

Hubungan Status Gizi Dengan Derajat Hipertensi Di RSUD Abepura Jayapura

The Relationship between Nutritional Status and the Degree of Hypertension at RSUD Abepura Jayapura

Muh.Khaidir Dedi¹

Asrini Safitri^{2*}

Pratiwi Nasir Hamzah³

Aryanti R Bamahry⁴

Abdul Mubdi Ardiansar⁵

Arifuddin Karim

¹ Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia

² Departemen Ilmu Gizi Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia, RSP Ibnu Sina YW UMI

³ Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Muslim Indonesia, RSP Ibnu Sina YW UMI

⁴ Departemen Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia, RSP Ibnu Sina YW UMI

⁵ Departemen Ilmu Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia, RSP Ibnu Sina YW UMI

*email: Asrini.safitri@umi.ac.id

Abstrak

Prevalensi hipertensi terus meningkat secara global, termasuk di Indonesia. Hipertensi merupakan faktor risiko utama berbagai penyakit serius seperti stroke, penyakit jantung koroner, dan ginjal. Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap hipertensi adalah status gizi yang tidak seimbang, terutama obesitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui status gizi pasien hipertensi di RSUD Abepura Jayapura, untuk mengetahui derajat hipertensi pada pasien hipertensi di RSUD Abepura Jayapura, serta untuk mengetahui hubungan antara status gizi dengan derajat hipertensi di RSUD Abepura Jayapura. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penilaian status gizi tertinggi pada pasien hipertensi di RSUD Abepura yaitu status gizi obesitas derajat 2 dengan frekuensi 64% (32 orang). Pasien hipertensi di RSUD Abepura Jayapura didapatkan pasien dengan derajat hipertensi terbanyak yaitu hipertensi derajat 2 dengan frekuensi 38 orang. Berdasarkan hasil penelitian terkait hubungan status gizi dengan derajat hipertensi disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dan derajat hipertensi. Dapat disimpulkan bahwa obesitas memiliki peran penting dalam peningkatan derajat hipertensi, di mana semakin tinggi indeks massa tubuh seseorang, semakin besar risiko mengalami hipertensi yang lebih berat. Oleh karena itu, pemantauan status gizi dan pengendalian berat badan menjadi langkah penting dalam pencegahan dan pengelolaan hipertensi.

Kata Kunci:

Status gizi, derajat hipertensi, RSUD Abepura Jayapura

Keywords:

Nutritional status, degree of hypertension, Abepura Hospital Jayapura

Abstract

The prevalence of hypertension continues to increase globally, including in Indonesia. Hypertension is a major risk factor for various serious diseases such as stroke, coronary heart disease, and kidney disease. One of the factors contributing to hypertension is an unbalanced nutritional status, especially obesity. This study aims to determine the nutritional status of hypertensive patients at Abepura Jayapura Hospital, to determine the degree of hypertension in hypertensive patients at Abepura Jayapura Hospital, and to determine the relationship between nutritional status and the degree of hypertension at Abepura Jayapura Hospital. The research design used in this study was an observational analytic with a cross-sectional approach. The results showed that the highest assessment of nutritional status in hypertensive patients at Abepura Hospital was the nutritional status of obesity degree 2, with a frequency of 64% (32 people). Hypertensive patients at Abepura Jayapura Hospital obtained patients with the highest degree of hypertension, namely grade 2 hypertension, with a frequency of 38 people. Based on the results of research related to the relationship between nutritional status and the degree of hypertension, it is concluded that there is a relationship between nutritional status and the degree of hypertension. It can be concluded that obesity has an important role in increasing the degree of hypertension, where the higher a person's body mass index, the greater the risk of experiencing more severe hypertension. Therefore, monitoring nutritional status and weight control are important steps in the prevention and management of hypertension.

