

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN
HIPERTENSI DI PUSKESMAS LUBUK BUAYA TAHUN 2022***Relationship Between Nutritional Status and Events Hypertension in Lubuk
Buaya Puskesmas in 2022***Yustisiana¹, Almurdi², Muhammad Iqballisandi³, Dian Puspita⁴****^{1,2,3,4}Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah****Email: yustisiana@fk.unbrah.ac.id****Abstract**

Hypertension is a degenerative disease that has a high level of morbidity and mortality and is characterized by an increase in blood pressure above normal values. Increased blood pressure is caused by many factors, such as weight, nutritional status, genetics, gender, and smoking habits. There was a significant increase in cases of hypertension in Indonesia in the period 2013-2015, while in West Sumatra during the period 2013-2015 there was an increase of 8.3%. This study aims to determine the relationship between nutritional status and the incidence of hypertension at the Lubuk Buaya Public Health Center, Padang City. This study uses a quantitative descriptive method with a cross-sectional approach using primary data with a sample of 85 respondents. Based on the results of data analysis, it was found that the most common hypertension was grade 1 hypertension, namely 48 (56.5%) respondents. The age group that experienced the most hypertension was the age group >45 years, with (94.1%) respondents. The most affected gender group who suffer from hypertension are women, with 62 (79.2%) respondents. Nutritional status as measured by BMI was found to be in the highest category with overweight, namely 49 (55,7) respondents, and the results of data processing using the chi-square test obtained a p value of 0.042, where p value was less than p (0.05). There is a significant relationship between nutritional status and the incidence of hypertension that occurred at the Lubuk Buaya Health Center, where p value = 0.042 was obtained from the test results using the chi-square test.

Keywords: *hypertension, nutritional status, body mass index, anthropometry*

Abstrak

Hipertensi merupakan penyakit degeneratif yang memiliki tingkat morbiditas dan mortalitas yang tinggi dan ditandai dengan peningkatan tekanan darah di atas nilai normal. Peningkatan tekanan darah disebabkan oleh banyak faktor, seperti berat badan, status gizi, genetik, jenis kelamin, dan kebiasaan merokok. Terjadi peningkatan yang signifikan kasus hipertensi di Indonesia pada periode 2013-2015, sedangkan di Sumatera Barat pada periode 2013-2015 terjadi peningkatan sebesar 8,3%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status gizi dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan cross sectional dengan menggunakan data primer dengan sampel sebanyak 85 responden. Berdasarkan hasil analisis data didapatkan hipertensi terbanyak adalah hipertensi grade 1 yaitu sebanyak 48 (56,5%) responden. Kelompok umur yang paling banyak mengalami hipertensi adalah kelompok umur >45 tahun, yaitu sebanyak (94,1%) responden. Jenis kelamin yang paling banyak terkena penyakit hipertensi adalah wanita, dengan 62 (79,2%) responden. Status gizi yang diukur dengan IMT didapatkan pada kategori tertinggi dengan gizi lebih yaitu 49 (55,7) responden, dan hasil pengolahan data dengan menggunakan uji chi-square diperoleh nilai p sebesar 0,042 dimana nilai p lebih

kecil dari p (0,05). Ada hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kejadian hipertensi yang terjadi di Puskesmas Lubuk Buaya, dimana diperoleh nilai $p=0,042$ dari hasil uji dengan menggunakan uji chi-square.

Kata Kunci: *hipertensi, status gizi, indeks massa tubuh, antropometri*

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah penyakit pembuluh darah dan memiliki prevalensi mortalitas tertinggi di dunia. Hipertensi ditandai dengan kondisi dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang ditunjukkan oleh angka sistolik dan angka diastolik.^{1,2} Hipertensi telah menjadi permasalahan global karena prevalensinya terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun.³ Jumlah penderita hipertensi terus meningkat setiap tahun, diperkirakan pada tahun 2025 kemungkinan akan ada sekitar 1,5 miliar orang yang terkena hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya ada 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya.^{4,3} Insiden dan prevalensi hipertensi seluruh bangsa didunia terus meningkat, sedangkan kasus hipertensi di Sumatra Barat juga mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya yaitu 25,8% (Riskesmas, 2013) menjadi 34,1% (Riskesmas, 2018).^{2,5} Data dari Dinas Kesehatan Kota Padang 2018 menunjukkan bahwa kasus hipertensi lebih banyak terjadi pada perempuan yaitu 27,69% dari pada laki-laki 22,51%.²

