakan rumus *likelihood ratio* dengan melihat *asymptotic significance* (2-sided) sebesar 0.001 ( $0.001 < 0.1$ ).

## Pembahasan

### 1. Hubungan riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi pada lansia (lanjut usia)

Riwayat keluarga adalah sejarah keturunan yang mencakup orang tua termasuk kakek dan nenek. Individu yang memiliki orang tua dengan hipertensi memiliki risiko dua kali lipat lebih tinggi terkena kondisi yang sama dibandingkan dengan yang tidak memiliki riwayat penyakit hipertensi dalam keluarga (Sadiman *et al.*, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan riwayat hipertensi dalam keluarga tidak secara langsung mempengaruhi kemungkinan seseorang mengalami hipertensi pada sampel yang diteliti. Secara teori, seseorang yang memiliki anggota keluarga dengan hipertensi memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk mengalami kondisi serupa, karena adanya faktor keturunan. Namun, dalam penelitian ini faktor-faktor lain dapat mempengaruhi kejadian hipertensi pada lansia seperti stres, dan aktivitas fisik. Selain itu, kurangnya mengingat riwayat kesehatan keluarga oleh responden apakah anggota keluarga pernah menderita hipertensi, serta pada masa lalu pemeriksaan kesehatan belum seumum sekarang sehingga banyak kasus hipertensi yang tidak terdiagnosis secara medis, sehingga mereka tidak yakin atau bahkan tidak tahu apakah orang tuanya pernah menderita hipertensi.

Sedangkan lansia yang tidak memiliki riwayat keluarga yang hipertensi justru mengalami hipertensi, yang disebabkan oleh perubahan fisiologis akibat proses penuaan, penurunan elastisitas pembuluh darah, atau kebiasaan tidak sehat yang dilakukan dalam jangka panjang. Sebaliknya, beberapa lansia dengan riwayat keluarga hipertensi yang tidak menderita hipertensi, yang mungkin karena gaya hidup sehat yang dijalani sejak usia muda.

## **2. Hubungan stres dengan kejadian hipertensi pada lansia (lanjut usia)**

Secara fisiologis, stres memicu aktivasi sistem saraf simpatik, yang akan menyebabkan pengaktifan hormon adrenalin dan hidrokortison yang membantu tubuh beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi, sehingga menyebabkan peningkatan denyut jantung dan penyempitan pembuluh darah, yang pada akhirnya meningkatkan tekanan darah. Peningkatan aktivitas saraf simpatik dapat menyebabkan tekanan darah meningkat (Febriyanti, Nuraeni and Sabarguna, 2024).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada 52 responden, dari 27 (100%) responden yang memiliki stres sedang, terdapat 20 (74.1%) responden yang hipertensi dan 7 (25.9%) responden yang tidak hipertensi. Sedangkan dari 13 (100%) responden yang stres rendah, terdapat 11 (78.6%) responden yang hipertensi dan 3 (21.4%) responden yang tidak hipertensi. Dan dari 11 (100%) responden yang stres tinggi, terdapat 11 (100%) responden yang hipertensi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar lansia mengalami stres sedang yang mempengaruhi peningkatan tekanan darah, dimana disebabkan oleh beberapa faktor seperti mudah marah yang dikarenakan anak, cucu, dan keponakan seringkali membuat masalah, kesulitan tidur karena beban pikiran, dan mudah tersinggung. Mudah marah dan mudah tersinggung pada lansia seringkali mencerminkan ketidakstabilan emosi akibat stres kronis yang tidak ditangani dengan baik. Kesulitan tidur dan banyak pikiran juga memperburuk kondisi kesehatan, karena tubuh tidak cukup waktu untuk beristirahat. Kurangnya tidur dalam jangka panjang terbukti dapat meningkatkan tekanan darah dan penyakit jantung.

### **1. Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia (lanjut usia)**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang kurang dapat mempengaruhi kejadian hipertensi pada lansia dikarenakan sebagian lansia memiliki penyakit penyerta seperti jantung, stroke, dan rematik, yang secara fisik dapat membatasi kemampuan mereka untuk beraktifitas secara optimal. Kondisi-kondisi tersebut berdampak pada tingkat aktivitas fisik mereka yang cenderung rendah, baik karena keterbatasan fisik, rasa nyeri, maupun kekhawatiran terhadap kondisi kesehatan mereka. Penyakit jantung dan stroke membuat penderita mudah lelah atau tidak melakukan aktivitas fisik, sementara rematik menyebabkan rasa nyeri dan kaku pada persendian yang dapat membatasi pergerakan. Dengan demikian, rendahnya aktivitas fisik dengan penyakit penyerta menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap tingginya prevalensi hipertensi.