PENDAHULUAN

Menurut data WHO, di seluruh dunia terdapat sekitar 972 juta orang atau 26,4% orang di seluruh dunia mengidap hipertensi, dari angka ini terdapat kemungkinan akan meningkat menjadi 29,2% pada tahun 2025. Dari 972 juta pengidap hipertensi, terdapat 333 juta orang berada di negara maju dan 639 juta orang sisanya berada di negara berkembang, termasuk Indonesia.(Violan et al., 2023)

Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2018 tentang penyakit tidak menular menunjukkan peningkatan prevalensi penderita hipertensi di Indonesia sebesar 34,1% dibandingkan pada tahun 2013 sebesar 25,8% sehingga secara nasional terdapat 65 juta jiwa. Hipertensi juga merupakan penyebab kematian ketiga di Indonesia pada semua umur dengan proporsi kematian 6,8%. Kalimantan Selatan menempati urutan kedua tertinggi secara nasional yaitu sebesar 30,8%.(Norkhalifa and Muttaqien, 2021)

Hipertensi didefinisikan sebagai suatu keadaan dimana nilai tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau nilai tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Tingginya angka kejadian hipertensi di dunia, dipengaruhi oleh dua jenis faktor, yaitu yang tidak bisa diubah seperti umur, jenis kelamin, ras. Faktor yang bisa diubah diantaranya obesitas, konsumsi alkohol, kurang olahraga, konsumsi garam yang berlebihan, dan kebiasaan merokok. Hipertensi merupakan pembunuh senyap (*silent killer*) dan mempunyai pengaruh yang besar terhadap gangguan jantung dan otak. Survei kesehatan rumah tangga menunjukkan prevalensi hipertensi semakin meningkat dibandingkan tahun-tahun sebelumnya(Sjaaf et al., 2022)

Hipertensi dapat disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya faktor risiko yang dapat dikontrol dan faktor risiko yang tidak dapat dikontrol. Faktor resiko hipertensi yang dapat dikontrol terdiri dari gaya hidup, stres, kelebihan berat badan atau obesitas, konsumsi garam dan minuman beralkohol yang tinggi, merokok, dan kurang aktivitas fisik. Sedangkan faktor risiko yang tidak dapat dikontrol terdiri dari usia, jenis kelamin, riwayat keluarga dengan hipertensi, dan penyakit penyerta seperti diabetes atau penyakit ginjal.(Permatasari et al., 2025)

Status gizi merupakan komponen yang terdiri dari beberapa masukan makanan terhadap kecukupan gizi bisa dilihat menggunakan IMT (Indeks Massa Tubuh), status gizi dikatakan baik apabila pola makan seimbang. Pengukuran IMT mencakup ukuran lemak tubuh berdasarkan tinggi badan dan berat badan, disederhanakan dengan rumus $BB\ (kg)/TB(m)^2$. Hasil dari pengukuran IMT akan disesuaikan dengan kategori yang telah ditetapkan kemenkes. Pengukuran lain yang dapat dilakukan selain IMT meliputi antropometri seperti Lingkar Perut.(Rochim and Tantoso, 2024)

Berat badan berlebih merupakan satu faktor penyebab terjadinya hipertensi dari banyak faktor lainnya yang kita nilai dari Indeks Massa Tubuh (IMT) seseorang. Pengukuran indeks massa tubuh (IMT) adalah parameter yang cukup mudah untuk menilai status gizi seseorang, terutama pada usia di atas 18 tahun. Pada Framingham Studi menyatakan bahwa adanya kenaikan 15% berat badan memiliki pengaruh pada tekanan darah sistolik sebesar 18%. Pada orang dengan berat badan berlebih dengan kenaikan berat sebesar 20% memiliki resiko delapan kali lebih tinggi terkena hipertensi dari orang yang memiliki berat badan.(Herdiani, 2019)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional untuk menganalisis hubungan antara status gizi dan derajat hipertensi. Penelitian dilaksanakan pada bulan september sampai november 2024 di RSUD Abepura Jayapura, Papua. Populasi penelitian adalah pasien hipertensi di rumah sakit tersebut, dengan sampel sebanyak 50 orang yang dipilih menggunakan metode purposive sampling berdasarkan rumus Slovin.

Kriteria inklusi meliputi pasien hipertensi berusia ≥ 18 tahun tanpa komplikasi dan memiliki rekam medis lengkap, sedangkan kriteria eksklusi mencakup pasien dengan data tidak lengkap, kehamilan, komplikasi (DM, PJK, dll.), atau konsumsi obat steroid. Pengumpulan data dilakukan melalui pencatatan rekam medis, yang kemudian diolah dalam bentuk tabel dan dianalisis menggunakan program komputer.