Hipertensi dapat dibagi menjadi dua berdasarkan faktor pencetusnya yakni hipertensi sekunder dan hipertensi primer. Hipertensi sekunder terjadi akibat penyebab yang jelas seperti akibat dari stenosis arteri renalis. Sedangkan, hipertensi primer adalah hipertensi yang belum diketahui secara pasti penyebabnya. Hipertensi primer diperkirakan disebabkan oleh faktor keturunan, ciri perseorangan yang memengaruhi timbulnya hipertensi adalah usia (jika usia bertambah maka tekanan darah meningkat), jenis kelamin, ras, faktor kebiasaan hidup yang terdiri dari konsumsi garam yang tinggi, stres, merokok, minum alkohol, minum obat-obatan (efedrin, prednison, epinefrin), dan status gizi seseorang.^{2,6} Asupan gizi yang baik akan menghasilkan status gizi yang baik begitu pula sebaliknya. Status gizi merupakan salah satu poin penting dalam membentuk status kesehatan seseorang, dimana status gizi merupakan keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan yang dikonsumsi dengan zat gizi yang dibutuhkan untuk metabolisme tubuh.^{7,8} Hipertensi primer diperkirakan disebabkan oleh faktor keturunan, ciri perseorangan yang memengaruhi timbulnya hipertensi adalah usia (jika usia bertambah maka tekanan darah meningkat), jenis kelamin, ras, faktor kebiasaan hidup yang terdiri dari konsumsi garam yang tinggi, stres, merokok, minum alkohol, minum obat-obatan (efedrin, prednison, epinefrin), dan status gizi seseorang.^{2,6} Terdapat teori yang menyatakan tentang adanya hubungan antara status gizi dengan kejadian hipertensi, yaitu berhubungan dengan ketidaknormalan. Deposit yang menumpuk tersebut akan menyebabkan peningkatan tahanan perifer, sehingga mengharuskan jantung bekerja lebih keras untuk memompakan darah keseluruh tubuh.^{9,10}

Penelitian yang dilakukan oleh Asrinawaty & Norvay (2014) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan kejadian hipertensi.¹¹ Penelitian ini sejalan dengan penelitian Fitriana (2015) yang menyatakan bahwa adanya hubungan bermakna antara status gizi dengan kejadian hipertensi.¹²

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan rancangan *cross sectional*. di Puskesmas Lubuk Buaya kota Padang dan waktu penelitian dimulai pada bulan Maret sampai Agustus tahun 2022. Penelitian ini telah lulus uji kaji etik di Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah. Sampel penelitian sebanyak 85 responden hipertensi secara *simple random sampling* di Puskesmas Lubuk Buaya kota Padang. Sampel penelitian yang memenuhi kriteria inklusi adalah Pasien penderita hipertensi yang datang ke Puskesmas Lubuk Buaya, bersedia menjadi responden dan berumur lebih dari 18 tahun. Alat yang digunakan dalam penelitian ini berupa sphygmomanometer digital yang digunakan untuk mengukur tekanan darah, dan timbangan digital untuk mengukur berat badan. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer. Data primer dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh langsung dari responden dengan melakukan pemeriksaan dan pengukuran antropometri secara langsung pada responden. Pengumpulan data yang telah dibuat sebelumnya oleh peneliti kemudian dilakukan analisis data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian diketahui karakteristik pasien hipertensi berdasarkan usia pasien. Kelompok usia lebih dari 45 tahun atau lansia merupakan usia terbanyak yang mengalami hipertensi di Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang dengan presentase 94,1%. Usia merupakan salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi. Kejadian hipertensi akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia seseorang. Hal ini terjadi karena pada usia lebih dari 45 tahun, terjadi penurunan kemampuan organ-organ tubuh termasuk sistem kardiovaskuler. Pada usia ini, pembuluh darah akan kehilangan kelenturannya serta menjadi kaku sehingga terjadi penyempitan aliran darah. Selain itu, penyempitan aliran darah ini disebabkan karena dinding pembuluh darah arteri akan mengalami penebalan karena terjadi penumpukan zat kolagen pada lapisan otot pembuluh darah.

Berdasarkan penelitian diketahui karakteristik pasien hipertensi berdasarkan jenis kelamin. Didapatkan penderita hipertensi dengan jenis kelamin perempuan berjumlah 62 (79,2%) responden. Hipertensi erat kaitannya dengan jenis kelamin karena hipertensi banyak terjadi pada perempuan terutama pada perempuan pasca menopause yang memiliki risiko tinggi untuk hipertensi. Kejadian hipertensi pada perempuan ini dipengaruhi oleh faktor hormon.