Aktivitas fisik mencakup semua gerak tubuh akibat kontraksi otot-otot yang dapat meningkatkan pengeluaran energi, seperti aktivitas sehari-hari diantaranya perjalanan, bekerja, atau kegiatan dalam rumah tangga, serta olahraga. Kurangnya aktivitas fisik dapat berdampak pada organ tubuh, mengganggu aliran darah, dan memperlambat oksigenasi yang dapat menyebabkan hipertensi. Melalui olahraga dan aktivitas fisik, seseorang dapat menurunkan tekanan darah atau mempertahankannya agar tetap stabil (Wirakhmi, 2023).

Aktivitas fisik secara rutin diketahui dapat menurunkan tekanan darah melalui beberapa mekanisme, antara lain meningkatkan elastisitas pembuluh darah, menurunkan berat badan, mengurangi stres, serta meningkatkan metabolisme tubuh. Pada masa lansia, seringkali terjadi penurunan aktivitas karena keterbatasan fisik dan rasa malas. Hal ini menyebabkan gaya hidup menjadi lebih pasif, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan tekanan darah.

Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat aktivitas fisik yang dilakukan lansia berpengaruh terhadap terjadinya hipertensi. Penelitian ini berkorelasi dengan Ledoh (2024) di wilayah kerja Puskesmas Batakte Kabupaten Kupang terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia. Penelitian yang dilakukan Siregar (2024) di

Puskesmas Rasau Kab. Labuhan Batu Selatan terdapat hubungan aktivitas fisik dengan terhadap kejadian hipertensi pada lansia.

## Simpulan

Tidak ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi pada lansia (lanjut usia), keberadaan riwayat hipertensi dalam keluarga tidak secara langsung mempengaruhi kemungkinan seseorang mengalami hipertensi. Terdapat hubungan antara stres dengan kejadian hipertensi pada lansia (lanjut usia), sebagian besar lansia mengalami stres sedang yang mempengaruhi peningkatan tekanan darah dimana disebabkan stres memicu aktivasi sistem saraf simpatik. Dan terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia (lanjut usia), Aktivitas fisik yang kurang dapat mempengaruhi kejadian hipertensi pada lansia dikarenakan sebagian lansia memiliki penyakit penyerta seperti jantung, stroke, dan rematik, yang secara fisik dapat membatasi kemampuan mereka untuk beraktifitas secara optimal.

## Referensi

- A Bunga Maranthika (2018) 'Gambaran Tingkat Stress pada Penerapan Full Day School SMA Negeri di Kota Surakarta', *Stikes 'Aisyah Surakarta* [Preprint].
- Abdul Wahab, J. (2022) 'Jurnal Pendidikan dan Teknologi Kesehatan', *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Kesehatan*, 5(1), pp. 42–49.
- Almaidah, F. and Ambarwati, D. (2022) 'Jurnal Kesehatan Jurnal Kesehatan', *Jurnal Kesehatan*, VII(Ii), pp. 20–27.
- Anggraini, A. (2020) 'Efektivitas Edukasi Gizi "Empire" Terhadap Kualitas Diet dan Aktivitas Fisik Pada Wanita Gizi Lebih', *Jurnal Universitas Esa Unggul*, (085720662374), pp. 79–97.
- Ayu Trisno Putri, N.R.I. and Dewi Cahyaningrum, E. (2024) 'Upaya Pengendalian dan Preventif Hipertensi Pada Kelompok Usia Lanjut', *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 5(2), pp. 1582–1586. Available at: <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i2.3022>.
- Berta Afriani, Rini Camelia and Willy Astriana (2023) 'Analisis Kejadian Hipertensi pada Lansia', *Jurnal Gawat Darurat*, 5(1), pp. 1–8. Available at: <https://doi.org/10.32583/jgd.v5i1.912>.
- BPS (2021) 'Prevalensi Tekanan Darah Tinggi Menurut Provinsi, 2016-2018', *Bps.Go.Id*, p. 1.
- Dinkes Samarinda (2022) 'Hipertensi 2022'.
- Febriyanti, H., Nuraeni, S. and Sabarguna, B. (2024) 'Analisis hubungan tingkat stres dengan kejadian hipertensi pada lansia', *Jurnal Keperawatan*, 16(2), pp. 599–608.
- Halawa, A., Artini, B. and Manutmasa, Y.S. (2023) 'Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Awal (18-40 Tahun)', *Jurnal Keperawatan*, 12(2), pp. 34–45. Available at: <https://doi.org/10.47560/kep.v12i2.541>.