Analisis data dilakukan dalam dua tahap: analisis univariat untuk melihat distribusi frekuensi variabel penelitian, dan analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square untuk menentukan hubungan antara status gizi dan derajat hipertensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Karakteristik Responden

Peneliti telah melakukan penelitian tentang Hubungan Status gizi dengan Derajat Hipertensi di RSUD Abepura Jayapura tahun 2024 dengan total sampel 50 orang yang didiagnosis mengalami hipertensi. Pengambilan data untuk penelitian ini telah dilakukan pada bulan Agustus - Oktober 2024 di RSUD Abepura Jayapura. Data diperoleh dari lembar data rekam medik pasien hipertensi di RSUD Abepura Jayapura selama bulan Agustus 2024 hingga Oktober 2024. Data yang telah diporeh kemudian dimasukkan ke dalam suatu tabel induk menggunakan program Microsoft

Excel. Selanjutnya data diolah menggunakan program SPSS di perangkat komputer.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Kategori Jenis Kelamin dan Usia

I. Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-Laki	28	56
Perempuan	22	44
Total	50	100
2. Usia	Frekuensi	Persentase (%)
30-40 Tahun	2	4
41-50 Tahun	28	56
51-60 Tahun	15	30
61-70 Tahun	3	6
71-80 Tahun	1	2
81-90 Tahun	1	2
Total	50	100

1. Jenis Kelamin

Berdasarkan data yang diperoleh (tabel 1 poin 1) didapatkan sebagian besar subjek penelitian berjenis kelamin laki-laki sebanyak 28 orang (56%) dan sisanya perempuan 22 orang (44%).

2. Usia

Berdasarkan data yang diperoleh (tabel 1 poin 2) menunjukkan bahwa jumlah pasien hipertensi berdasarkan usia yaitu 30-40 tahun banyak 2 orang (4%), 41-50 tahun sebanyak 28 orang (56%), usia 51 – 60 tahun sebanyak 15 orang (30%), usia 61 – 70 tahun sebanyak 3 orang (6%), usia 71 – 80 tahun sebanyak 1 orang (2%), usia 81-90 tahun sebanyak 1 orang (2%).

Hasil Analisis Univariat

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Status Gizi

Status Gizi	Frekuensi	Persentase (%)
Underweight	0	0
Normal	6	12
Overweight	5	10
Obesitas derajat I	7	14
Obesitas derajat 2	32	64
Total	50	100

Sumber: Data Sekunder 2024

Berdasarkan data yang diperoleh dari (tabel 2) Sebagian besar subjek penelitian memiliki status gizi

obesitas derajat 2 sebanyak 32 orang (64%), kemudian obesitas derajat 1 sebanyak 7 orang (14%), overweight sebanyak 5 orang (10%), normal 6 sebanyak 6 orang (12%) dan underweight tidak ada (0%).

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Derajat Hipertensi

Derajat Hipertensi	Frekuensi	Percentase (%)
Derajat I	12	24
Derajat 2	38	76
Total	50	100

Sumber: Data Sekunder 2024

Berdasarkan data yang diperoleh (tabel 3) didapatkan sebagian besar subjek penelitian memiliki gejala hipertensi derajat 2 sebanyak 38 orang (76%) dan sisanya memiliki gejala hipertensi derajat 1 sebanyak 12 orang (24%).

Tabel 4. Distribusi Status Gizi terhadap Hipertensi Derajat I

Status Gizi	Hipertensi Derajat I	
	Frekuensi	Percentase (%)
Underweight	0	0
Normal	3	25
Overweight	3	25
Obesitas I	2	16,7
Obesitas 2	4	33,3
Total	12	100

Berdasarkan tabel (4) diketahui bahwa mayoritas hipertensi derajat I memiliki status gizi tingkat obesitas 2 sebanyak 4 responden sedangkan paling sedikit pada responden yang memiliki status gizi tingkat obesitas 1 yaitu 2 responden.

Tabel 5. Distribusi Status Gizi terhadap Hipertensi Derajat 2

Status Gizi	Hipertensi Derajat 2	
	N	Percentase (%)
Underweight	0	0
Normal	3	7,9
Overweight	2	5,3
Obesitas I	5	13,2
Obesitas 2	28	73,6
Total	38	100

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa mayoritas hipertensi derajat 2 memiliki status gizi tingkat obesitas 2 sebanyak 28 responden sedangkan paling sedikit pada responden yang memiliki status gizi tingkat overweight yaitu 2 responden.

