



Analisis Spasial dan Perhitungan Epidemiologi Kejadian Hipertensi di Kota Palembang Tahun 2024

Nurul Rahma¹, Siti Halimatul Munawarah^{2*}, Najmah Najmah³, Iche Andriyani Liberty⁴, Rahmatillah Razak⁵, Najmah Maulaya⁶, Nafisah Shakira Putri Yarna⁷, Depi⁸, Tarisha Kahla Sabitha⁹, Yudhi Setiawan¹⁰, Dedi Sandra¹¹, Ratna Dewi¹²

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9}Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya, Indonesia
^{10,11,12}Dinas Kesehatan Kota Palembang, Indonesia

Article Information : Received 03 March 2026 ; Last Revised 25 April 2026 ; Accepted 19 May 2026 ; Available Online 31 May 2026 ; Published 31 May 2026



ABSTRACT

Background: Hypertension is one of the most prevalent and impactful non-communicable diseases in Indonesia, including in Palembang City, contributing to a substantial health and economic burden. Spatial analysis is needed to understand the distribution of cases and support more effective interventions.

Methods: This study employed a quantitative descriptive observational design using secondary data from the Non-Communicable Disease surveillance system and Minimum Service Standards reports of the Palembang City Health Office in 2024, with sub-districts as the unit of analysis. Two indicators were applied, estimated prevalence based on SPM assumptions and case detection rate, calculated as the proportion of detected cases among the at-risk population. Descriptive analysis was conducted using Google Sheets, and descriptive spatial mapping was performed using QGIS 3.40 with a quantile classification approach.

Result: Among 1,313,535 residents aged over 15 years, an estimated 409,823 people (31.2%) were living with hypertension based on the national SPM reference. Sukarami sub-district had the highest number of cases (46,253), while Bukit Kecil had the lowest (9,221). Surveillance data reported 89,548 detected cases, with Gandus highest burden area (9,663 cases). Hypertension-related deaths totaled 57 (2.2% of total mortality), with uneven distribution across sub-districts.

Conclusion : A difference between estimated and detected hypertension cases was observed, with spatial variation across sub-districts. Estimated prevalence was based on SPM references, while detected cases reflect surveillance findings (case detection rate). This gap indicates differences between expected burden and identified cases. Strengthening early detection and area-based interventions is needed.

Keywords : Early Detection ; Epidemiology ; Hypertension ; Surveillance ; Spatial Analysis

Copyright © 2026 by Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas. This is an open-access article under the CC BY-SA License (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)

DOI : <https://doi.org/10.14710/jekk.v11i2.31487>

*Corresponding author, siti.halimatul@fkm.unsri.ac.id

Pendahuluan

Di Indonesia, Penyakit Tidak Menular (PTM) menjadi salah satu permasalahan kesehatan masyarakat yang serius karena angka kesakitan dan angka kematian yang semakin tinggi.¹ PTM merupakan penyakit yang tidak menular antar individu.² Penyakit ini umumnya berkembang secara perlahan dan sering kali tidak menunjukkan gejala awal, sehingga dapat menyebabkan keterlambatan diagnosis.³

Salah satu PTM terbanyak di Indonesia adalah hipertensi, karena memiliki prevalensi yang tinggi. Individu dapat di diagnosis terkena hipertensi apabila hasil pengukuran tekanan darah sistol ≥ 140 mmHg dan diastol ≥ 90 mmHg setelah lebih dari satu kali kunjungan. Beberapa gejalanya seperti sakit kepala parah, nyeri dada, pusing, sesak napas, mual, muntah, penglihatan kabur, kecemasan, kebingungan, telinga berdengung, mimisan, maupun irama jantung tidak normal.⁴ Berdasarkan Kementerian Kesehatan RI (2024),⁵ hipertensi disebabkan oleh berbagai faktor, yaitu faktor yang tidak dapat dimodifikasi (usia, jenis kelamin, ras dan keturunan), sementara faktor yang dapat dimodifikasi (obesitas, konsumsi garam berlebih, aktivitas fisik rendah) serta faktor lainnya.

Sebagai bagian dari upaya global menurunkan beban penyakit kardiovaskular, WHO merilis pedoman penatalaksanaan farmakologis hipertensi pada orang dewasa tahun 2021, yang menjadi acuan penting terutama bagi negara berpenghasilan rendah dan menengah. Pengobatan farmakologis direkomendasikan dimulai setelah diagnosis hipertensi ditegakkan, paling lambat empat minggu, atau segera jika tekanan darah sangat tinggi atau terdapat kerusakan organ target. Pasien perlu mendapatkan edukasi mengenai terapi obat, dan pemeriksaan laboratorium dasar dapat dilakukan selama tidak menunda pengobatan. Penilaian risiko kardiovaskular disarankan segera atau pada kunjungan lanjutan. Pemilihan obat disesuaikan, misalnya diuretik atau CCB untuk pasien usia ≥ 65 tahun atau keturunan Afrika/Afro-Karibia, beta-blocker pasca infark miokard, serta ACEi/ARB untuk pasien dengan DM, gagal

jantung, atau CKD.⁶ Diagnosis dini dan pengobatan yang tepat berperan penting dalam menurunkan angka kejadian hipertensi. Selain itu, penerapan pola hidup sehat merupakan salah satu upaya menurunkan tekanan darah sehingga komplikasi kardiovaskular dapat dihindari.⁷

Kementerian Kesehatan telah melaksanakan program Pelayanan Terpadu Penyakit Tidak Menular (PANDU PTM) di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP). PANDU PTM mencakup upaya pencegahan, pengendalian, dan tatalaksana hipertensi, diabetes, dan PTM lainnya secara komprehensif dengan pendekatan faktor risiko menggunakan algoritma dan tabel prediksi risiko PTM. Algoritma PANDU PTM menyarankan tahapan pelayanan mulai dari identifikasi faktor risiko hingga diagnosis dan pengelolaan penyakit. Program ini mengacu pada pedoman tata laksana yang berlaku. Kementerian Kesehatan menetapkan indikator Renstra, yaitu kabupaten/kota yang menjalankan PANDU PTM di lebih dari 80% Puskesmas. Pada tahun 2022, 293 kabupaten/kota (95,1% dari 308) telah melaksanakan PANDU PTM di 80% puskesmas atau lebih.⁸

Di Provinsi Sumatera Selatan, terjadi peningkatan jumlah kasus hipertensi dari 987.295 kasus pada tahun 2021, meningkat menjadi 1.497.736 kasus pada tahun 2022, bertambah hingga mencapai 1.951.068 kasus pada tahun 2023.⁹ Pada tahun 2019, jumlah estimasi penderita hipertensi dengan usia ≥ 15 tahun di Provinsi Sumatera Selatan sebesar 1.608.797 orang, dan Kota Palembang, menyumbang sebesar 40,4% (329.514 penderita hipertensi).¹⁰ Hal ini menandakan mayoritas penduduk yang diperiksa menderita hipertensi, yang mengindikasikan masalah kesehatan yang serius. Profil Kematian di Kota Palembang¹¹ menyebutkan bahwa penyebab kematian tertinggi kedua disebabkan oleh hipertensi, hampir tersebar merata ke seluruh wilayah yang ada di Kota Palembang.