Berdasarkan penelitian menunjukkan karakteristik pasien hipertensi berdasarkan derajat hipertensinya. 48 (56,5%) pasien mengalami hipertensi derajat 1. Hipertensi merupakan penyakit umum dimana terjadinya peningkatan tekanan darah di atas tekanan normal yang telah ditetapkan.¹² Peningkatan tekanan darah disebabkan oleh banyak faktor, tidak hanya faktor usia tetapi terdapat hal lain yang dapat menyebabkan terjadinya hipertensi.²⁰ Faktor lain yang dapat menyebabkan hipertensi ialah ketidakseimbangan asupan gizi yang masuk ke dalam tubuh. Status gizi berlebih biasanya berhubungan dengan gaya hidup, dimana perubahan gaya hidup yang signifikan telah menyebabkan peningkatan penyakit khusus tidak menular seperti hipertensi. Terjadinya hipertensi juga berkaitan erat dengan kebiasaan buruk seperti merokok, konsumsi alkohol, riwayat keluarga, stress, serta kurangnya aktifitas fisik yang dilakukan oleh seseorang.^{12,21}

Berdasarkan penelitian menunjukkan karakteristik pasien hipertensi berdasarkan IMT. Hasil yang ditemukan pada pengukuran IMT pada pasien hipertensi di Puskesmas Lubuk Buaya dimana pasien yang memiliki berat badan berlebih (*overweight* dan obesitas) sebanyak 49 (55,7%) pasien. Status gizi yang berlebih adalah penyebab utama dari peningkatan berat badan, apabila penambahan berat badan terjadi dan diikuti oleh peningkatan adipositas visceral, maka akan menyebabkan peningkatan faktor risiko dari hipertensi.²⁰ Peningkatan berat badan akan berdampak pada ginjal dimana akan terjadi peningkatan reabsorpsi di tubular ginjal, yang akan mengakibatkan kerusakan tekanan natriuresis dan terjadinya ekspansi volume yang disebabkan aktivitas sistem saraf simpatik dan *renin-angiotensin aldosterone* dan akan berakibat pada tekanan fisik pada ginjal.²²

Berdasarkan penelitian menunjukkan hubungan antara status gizi dengan kejadian hipertensi. Hasil dari pengukuran yang dilakukan pada 85 responden didapatkan hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian hipertensi yang ditandai dengan nilai $p < 0.05$. Gizi merupakan suatu keadaan kesehatan individu yang dapat ditentukan oleh pengukuran antropometri. Status gizi juga dapat didefinisikan sebagai klasifikasi derajat kebutuhan fisik akan energi dan zat gizi yang diperoleh dari pangan dan makanan. Hubungan antara status gizi dengan kejadian hipertensi memiliki hubungan yang signifikan. Selain itu, adanya hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kejadian hipertensi dapat disebabkan karena peningkatan jaringan adiposa dan perubahan endotel yang menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah melalui reseptor adrenergik. Selain itu, sintesis dari jaringan adiposa angiotensinogen memiliki peran dalam aktivasi sistem RAA (*Renin-Angiotensin-Aldosterone*) dan memengaruhi kadar aldosteron. Aldosteron akan memengaruhi peningkatan tekanan darah karena terjadinya peningkatan retensi natrium.²⁰

KESIMPULAN

Derajat hipertensi terbanyak adalah hipertensi derajat 1, usia terbanyak adalah kelompok usia lansia (>45 tahun), Jenis kelamin terbanyak adalah jenis kelamin perempuan, Klasifikasi IMT terbanyak adalah kategori berat badan berlebih dan Terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian hipertensi. Pengukuran antropometri lain seperti lingkaran pinggang, lingkaran perut, dan lingkaran lengan atas dapat membantu menyempurnakan hasil yang didapat, sehingga data yang dikumpulkan menjadi suatu data nasional dengan tujuan untuk perkembangan layanan kesehatan dengan mengurangi angka kejadian hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dinas Kesehatan Kota Padang Kp. Profil Kesehatan Tahun 2020: Dinas Kesehatan Kota Padang. Profil Kesehatan Padang. 2020;283.
- [2] Kemenkes RI. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementerian Kesehatan RI. 2018;53(9):1689–99.
- [3] Yasril Ai, Rahmadani W. Hubungan Pola Makan Terhadap Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kebun Sikolos Kota Padang