Hasil Analisis Bivariat

Tabel 6. Hubungan antara Status Gizi dengan Derajat Hipertensi

Status Gizi	Derajat Hipertensi		Total	r	p
	Hipertensi Derajat I	Hipertensi Derajat 2			
	N (%)	N (%)	N (%)		
Obesitas	6 15,4	33 84,6	39 100	0,15	0,02
Non Obesitas	6 50	5 50	11 100		
Total	12 24	38 76	50 100		

Berdasarkan tabel 6 dapat dikatakan bahwa status gizi dan derajat hipertensi hubungan yang bermakna dengan arah hubungan yang positif, artinya semakin tinggi status gizi maka semakin tinggi derajat hipertensi. Hasil uji chi square menunjukkan bahwa nilai p-value ($p = 0,014$) dimana nilai tersebut lebih kecil ($<0,05$) maka HO ditolak ata2u dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan derajat hipertensi di RSUD Abepura Jayapura, dengan nilai odds ratio ($r = 0,152$) yang artinya orang dengan status gizi obesitas memiliki peluang 0,152 kali menderita hipertensi dibandingkan orang dengan status gizi non obesitas.

PEMBAHASAN

Jenis Kelamin

Analisis univariat dengan menentukan frekuensi didapatkan bahwa total subjek sebanyak 50 orang yang dimana sebagian besar data subjek berjenis kelamin laki-laki sebanyak 26 orang (56%) dan sisanya perempuan 22 orang (44%) hal ini dikarenakan bahwa salah satu faktor risiko hipertensi yaitu merokok yang lebih sering pada laki laki dibandingkan perempuan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Juwita et al.(2023) berdasarkan jenis kelamin bahwa dari 90 subjek penelitian, sebagian besar laki-laki mengalami hipertensi yaitu sebanyak 50 orang dibandingkan perempuan yaitu 40 orang yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan yang berarti jenis kelamin bukan merupakan faktor risiko terkena hipertensi.(Ba"ka et al., 2023) Namun, penelitian ini tidak sejalan dengan yang telah dilakukan oleh Nurhayati et al. (2020) dari 50 subjek yang diteliti menunjukkan bahwa berdasarkan jenis kelamin perempuan sebanyak 43 orang sedangkan sisanya laki-laki yaitu 7 orang.(Nurhayati, Ariyanto and Syafriakhwan, 2023)

Peneliti menganalisis bahwa jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi peningkatan tekanan darah yang menyebabkan hipertensi, hal ini dikarenakan pada perempuan yang telah menopause mengalami penurunan kadar estrogen. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Podungge (2020) yang menyatakan bahwa perempuan yang belum menopause dilindungi oleh hormone estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis.(Podungge, 2020)

Usia

Analisis *univariat* dengan menentukan frekuensi didapatkan bahwa total subjek sebanyak 50 orang yang dimana sebagian besar data subjek penelitian berusia 41-50 tahun sebanyak 28 orang (56%) hal ini dikarenakan pada usia dewasa tua hingga lansia jaringan pembuluh darah akan menjadi lebih kaku sehingga dapat menyebabkan tekanan tekanan darah meningkat dan juga stres bisa menjadi salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi pada usia 41-50 tahun atau usia produktif. Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Angraeni et al. (2022) mengenai karakteristik hipertensi yang pernah

dilakukan sebelumnya berdasarkan usia bahwa dari 93 subjek penelitian, mengatakan bahwa hipertensi sangat tinggi dialami oleh kategori usia 40-59 tahun dengan jumlah 56 orang. Hal ini dikarenakan pada usia masa dewasa awal terjadi peningkatan tekanan darah.(Angraeni, Tresnasari and Sakinah, 2023) Hasil ini sesuai dengan penelitian oleh Widjaya et al. (2013) yang didapatkan Pada rentan usia 18-40 tahun sebanyak 25 (35,2%) responden hipertensi dan rentan usia >40 tahun sebanyak 41 (93,1%) responden hipertensi. Hipertensi merupakan penyakit multifaktor yang disebabkan oleh interaksi berbagai faktor resiko yang dialami seseorang. Pertambahan usia menyebabkan adanya perubahan fisiologis dalam tubuh seperti penebalan dinding uterus akibat adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah mengalami penyempitan dan menjadi kaku dimulai saat usia 45 tahun (dewasa tua). Selain itu juga terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik serta kurangnya sensitivitas baroreseptor (pengatur tekanan darah dan peran ginjal, aliran darah dan laju filtrasi glomerulus).(Widjaya et al., 2018)