Di sisi lain, Profil Hipertensi Kota Palembang¹² menjelaskan bahwa hipertensi menjadi salah satu indikator penting dalam Standar Pelayanan Minimal (SPM) Bidang

Kesehatan yang menandakan bahwa setiap penderita harus mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar. Capaian SPM penderita hipertensi usia 15 tahun ke atas Kota Palembang mengalami kenaikan signifikan antara tahun 2021 (66,56%) hingga pada tahun 2024 (100%).

Secara global, prevalensi hipertensi memiliki pola autokorelasi spasial positif di Pulau Sumatera, Jawa, Bali, NTT, NTB, Kalimantan, Sulawesi, Maluku¹³. Penelitian Kusuma et al.¹⁴ menyebutkan bahwa salah satu pendekatan untuk menganalisis keterkaitan antara beberapa faktor risiko dengan hipertensi adalah analisis spasial. Penelitian hipertensi secara spasial juga dapat membantu menemukan pola distribusi hipertensi, sehingga intervensi yang dapat dilakukan oleh pengambil kebijakan dapat berjalan tepat sesuai sasaran.¹⁵ Melihat fenomena tersebut, maka diperlukan pemahaman mengenai pola spasial kejadian hipertensi di Kota Palembang. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pola sebaran kejadian hipertensi, kematian penduduk akibat hipertensi, deteksi dini hipertensi serta distribusi capaian SPM hipertensi berdasarkan analisis epidemiologi per wilayah kecamatan di Kota Palembang Tahun 2024.

Penelitian ini akan memberikan informasi signifikan untuk perencanaan intervensi yang lebih terarah dan efisien melalui identifikasi area-area dengan prevalensi hipertensi yang tinggi, sehingga sumber daya dapat dialokasikan secara optimal untuk mengurangi beban penyakit hipertensi sesuai sebaran dan karakteristik kasus di masing-masing wilayah.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain studi deskriptif observasional untuk menganalisis pola distribusi kejadian hipertensi per kecamatan di Kota Palembang tahun 2024. Unit analisis adalah wilayah administratif kecamatan, sehingga setiap nilai merepresentasikan masing-masing kecamatan. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang bersumber dari dataset surveilans Penyakit Tidak Menular (PTM) dan capaian Standar

Pelayanan Minimal (SPM) Dinas Kesehatan Kota Palembang tahun 2024.

Definisi operasional hipertensi mengacu pada individu usia ≥ 15 tahun dengan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau diastolik ≥ 90 mmHg berdasarkan hasil pengukuran minimal satu kali dalam satu tahun atau hasil pengukuran terakhir yang tercatat.¹⁶ Batasan usia ≥ 15 tahun mengikuti cakupan data pada surveilans PTM dan capaian SPM Dinas Kesehatan Kota Palembang.

Dalam penelitian ini digunakan dua indikator epidemiologi, yaitu *estimated prevalence* dan *case detection rate* (CDR). *Estimated prevalence* merupakan estimasi jumlah kasus hipertensi pada populasi berdasarkan pendekatan model atau asumsi yang digunakan dalam capaian Standar Pelayanan Minimal (SPM). Sementara itu, *case detection rate* (CDR) menggambarkan proporsi kasus hipertensi yang terdeteksi melalui sistem surveilans dibandingkan dengan total populasi berisiko (usia ≥ 15 tahun).

CDR dihitung dengan membandingkan jumlah kasus hipertensi terdeteksi pada penduduk usia ≥ 15 tahun dengan total penduduk usia ≥ 15 tahun, kemudian dikalikan 100%. Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh nilai sebesar 6,8%.

$$\text{Case Detection Rate} = \frac{89.548}{1.313.535} \times 100\% = 6,8\%$$

Nilai tersebut merepresentasikan *case detection rate* (CDR) atau proporsi kasus terdeteksi berbasis surveilans, sehingga tidak dapat diinterpretasikan sebagai prevalensi populasi secara keseluruhan.

Pengolahan data dalam penelitian ini memanfaatkan dua perangkat lunak utama. Visualisasi data dilakukan menggunakan QGIS versi 3.40 melalui pendekatan *descriptive spatial mapping* tanpa analisis autokorelasi spasial lanjutan. Selain itu, analisis deskriptif dilakukan menggunakan Google Sheets untuk menggambarkan distribusi kasus hipertensi.

Peta tematik disusun berdasarkan prinsip kartografi tematik¹⁶, dengan skema warna bergradasi (*sequential color scheme*). Klasifikasi data dilakukan menggunakan

metode *quantile (equal count) classification* dalam QGIS ke dalam tiga kelas, dengan legenda yang menampilkan rentang nilai pada setiap kelas. Intensitas warna yang lebih gelap merepresentasikan tingkat kejadian yang lebih tinggi, sedangkan warna yang lebih terang merepresentasikan tingkat kejadian yang lebih rendah.^{17,18} Pendekatan ini sejalan dengan prinsip komunikasi risiko dalam pemetaan kesehatan masyarakat serta pedoman Badan Informasi Geospasial.

Penelitian ini telah lulus kaji etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya Nomor 738/UN9.FKM/TU.KKE/2025.

Hasil

Kota Palembang merupakan salah satu wilayah yang ada di Provinsi Sumatera Selatan dengan jumlah kasus hipertensi terdeteksi sebanyak 89.548 kasus pada tahun 2024 berdasarkan data surveilans. Nilai tersebut setara dengan *case detection rate* (CDR) sebesar 6,8% pada penduduk usia ≥ 15 tahun. Berdasarkan estimasi, jumlah kasus hipertensi di Kota Palembang mencapai 409.823 kasus dari total 1.313.535 penduduk usia ≥ 15 tahun.