- Panjang Tahun 2019. *J Sehat Mandiri* . 2020 Dec 9;15(2):33–43.
- [4]. Decosas J. *World Health*. *Lancet*. 2018 May 2;351(9112):1–86.
- [5]. Rosenstock Im. *Historical Origins Of The Health Belief Model*. *Health Educ Monogr* .2015 Dec 1;2(4):328–35.
- [6]. Kartika M, Subakir S, Mirsiyanto E. Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawang Kota Sungai Penuh Tahun 2020. Vol. 5, *Buku Kedokteran Indonesia Egc* : Jakarta. 2021. 1–9 P.
- [7]. Herrera Marcano T, Cachada A, Rocha-Santos T, Duarte Ac, Roongtanakiat N. *Penilaian Status Gizi*. *Nature* . 2020 Nov;132(3343):817–817.
- [8]. Riskesdas. *Riset Kesehatan Dasar Provinsi Sumatera Barat Tahun 2018*. *Laporan Riskesdas Nasional 2018*. 2018. 1–478 P.
- [9]. Guèze M, Napitupulu L. *Trailing Forest Uses Among The Punan Tubu Of North Kalimantan, Indonesia*. *Hunter-Gatherers A Chang World*. 2016;2(01):41–58.
- [10] Pada D, Lapangan P, Pada R, Kevin T, Johansyah P, Lestari Aaw, Et Al. Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan Tekanan Darah Pada Pengunjung Lapangan Renon Pada Tahun 2018. *J Med Udayana*. 2020;9(3):7–10.
- [11] Norfai A. Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Hipertensi Lansia Di Posyandu Lansia Kakaktua Wilayah Kerja Puskesmas Pelambuan Nutritional Status Of Relationship With Events In Elderly Hypertension Posyandu Elderly Kakaktua Work Area Health Pelambuan. *An Nadaa*. 2014;1(1):32–6.
- [12] ariqi Mz Al. Hubungan Antara Status Gizi Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Narmada Lombok Barat. *Nutr J Pangan, Gizi Kesehat*. 2021;02(02):15–22.
- [13] Fitriana R, Rohmawati N, Sulistiyani. Hubungan Antara Konsumsi Makanan Dan Status Gizi Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia (Studi Di Posyandu Lansia Wilayah Kerja Puskesmas Wuluhan Kabupaten Jember). *Artik Ilm Has Penelit Mhs 2015*. 2015;27.
- [14] Adam L. *Determinan Hipertensi Pada Lanjut Usia*. *Jambura Heal Sport J*. 2019;1(2):82–9.
- [15] Litasari R, Mahwati Y, Rasyad As. *Jurnal Stikes Muhammadiyah Ciamis*. *J Kesehat Eff Oxytocin Massage Expend Prod Breast Milk Public Mother Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap*. 2021;5:61–70.
- [16] Petrika , Yanuarti, Rafiony. *Air Kelapa Muda Dapat Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi*. *J Vokasi Kesehat* . 2019;5(2):77– 82.
- [17] Sekar Siwi A, Irawan D, Susanto A. Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kejadian Hipertensi. *J Bionursing*. 2020;2(3):164–6.
- [18] Puspita B, Fitriani A. Peran Konsumsi Kopi Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Laki- Laki Usia Produktif (18-65 Tahun). *Muhammadiyah J Nutr Food Sci*. 2021;2(1):13.
- [19] Casafranca Loayza Y. Hubungan Kebiasaan Merokok Dan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Laki Laki Usia 40 Tahun Ke Atas Di Desa Korleko Pusat Wilayah Kerja Puskesmas Korleko Lombok Timur



- Tahun 2017. Sekol Tinggi Ilmu Kesehat Mataram. 2018;4(2):1–26.
- [20] Kasyifa In, Rahfiludin Mz, Suroto S. Hubungan Status Gizi Dan Aktivitas Fisik Dengan Kebugaran Jasmani Remaja. Med Technol Public Heal J. 2018;2(2):133–42.
- [21] Ilham D, Harleni M, Miranda Sr. Hubungan Status Gizi, Asupan Gizi Dan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Lubuk Buaya Padang. ProsSemin Kesehat Perintis . 2019;2(1):1–7.
- [22] Tendean Af. Korelasi Indeks Masa Tubuh (Imt) Dengan Tekanan Darah. Nutr J.2019;3(2):11.