Namun penelitian ini tidak sejalan dengan yang dilakukan oleh Yunus et al. (2021) Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada pasien tahun 2020 yang menjadi responden dalam penelitian ini sebagian besar adalah pasien dengan usia 51-60. Hasil penelitian ini dapat dimungkinkan karena memang pada usia tersebut memang tubuh sudah mengalami penurunan fungsi organorgan tubuh akibat proses penuaan, sistem imun sebagai pelindung tubuh pun tidak bekerja sekuat ketika masih muda sehingga menjadi alasan mengapa orang yang masuk usia lanjut rentan terserang berbagai penyakit, dan berkunjung ke fasilitas kesehatan seperti puskesmas untuk memeriksakan penyakitnya. (Muhammad Yunus, Aditya and Eksa, 2021)

Status Gizi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 50 responden didapatkan bahwa penilaian status gizi

tertinggi adalah obesitas derajat 2 yaitu 32 orang (64%), kemudian obesitas derajat 1 yaitu 7 orang (14%), normal 6 orang (12%) dan yang terendah adalah overweight yaitu 5 orang (10%) hal ini dikarenakan bahwa obesitas merupakan salah sat faktor risiko hipertensi yang dimana obesitas memiliki banyak dampak buruk bagi tubuh terutama pada pembuluh darah. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Safitri et al.(2023) yang menunjukkan bahwa dari 50 frekuensi responden berdasarkan status gizi yang memiliki status gizi lebih sejumlah 19 responden, status gizi normal sejumlah 17 responden, dan status gizi kurang sejumlah 14 responden.(Safitri, 2023) Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Telaumbanua et al (2022) yang menunjukkan dari 84 responden memiliki status gizi terbanyak ialah kegemukan sebanyak 40 orang, terbanyak kedua yaitu normal dan obesitas tingkat 1 sebanyak 20 orang, terbanyak ketiga yaitu obesitas tingkat 2 sebanyak 2 orang dan terakhir yaitu kurus dan obesitas tingkat 3 sebanyak 1 orang.(Telaumbanua and Tobing, 2022) Namun, dalam penelitian yang lain hasil yang didapatkan tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rossy et al.(2023) yang didapatkan hasil distribusi frekuensi penilaian status gizi berdasarkan IMT yaitu dari total 53 responden dengan status gizi terbanyak adalah normal yaitu 22 orang, gemuk 18 orang, Obesitas 11 orang, dan kurus 2 orang.(Rossy, 2023)

Salah satu faktor yang memicu timbulnya penyakit hipertensi adalah status gizi yang tidak seimbang. Kelebihan gizi biasanya berhubungan dengan kemakmuran dan gaya hidup. Perubahan gaya hidup pada usia dewasa menyebabkan peningkatan besaran kasus penyakit tidak menular di Indonesia, seperti hipertensi.(Tiara, 2020)

Hubungan Status Gizi dengan Derajat Hipertensi

Hasil penelitian yang telah diuji menggunakan uji chi square didapatkan nilai p -value 0,014 dimana nilai tersebut lebih kecil ($< 0,05$) yang menunjukkan bahwa

terdapat hubungan antara status gizi dengan derajat hipertensi. Status gizi memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap hipertensi dikarenakan status gizi dapat diatur dengan makan yang dimana dari pola makan tersebut terdapat faktor risiko dari hipertensi seperti banyak konsumsi natrium atau garam dan makanan berlemak. Dari hasil penelitian diketahui bahwa mayoritas responden dengan status gizi obesitas yang berjumlah 33 responden mengalami hipertensi.

Menurut Beck dalam Fitriana (2015). Obesitas merupakan faktor resiko utama terjadinya penyakit kardiovaskuler, data secara konsisten menunjukkan peningkatan insidensi penyakit seiring dengan meningkatnya IMT (Indeks Massa Tubuh). Obesitas juga merupakan faktor resiko bagi sejumlah kondisi kesehatan lain yang terkait dengan penyakit kardiovaskuler, yakni diabetes melitus tipe 2, dislipidemia, dan hipertensi. Selain itu, menurut Depkes RI, Resiko untuk menderita hipertensi pada orang dengan berat badan berlebih 5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan orang yang berat badan normal. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang telah banyak dilakukan, membuktikan adanya korelasi yang positif antara status gizi dengan hipertensi. Hal ini sebabkan karena mayoritas responden mengkonsumsi makanan tinggi lemak yang berkaitan pada kenaikan berat badan tanpa diimbangi dengan aktifitas fisik yang rutin.(Paputungan, Warwuru and Novitasari, 2020)