Tabel 1. Jumlah Penduduk Usia 15 tahun ke atas dan Estimasi Penderita Hipertensi di Kota Palembang Tahun 2024

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk Usia > 15 Tahun ke atas	Estimasi Hipertensi
1	Bukit Kecil	29.556	9.221
2	Sematang Borang	47.705	14.884
3	Iilir Barat II	52.194	16.285
4	Iilir Timur I	52.476	16.373
5	Iilir Timur III	56.958	17.771
6	Gandus	58.464	18.241
7	Kemuning	62.158	19.393
8	Iilir Timur II	64.548	20.139
9	Jakabaring	69.333	21.632
10	Seberang Ulu Satu	69.676	21.739
11	Kertapati	71.827	22.410
12	Plaju	73.257	22.856
13	Seberang Ulu Dua	78.028	24.345
14	Alang-Alang Lebar	83.943	26.190
15	Sako	85.245	26.596
16	Kalidoni	96.695	30.169
17	Iilir Barat I	113.223	35.326
18	Sukarami	148.249	46.253
Total		1.313.535	409.823

Sumber: Dinas Kesehatan Kota Palembang, 2024

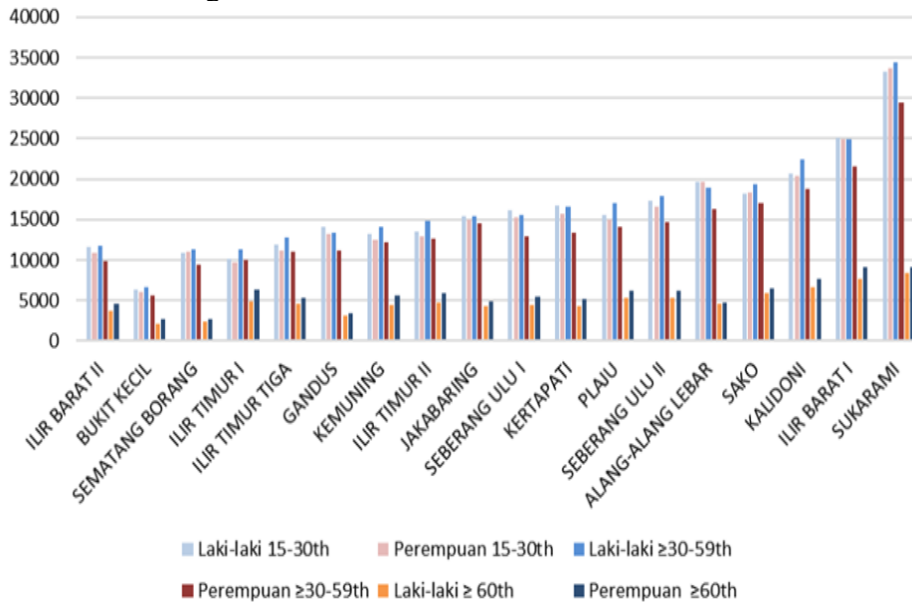
Tabel 1 menunjukkan jumlah penduduk usia ≥ 15 tahun di Kota Palembang tahun 2024, tercatat total sebanyak 1.313.535 jiwa. Kecamatan dengan jumlah penduduk dewasa terbanyak adalah Sukarami (148.249 jiwa) dan paling sedikit pada Kecamatan Bukit Kecil (29.556 jiwa). Pada tahun 2024, estimasi jumlah penderita hipertensi di Kota Palembang mencapai 409.823 jiwa.

Kecamatan dengan estimasi tertinggi adalah Sukarami (46.253 jiwa), sedangkan yang terendah adalah Bukit Kecil (9.221 jiwa).

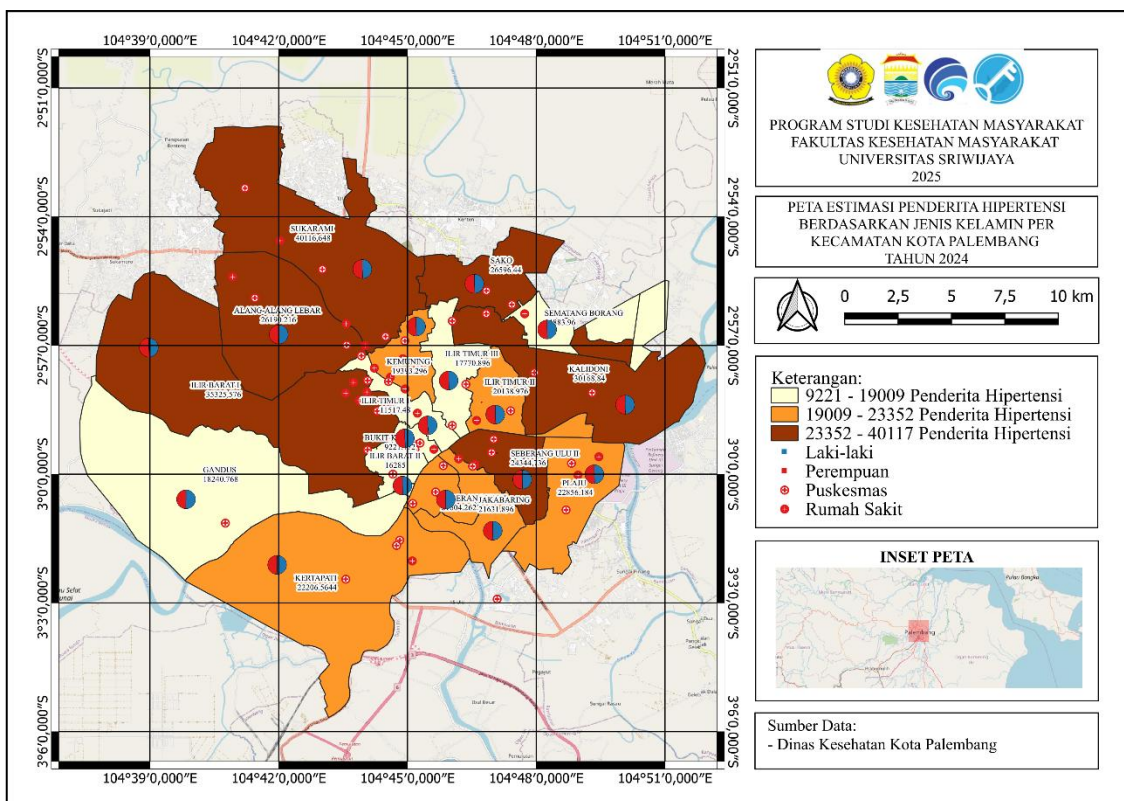
Grafik 1 menunjukkan distribusi penduduk usia ≥ 15 tahun berdasarkan jenis kelamin di Kota Palembang tahun 2024. Mayoritas penduduk berada pada kelompok usia produktif (15–59 tahun), dengan jumlah laki-laki lebih besar dibandingkan perempuan pada

sebagian besar kelompok usia, kecuali pada kelompok usia lanjut. Adapun sasaran pelayanan hipertensi pada penduduk usia ≥ 15 tahun ditetapkan sebesar 31,2% untuk masing-masing jenis kelamin, dengan total sasaran

laki-laki sebanyak 202.600 orang dan perempuan sebanyak 207.223 orang.