- Hidaayah, N. (2015) 'Stress Pada Lansia Menjadi Faktor Penyebab Dan Akibat Terjadinya Penyakit', *Journal of Health Sciences*, 6(2). Available at: <https://doi.org/10.33086/jhs.v6i2.29>.
- Ida Bagus Made Aditiya Payana *et al.* (2023) 'Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja updt puskesmas gianyar i', *Skripsi Penelitian Institusi Teknologi dan Kesehatan Bali* [Preprint].
- Jannah, F.M. and Harmia, E. (2025) 'Jurnal pahlawan kesehatan', 1, pp. 194–200.
- Jannah, K.A.M. *et al.* (2017) *Metodologi Penelitian Kuantitatif Metodologi Penelitian Kuantitatif, Metodologi Penelitian Kuantitatif*.
- Kemenkes (2018) *Penyakit Tidak Menular Indonesia*, p2ptm.kemenkes.
- Kusuma, N.D., Ariwibowo, D.D. and Tarumanagara, U. (2025) 'Gambaran Komplikasi Hipertensi di RSUD Cengkareng Tahun 2021-2022 Coresponden Author : Najwa Destiara Kusuma Pendahuluan hipertensi di RSUD Cengkareng pada tahun 2021-2022 . Secara khusus , penelitian ini komplikasi hipertensi berdasarkan data pasien RSUD', 7(1), pp. 370–381.
- Kusumo, M.P. (2020) *Buku Pemantauan Aktivitas Fisik Mahendro Prasetyo Kusumo, Yogyakarta: The Journal Publishing*.
- Ledoh, K. *et al.* (2024) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia (60-74 tahun)', *Jurnal Kesehatan*, 13(1), pp. 27–36. Available at: <https://doi.org/10.37048/kesehatan.v13i1.301>.
- Mastang, Nurbaya, S. and Mutmainna (2023) 'Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Risiko Hipertensi Pada Lansia', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 3, p. 2023.
- Mohi, N.Y., Irwan, I. and Ahmad, Z.F. (2023) 'Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Wonggarasi I', *Journal Health & Science : Gorontalo Journal Health and Science Community*, 8(1), pp. 1–13. Available at: <https://doi.org/10.35971/gojhes.v8i1.21060>.
- Mudjihartini, N. (2021) 'Brain-derived neurotrophic factor (BDNF) dan proses penuaan: sebuah tinjauan', *Jurnal Biomedika dan Kesehatan*, 4(3), pp. 120–129. Available at: <https://doi.org/10.18051/jbiomedkes.2021.v4.120-129>.
- Palinggi, M. and Tamsil, C.N. (2023) 'Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Banggae Ii Kabupaten Majene', *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 5(2), pp. 519–532. Available at: <https://doi.org/10.35971/jjhsr.v5i2.18467>.
- Prof. Dr. Sugiyono (2018) 'Tehnik dan Metode Penelitian', *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 7(1), pp. 1–33.

- Rahman (2022) *Metode Pengumpulan Data Sekunder, Asik Belajar*.
- Rika Widianita, D. (2023) 'Hipertensi', *PENGEMBANGAN ILMUDAN PRAKTIK KESEHATAN*, 2, pp. 102–117.
- Sadiman, S. *et al.* (2023) 'Hubungan Anatar Faktor Keturunan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Wanita Menopause', *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(11), pp. 5007–5013. Available at: <https://doi.org/10.55681/sentri.v2i11.1872>.
- Sasombo, F., Nelwan, J.E. and Mantjoro, E.M. (2024) 'Hubungan antara aktivitas fisik dan riwayat keluarga dengan hipertensi pada pasien di puskesmas tuminting kota manado', 8, pp. 6560–6567.
- Siregar, F.G.G. *et al.* (2024) 'Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Pada lansia di Pskesmas Rasau Kab. Labuhanbati Selatan', *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan dan Kedokteran*, 2(1), pp. 247–263.
- Suara, M. and Yudiawati, R. (2022) 'Evaluasi Intervensi Keperawatan Psikoedukasi dalam Penurunan Stress Psikologis Usia Lanjut selama Wabah COVID-19 di Bogor', *Malahayati Nursing Journal*, 4(12), pp. 3468–3480. Available at: <https://doi.org/10.33024/mnj.v4i12.7126>.
- Sunarno (2016) *Ilmu penuaan*.
- Utomo, A.C. and Herbawani, C.K. (2022) 'Kajian Sistematis Faktor-Faktor Risiko Hipertensi pada Lansia', *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 21(5), pp. 347–353.
- Watung, G.I. V (2024) 'Penatalaksanaan Hipertensi Pada Lansia Di Desa Modayag', 3(1), pp. 26–33.
- Wirakhmi, I.N. (2023) 'Hubungan Aktivitas Fisik dengan Hipertensi Pada Lanjut Usia di Puskesmas Kutasari', *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 7(1), pp. 61–67. Available at: <https://doi.org/10.52643/jukmas.v7i1.2385>.
- Wulan Sari, N. *et al.* (2024) 'Hubungan Stress Dengan Kejadian Hipertensi Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Tamangapa Kota Makassar', *JIMPK : Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 4, pp. 225–231.
- Yogaswara, Y.M. (2018) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di RT/RW Desa Pantai Hurip di Kabupaten Bekasi Tahun 2018'.