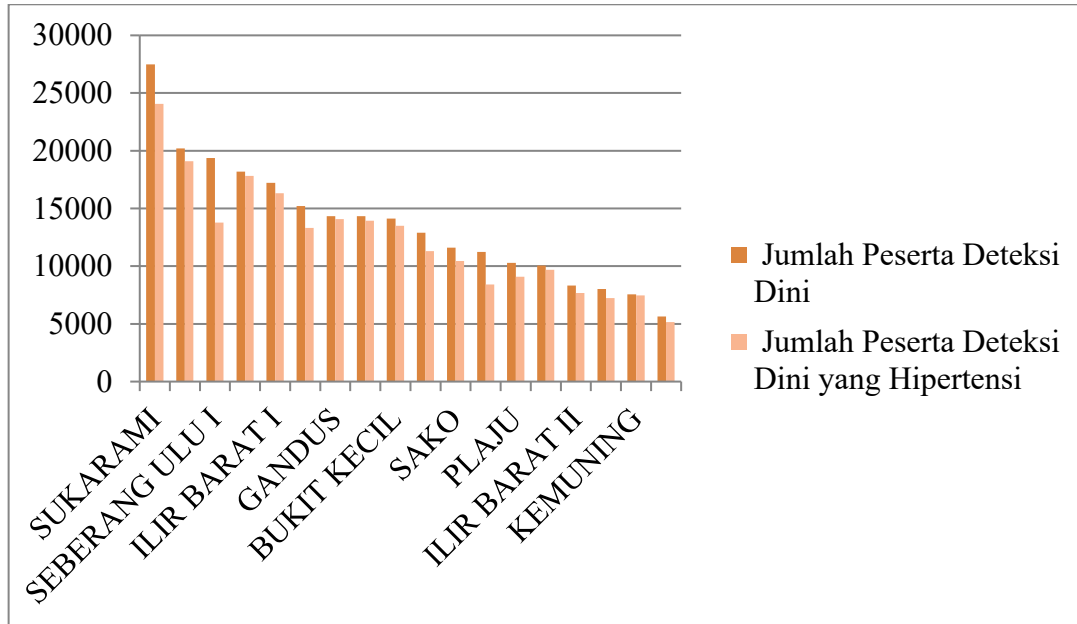
Grafik 1. Distribusi Penduduk ≥ 15 Tahun Berdasarkan Jenis Kelamin per Kecamatan di Kota Palembang Tahun 2024



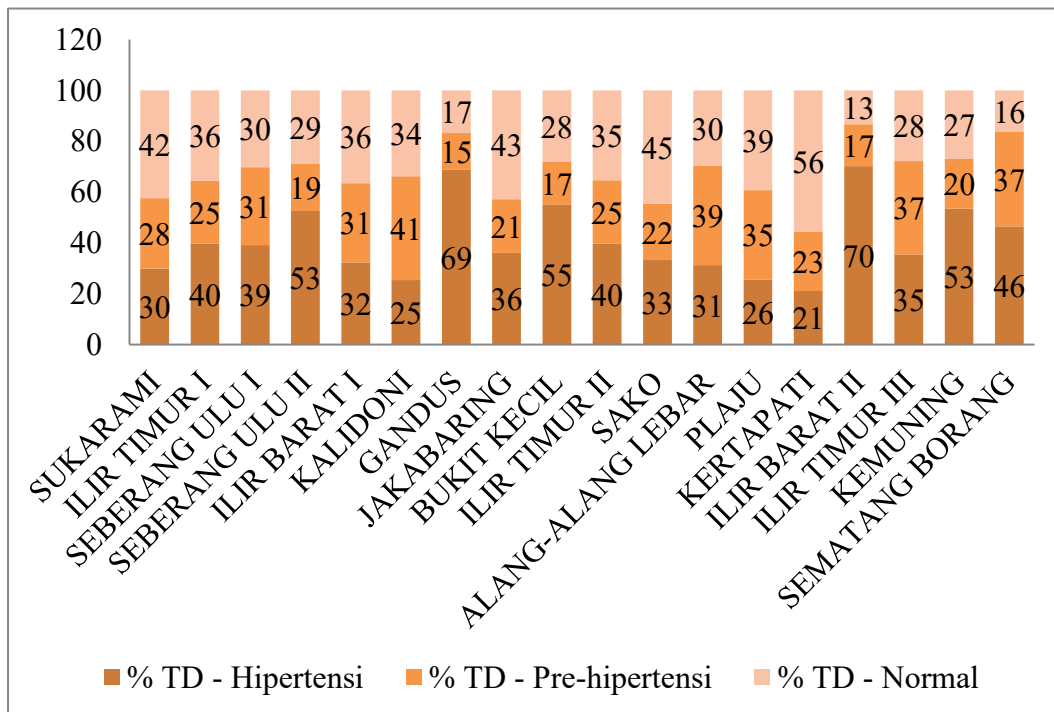
Gambar 1. Peta Estimasi Penderita Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin per Kecamatan di Kota Palembang Tahun 2024

Gambar 1 menunjukkan distribusi estimasi penderita hipertensi berdasarkan jenis kelamin per kecamatan di Kota Palembang tahun 2024. Grafik 2 menunjukkan persentase peserta deteksi dini hipertensi di Kota Palembang

tahun 2024. Persentase terendah terdapat di Kecamatan Seberang Ulu I (71%) dan Alang-Alang Lebar (75%), sedangkan persentase tertinggi terdapat di Kecamatan Kemuning (99%).



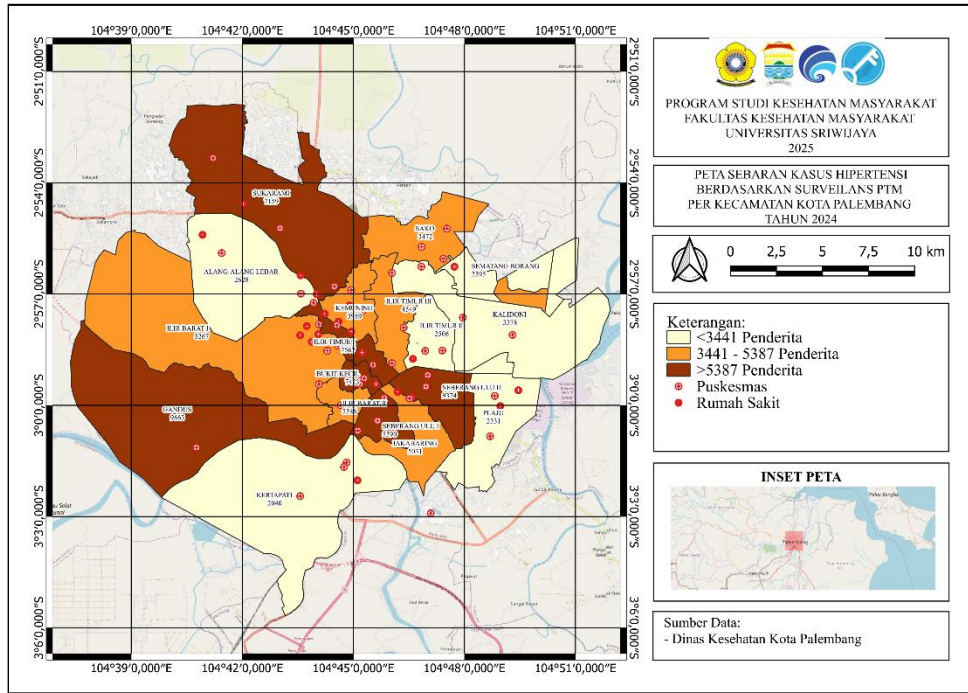
Grafik 2. Peserta Deteksi Dini Hipertensi per Kecamatan di Kota Palembang Tahun 2024



Grafik 3. Hasil Deteksi Dini Hipertensi Kota Palembang Tahun 2024

Grafik 3 menunjukkan hasil deteksi dini hipertensi di Kota Palembang tahun 2024. Sebagian besar peserta berada pada kategori

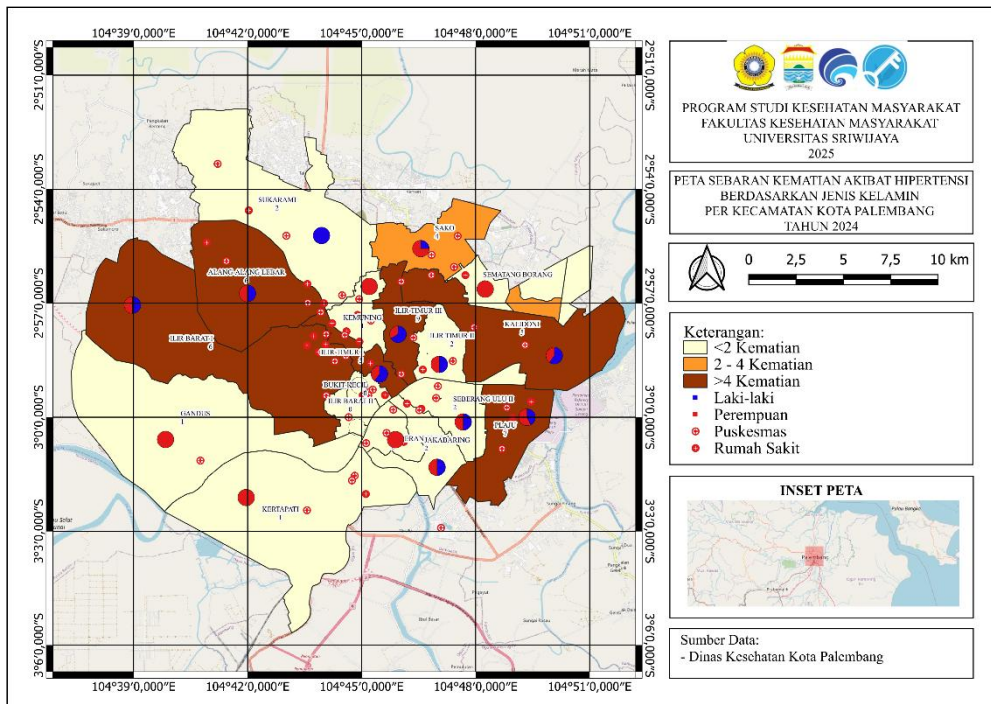
prehipertensi dan hipertensi. Kecamatan Ilir Barat II mencatat proporsi hipertensi tertinggi sebesar 87%.



Gambar 2. Peta Sebaran Kasus Hipertensi Berdasarkan Surveilans PTM per Kecamatan di Kota Palembang Tahun 2024

Gambar 2 menunjukkan distribusi kasus hipertensi berdasarkan surveilans PTM per kecamatan di Kota Palembang tahun 2024. Jumlah kasus tertinggi tercatat di Kecamatan Gandus (9.663 kasus), diikuti oleh Ilir Timur I

(7.567 kasus), dan Seberang ULU II (9.374). Jumlah kasus terendah tercatat di Kecamatan Kertapati (2.040 kasus), Plaju (2.331), dan Sematang Borang (2.395 kasus).



Gambar 3. Peta Sebaran Kematian Akibat Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin per Kecamatan di Kota Palembang Tahun 2024

Gambar 3 menunjukkan distribusi kematian akibat hipertensi berdasarkan jenis kelamin per kecamatan di Kota Palembang tahun 2024. Kecamatan Ilir Timur III mencatat jumlah kematian tertinggi (9 kasus), diikuti oleh Kecamatan Plaju (7 kasus), Alang-Alang Lebar dan Ilir Barat masing-masing sebanyak 6 kasus, serta Kecamatan Ilir Timur I dan Kalidoni masing-masing sebanyak 5 kasus.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya variasi spasial dalam distribusi kasus hipertensi di Kota Palembang tahun 2024. Dari total 1.313.535 penduduk usia di atas 15 tahun, terdapat estimasi 409.823 orang (31,2%) yang mengalami hipertensi. Angka estimasi 31,2% dalam penelitian ini didasarkan pada asumsi prevalensi yang bersifat umum (mengacu pada standar nasional) sehingga belum tentu mencerminkan variasi prevalensi yang sebenarnya pada setiap wilayah. Kecamatan Sukarami mencatat jumlah kasus tertinggi, diikuti oleh Ilir Barat I dan Kalidoni. Temuan ini menunjukkan adanya konsentrasi kasus pada wilayah tertentu (*area with highest case concentration*) yang perlu menjadi perhatian dalam perencanaan intervensi kesehatan melalui analisis faktor-faktor terkait dengan menggunakan data agregat tingkat kabupaten/kota.¹⁹

Temuan penelitian ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa distribusi hipertensi dapat bervariasi secara geografis dan dipengaruhi oleh berbagai faktor kontekstual. Beberapa penelitian terdahulu di Kota Palembang khususnya melaporkan bahwa faktor seperti jenis kelamin, akses pelayanan kesehatan, kepatuhan pengobatan, dan tingkat stres memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi. Namun, variabel-variabel tersebut tidak dianalisis secara langsung dalam penelitian ini, sehingga interpretasi terhadap faktor risiko perlu dilakukan secara hati-hati.

Distribusi spasial kejadian hipertensi yang bervariasi mengindikasikan adanya peran kuat dari berbagai faktor kontributor utama yang saling berkaitan.²⁰ Penelitian di Puskesmas 23 Ilir Kota Palembang mengungkapkan terdapat hubungan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi.²¹ Penelitian lain di lokasi yang

berbeda juga menjelaskan hasil temuan yang sama di Puskesmas Talang Ratu Kota Palembang.²² Selain itu akses pelayanan kesehatan juga menunjukkan ada hubungan antara peran akses pelayanan kesehatan dan pemanfaatan program Prolanis.²³ Penelitian lain menunjukkan adanya pengaruh senam hipertensi dengan penurunan tekanan darah di Puskesmas Gandus Palembang.²⁴ Penelitian lainnya juga menunjukkan tingkat stres memiliki hubungan dengan kualitas hidup penderita hipertensi di Puskesmas Merdeka Palembang.²⁵ Selain itu, perilaku kepatuhan minum obat juga menjadi faktor kontributor utama kejadian hipertensi. Adanya hubungan yang signifikan antara kepatuhan minum obat dengan tekanan darah penderita hipertensi berarti penderita hipertensi yang tidak patuh minum obat mempunyai peluang untuk terkena hipertensi stadium 2 dibandingkan dengan penderita hipertensi yang patuh minum obat.²⁶

Dalam penelitian ini, jumlah kasus hipertensi yang terdeteksi melalui surveilans PTM adalah sebanyak 89.548 kasus (6,8% dari populasi berisiko). Angka ini merepresentasikan *case detection rate*, bukan prevalensi sebenarnya di populasi. Perbedaan antara estimasi jumlah kasus dan kasus yang terdeteksi tidak serta-merta dapat diinterpretasikan sebagai jumlah kasus yang tidak terdiagnosis, mengingat data yang digunakan berasal dari sistem surveilans yang bergantung pada cakupan skrining dan pelaporan. Distribusi kasus hipertensi per kecamatan menunjukkan bahwa Kecamatan Gandus merupakan wilayah dengan beban kasus tertinggi (*highest burden area*), diikuti oleh Kecamatan Ilir Timur I dan Seberang Ulu II. Variasi ini dapat mencerminkan perbedaan dalam cakupan pelayanan, akses masyarakat terhadap fasilitas kesehatan, serta intensitas kegiatan deteksi dini di masing-masing wilayah.

Hipertensi disebut juga *silent killer*.²⁷ Istilah ini digunakan karena pada awalnya hipertensi tidak akan menunjukkan gejala yang jelas di awal (asimtomatik), namun jika tidak diatasi segera dapat menyebabkan komplikasi serius.²⁸ sehingga perlu dilakukan pemeriksaan agar dapat diperoleh informasi

kategori hipertensi yang diderita pada seseorang.²⁹ Hasil deteksi dini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta berada pada kategori prehipertensi dan hipertensi. Temuan ini menunjukkan pentingnya upaya deteksi dini sebagai bagian dari pengendalian hipertensi, terutama melalui pelayanan kesehatan primer dan kegiatan berbasis masyarakat. Deteksi dini melalui skrining kesehatan dan peningkatan kesadaran masyarakat memiliki peran penting sebagai upaya pencegahan.³⁰ Masyarakat dianjurkan untuk meningkatkan kesadaran melalui pemeriksaan tekanan darah rutin dan pengelolaan faktor risiko hipertensi.³¹ Menurut Cheung et al.,³² pengukuran tekanan darah dapat dilakukan di fasilitas pelayanan kesehatan primer, puskesmas atau Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) lain seperti posyandu. Perlunya Integrasi skrining rutin pada kegiatan pelayanan primer dan posyandu.

Dalam kasus hipertensi, seseorang perlu rutin mengonsumsi obat untuk membantu mengontrol tekanan darah pada individu tersebut. Hasil penelitian Silvianah & Indrawati³³ bahwa ada hubungan kepatuhan minum obat dengan perubahan tekanan darah pada lansia. Prastiwi et al.,³⁴ menunjukkan bahwa seseorang dapat dikatakan patuh dalam mengonsumsi obat antihipertensi jika obat yang diberikan dokter diminum secara rutin setiap hari, dibuktikan dengan habisnya obat saat jadwal kontrol. Hal ini akan berkaitan pula dengan akses pelayanan kesehatan karena mempunyai pengaruh terhadap tingkat kepatuhan minum obat, semakin mudah mengakses layanan kesehatan maka pasien akan semakin patuh untuk mengonsumsi obat.³⁵

Apabila hal ini tidak diatasi secara optimal, dapat berdampak pada angka kematian akibat hipertensi. Angka kematian akibat hipertensi di Kota Palembang tercatat sebanyak 57 kasus (2,2% dari total kematian), dengan distribusi yang tidak merata antar wilayah. Variasi ini mengindikasikan adanya kemungkinan perbedaan dalam akses dan kualitas pelayanan kesehatan antar wilayah, meskipun hal ini tidak dianalisis secara spesifik dalam penelitian ini. Hasil penelitian lain

menunjukkan faktor demografis dan aksesibilitas fasilitas memiliki pengaruh signifikan terhadap pemanfaatan layanan kesehatan.³⁶ Akses pelayanan kesehatan memiliki peran penting lainnya untuk memastikan masyarakat dapat menjangkau pemeriksaan kesehatan secara rutin. Menurut Ratnawati et al.,³⁷ perlunya upaya peningkatan akses terhadap pelayanan kesehatan yang memadai khususnya di daerah pedesaan.

Hasil surveilans PTM tahun 2024 memperkuat temuan ini, dengan 89.548 kasus terkonfirmasi di seluruh kecamatan, di mana Kecamatan Gandus menjadi *highest burden area* (9.663 kasus). Meskipun demikian, rasio kematian akibat hipertensi relatif rendah yang mengindikasikan potensi efektivitas tata laksana klinis namun, perlunya kewaspadaan terhadap potensi underdiagnosis pada fase asimtomatik tetap menjadi perhatian.

Secara keseluruhan, hasil analisis spasial deskriptif dalam penelitian ini menunjukkan bahwa distribusi hipertensi di Kota Palembang tidak merata. Temuan ini dapat menjadi dasar awal dalam perencanaan intervensi berbasis wilayah, khususnya dalam meningkatkan cakupan deteksi dini dan pelayanan kesehatan pada wilayah dengan beban kasus yang tinggi.

Salah satu upaya untuk mengendalikan hipertensi dapat dilakukan melalui inovasi program, termasuk di puskesmas sebagai pelaksana teknis dari Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, bertujuan untuk meningkatkan pemahaman, rasa kesadaran dan kepedulian masyarakat mengenai suatu permasalahan kesehatan.³⁸ Berikut ini rekomendasi inovasi pengendalian hipertensi di Kota Palembang:

1. Jalan Santai Cegah hipertensi – “Langkah Sehat Tekanan Terkendali”. Program mingguan berbasis komunitas yang menggabungkan olahraga ringan (jalan pagi) dengan cek tekanan darah gratis di posko kelurahan/desa dengan memanfaatkan kader posyandu.

2. Tensi Corner - "Pos Pemantauan Tekanan Darah Berkala". Membuka pojok cek tekanan darah gratis seminggu sekali dengan pelibatan kader dan mahasiswa kesehatan Masyarakat disertai edukasi kesehatan.

3. Pos Edukasi Komplikasi – “Kenali Gejalanya, Kendalikan Sekarang”. Pojok informasi interaktif yang tersedia di tempat strategis (kantor desa, masjid, pasar) yang berisi infografis komplikasi hipertensi serta QR code video edukasi dengan menggunakan media cetak & digital sederhana, kolaborasi mahasiswa & karang taruna.

Kesimpulan

Kejadian hipertensi di Kota Palembang tahun 2024 menunjukkan variasi spasial antar wilayah kecamatan dan puskesmas. Berdasarkan total 1.313.535 penduduk usia ≥ 15 tahun, estimasi jumlah penderita hipertensi mencapai 409.823 orang (31,2%) menderita hipertensi, yang dihitung berdasarkan prevalensi acuan dari Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2024 tentang Standar Pelayanan Minimal Kesehatan, yang mengacu pada data Riskesdas/Survei Kesehatan Indonesia (SKI) terbaru. Estimasi ini menggunakan asumsi prevalensi yang seragam pada seluruh kecamatan, sehingga tidak sepenuhnya mencerminkan variasi kondisi riil antar wilayah dan berpotensi menimbulkan bias asumsi ekologis (*ecological assumption bias*).

Sementara itu, jumlah kasus hipertensi yang terdeteksi melalui surveilans PTM tercatat sebanyak 89.548 kasus (6,8% dari populasi usia ≥ 15 tahun), yang merepresentasikan *case detection rate* (CDR), bukan prevalensi populasi. Distribusi kasus menunjukkan adanya wilayah dengan beban lebih tinggi dibandingkan wilayah lainnya. Selain itu, angka kematian akibat hipertensi tercatat sebanyak 57 kasus (2,2% dari total kematian) dengan sebaran yang tidak merata.

Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap tingginya kasus hipertensi meliputi aspek demografis, sifat hipertensi asimtomatik, akses terhadap layanan kesehatan, tingkat kesadaran masyarakat, dan kepatuhan berobat rutin. Hasil pemetaan menegaskan perlunya

intervensi yang terfokus pada wilayah-wilayah dengan prevalensi tinggi dan peningkatan deteksi dini kasus hipertensi. Penguatan promosi kesehatan dan edukasi masyarakat diperlukan untuk meningkatkan kesadaran pemeriksaan tekanan darah rutin. Selain itu, inovasi program berbasis komunitas dapat diintegrasikan dengan kegiatan rutin puskesmas untuk meningkatkan jangkauan.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada Dinas Kesehatan Kota Palembang dan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Daftar Pustaka

1. Wahidin M, Agustiya RI, Putro G. Beban Penyakit dan Program Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular di Indonesia. *J Epidemiol Kesehat Indones*. 2022;6(2).
<https://doi.org/10.7454/epidkes.v6i2.6253>
2. Maliangkay KS, Rahma U, Putri S, Istanti ND. Analisis Peran Promosi Kesehatan Dalam Mendukung Keberhasilan Program Pencegahan Penyakit Tidak Menular Di Indonesia. *J Med Nusant*. 2023;1(2):108–22.
<https://doi.org/10.59680/medika.v1i2.284>
3. Dewi BP, Mayora E. Literatur Review Kombinasi Senam Hipertensi dan Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *J Kesehat dan Pembang*. 2025;11(22):7–14.
<https://doi.org/10.52047/jkp.v11i22.107>
4. WHO. World Hypertension Day 2024: Measure Your Blood Pressure Accurately, Control It, Live Longer. 2024.
<https://www.who.int/srilanka/news/detail/17-05-2024-world-hypertension-day-2024--measure-your-blood-pressure-accurately--control-it--live-longer>
5. Kemenkes RI. Bahaya Hipertensi, Upaya Pencegahan dan Pengendalian Hipertensi. 2024.
<https://kemkes.go.id/id/bahaya-hipertensi-upaya-pencegahan-dan-pengendalian-hipertensi>
6. WHO. Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults. 2021.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240033986#:~:text=In this>

- [guideline%2C the World Health Organization %28WHO%29,treatment with pharmacological agents for hypertension in adults](#)
7. Saputra PBT, Lamara AD, Saputra ME, Maulana RA, Hermawati IE, Achmad HA, et al. Diagnosis dan Terapi Non-farmakologis Hipertensi. *Contiuning Med Educ.* 2023;50(6):322–30. <https://doi.org/10.55175/cdk.v50i6.624>
 8. Kemenkes RI. Laporan Tematik Survei Kesehatan Indonesia. Kementerian Kesehatan RI. 2023. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/laporan-tematik-ski/>
 9. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan. Jumlah Kasus Penyakit Menurut Jenis Penyakit (Kasus), 2021-2023. 2024. <https://sumsel.bps.go.id/id/statistics-table/2/MzY4IzI=/jumlah-kasus-penyakit-menurut-jenispenyakit.html>
 10. Dinas Kesehatan Provinsi Sumsel. Profil Kesehatan Provinsi Sumsel. 2019;94–107. <https://pdf2.sumselgo.id/ppiddinkes/unggah/21474258-Profil%20Dinkes%202020%20Data%202019.pdf>
 11. Najmah. Profil Kematian Kota Palembang Tahun 2024. Dinas Kesehatan Kota Palembang. 2024. <http://repository.unsri.ac.id/id/eprint/174940>
 12. Dinas Kesehatan Kota Palembang. Profil Hipertensi Tahun 2024. 2024.
 13. Safitri K, Syukri M, M AA. Analisis Autokorelasi Spasial Terhadap Kasus Hipertensi Di Indonesia (Analisis Riskesdas 2018). *J Hygea Public Heal.* 2024;3(1):37–44. <https://jurnal.unived.ac.id/index.php/jhph/article/view/7817/5463>
 14. Kusuma TA, Drahati ZA, Ningrum BP, Istiqomah II, Sidjabat FN. Analisis Spasial Faktor Risiko Hipertensi dan Diabetes Mellitus Berdasarkan Screening PTM Berbasis Geographic Information System (GIS) di Wilayah Kerja Puskesmas Pesantren II Kota Kediri. *Askara J Kesehat Komunitas.* 2024;1(1):8–19. <https://ejournal.askaraindonesia.org/index.php/ajkk/article/view/2>
 15. Zen RA, Pramana S. Analisis Spasial Pengaruh Faktor Sosial dan Lingkungan terhadap Prevalensi Hipertensi, Studi Kasus di Pulau Jawa Tahun 2018. In: *Seminar Official Statistics 2024.* 2018. p. 917–26. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2024i1.1979>
 16. Kemenkes. Buku Pedoman Hipertensi 2024. Buku Pedoman Pengendali Hipertensi di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama. 2023;1–71. <https://diskes.badungkab.go.id/storage/disk/es/file/Buku%20Pedoman%20Hipertensi%202024.pdf>
 17. Robinson AH, Sale RD, Morrison JL. *Elements of Cartography.* 4th ed. Lee A, editor. Kanada: University of Jodhpur Library; 1978. vii, 1–448. <https://ia802902.us.archive.org/13/items/inter-net.dli.2015.120010/2015.120010.Elements-Of-Cartography.pdf>
 18. Bunch M. *Guidlines for Producing Cartographic Output.* Toronto, Kanada: York University; 2002. p. 1–9. https://www.yorku.ca/gis/es3520/docs/cart_o_conventions.pdf
 19. Makful MR, Isabel YS, Adrian V. Spatial Distribution Pattern of Hypertension: Case of Jakarta, Indonesia. *Indones J Geogr.* 2023;55(1):109–19. <https://doi.org/10.22146/ijg.72615>
 20. Meher M, Pradhan S, Pradhan SR. Risk Factors Associated With Hypertension in Young Adults: A Systematic Review. *Cureus.* 2023;15(4). <https://doi.org/10.7759/cureus.37467>
 21. Triandini R. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Dua Puluh Tiga Ilir Kota Palembang Tahun 2021. *J Ilm Univ Batanghari Jambi.* 2022;22(1):308. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i1.1805>
 22. Sidik AB. Hubungan Usia, Jenis Kelamin, dan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Puskesmas Talang Ratu Palembang Tahun 2023. *Madani J Ilm Multidisiplin.*

- 2023;1(6):307–15.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.8123853>
23. Septiani SA, Misnaniarti, Sitorus RJ. Analisis Determinan Pemanfaatan Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) Hipertensi Lanjut Usia (Lansia) di Kecamatan Seberang Ulu 1. PREPOTIF J Kesehat Masy. 2024;8(3):6217–26.
<https://doi.org/10.31004/prepotif.v8i3.35915>
 24. Anggraini L. Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia di Puskesmas Merdeka Kota Palembang. 2025.
https://repository.unsri.ac.id/165311/3/RA_MA_13201_10011182025037_000906760_2_01_front_ref.pdf
 25. Wati SK, Kusyani A, Fitriyah ET. Pengaruh Faktor Ibu (Pengetahuan Ibu, Pemberian ASI- Eksklusif & MP-ASI) Terhadap Kejadian Stunting Pada Anak. J Heal Sci Community. 2021;2(1).
<https://thejhsc.org/index.php/jhsc/article/view/124>
 26. Suratun S. Pengaruh Kepatuhan Minum Obat Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi. Masker Med. 2024;12(2):246–54.
https://jmm.ikestmp.ac.id/index.php/maske_rmedika/article/view/624
 27. Zethira AT, Hendrati LY, Diyanah KC, Pawitra AS, Jasmine M, Pramureta R, et al. Hipertensi Sebagai Silent Killer Disease: Edukasi Pada masyarakat Berisiko di Desa Pekuwon. J Layanan Masy (Journal Public Serv. 2024;8(2):200–9.
<https://doi.org/10.20473/jlm.v8i2.2024.200-209>
 28. Sutomo, Heti Aprilin. Peningkatan Kemampuan Self Medication Pada Penderita Hipertensi Dengan Keluhan Nyeri Leher Belakang. J Masy Mandiri dan Berdaya. 2022;I(1):27–37. <https://e-journal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/bm/article/view/206>
 29. Kepmenkes RI. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/4634/2021 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Hipertensi Dewasa. 2021. p. 1–85. <https://kemkes.go.id/id/pnpk-2021---tata-laksana-hipertensi-dewasa>
 30. Aghniya R, Prasetyowati. Deteksi Dini dan Pencegahan Penyakit Tidak Menular Melalui Aktivitas Fisik, Edukasi dan Promosi Kesehatan Di UPTD Yosomulyo. J Pengabdian Sos. 2024;1(6):408–13.
<https://doi.org/10.59837/tpmh3j73>
 31. Ramadhani F, Maesarah, Adam D, Gobel IA. Faktor Determinan Kejadian Hipertensi. Glob Heal Sci. 2023;8(1):41–6.
<https://jurnal.csdforum.com/index.php/GHS/article/view/ghs8106>
 32. Cheung AK, Whelton PK, Muntner P, Schutte AE, Moran AE, Williams B, et al. International Consensus on Standardized Clinic Blood Pressure Measurement – A Call to Action. Am J Med. 2023;136(5):438–445.e1.
[https://www.amjmed.com/article/S0002-9343\(22\)00890-7/fulltext](https://www.amjmed.com/article/S0002-9343(22)00890-7/fulltext)
 33. Silvianah A, Indrawati. Hubungan Kepatuhan Minum Obat Hipertensi Dengan Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia di Posyandu Lansia. J Keperawatan. 2024;17(2):52–61.
<https://doi.org/10.56586/jk.v17i2.361>
 34. Prastiwi YG, Daryani, Hamranani SST, Pramono C. Gambaran Tingkat Kepatuhan Minum Obat AntiHipertensi di Desa Ketandan Klaten. COHESIN. 2023;1(2):143–52.
<https://prosiding.umkla.ac.id/cohesin/index.php/home/article/view/46>
 35. Izzahdinillah, Siregar PP, Rahman S, Boy E. Akses Pelayanan Kesehatan Berpengaruh terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi di Puskesmas. J Implementa Husada. 2025;6(1):27–34.
<https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/JIH/article/view/20942>
 36. Sukiyem, Novalinda C, Ginting JB. Analisis Determinan Pemanfaatan Layanan Kesehatan di Puskesmas Negeri Lama Labuhanbatu Tahun 2024. Ibnu Sina J Kedokt dan Kesehatan-Fakultas Kedokt Univ Islam. 2025;24(1):182–90.
<https://doi.org/10.30743/ibnusina.v24i1.750>
 37. Ratnawati D, Anshari D, Safitri Y. Peran Fasilitas Pelayanan Kesehatan Dalam

Pencegahan Penyakit Hipertensi di Daerah Pedesaan: Literature Review. Manuju Malahayati Nurs J. 2025;7(4):1742–60.

<https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/manuju/article/view/20057/0>

38. Fahlefi DK. Analisis Program “Gaya Puspaku” dalam Penanggulangan Stunting di Puskesmas Pakem: Literatur Review. J Promot Prev. 2024;7(2):372–80. <https://journal.unpacti.ac.id/index.php/JPP/article/view/1254>