Adanya obesitas pada penderita hipertensi akan menentukan tingkat keparahan hipertensi. Semakin besar tubuh seseorang, maka akan semakin banyak juga darah yang dibutuhkan untuk menyuplai nutrisi dan oksigen ke jaringan dan otot lain. Hal ini dikarenakan obesitas meningkatkan jumlah panjangnya pembuluh darah yang akan mengakibatkan meningkatnya resistensi darah yang seharusnya mampu menempuh jarak lebih jauh. Dengan meningkatnya resistensi mengakibatkan tekanan darah menjadi lebih tinggi. Keadaan ini akan menjadi lebih parah oleh sel-sel lemak yang memproduksi senyawa yang dapat

merugikan jantung dan pembuluh darah.(Ulfa Intan Tiara, 2020)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Paputungan et al. (2021) di Desa Tombolango Kecamatan Lolak yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan hipertensi dengan hasil analisis chi square diperoleh nilai $p= 0,003$ ($p < 0,05$).(Paputungan, Warwuru and Novitasari, 2020) Namun, hasil penelitian ini berbeda dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Sari et al. (2021) yang menyatakan bahwa status gizi tidak didapatkan hubungan statistik yang bermakna antara dengan derajat hipertensi dengan hasil uji statistic chi-square diperoleh nilai $p= 0.067$ ($p < 0,05$). Hal ini disebabkan karna berdasarkan hasil pengukuran indeks massa tubuh yang telah dilakukan oleh peneliti dalam menentukan status gizi pasien hipertensi baik itu hipertensi derajat I dan hipertensi derajat 2 di Puskesmas Tamalate Kota Makassar diketahui bahwa mayoritas pasien hipertensi status gizinya berada pada kategori normal namun mengalami hipertensi derajat I dan derajat 2 dikarenakan subyek lain yang bisa kita lihat dari penelitian ini yaitu pendidikan mereka masih rendah.(Reski Sari, Patimah and Masriadi, 2023)

Hubungan Obesitas dengan Derajat Hipertensi

Obesitas dapat mengakibatkan terjadinya hipertensi dari berbagai mekanisme yakni secara langsung ataupun secara tidak langsung. Secara langsung obesitas dapat mengakibatkan meningkatnya *cardiac output*. Hal ini dikarenakan makin besarnya massa tubuh maka makin banyak pula jumlah darah yang beredar dan ini menyebabkan curah jantung meningkat. Sedangkan secara tidak langsung, obesitas terjadi melalui perangsangan aktivitas sistem saraf simpatis dan Renin Angiotensin Aldosteron System (RAAS) oleh mediator-mediator seperti sitokin, hormon dan adipokin. Hormon aldosteron merupakan salah satu yang berkaitan erat dengan retensi air dan natrium

yang dapat membuat volume darah akan meningkat.(Azzubaidi et al., 2023)

Pada penderita obesitas, biasanya peningkatan tekanan darah disebabkan dua hal: 1). Adanya peningkatan kerja jantung untuk mengompensasi kebutuhan tubuh yang mengalami peningkatan serta untuk mendorong darah yang lebih kental karena banyak mengandung lemak/kolesterol. Peningkatan kebutuhan oksigen dan nutrisi di seluruh tubuh akan memaksa jantung memompa darah dengan lebih kuat, padahal kondisi ini diperparah dengan kekentalan darah yang lebih akibat adanya gula dan kolesterol yang tinggi yang bisa terjadi pada orang dengan obesitas. Maka kerja jantung makin berat dan akan dikompensasi dengan kerja jantung yang lebih kuat lagi. 2) biasanya berkait dengan gangguan aliran darah menuju ginjal sehingga akan mengaktifkan sistem renin angiotensin sehingga tubuh akan mengalami peningkatan tekanan darah atau hipertensi. Jika aliran darah menuju ginjal mengalami penurunan akibatnya renin akan dilepaskan dan akan menyebabkan angiotensinogen berubah menjadi angiotensin I, dan dengan bantuan angiotensin converting enzim (ACE) akan mengubah angiotensin I menjadi angiotensin II dan segera mengaktifkan aldosteron. Angiotensin II dan aldosteron akan menyebabkan peningkatan retensi natrium serta menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah sehingga volume cairan di darah akan meningkat. Volume berbanding lurus dengan tekanan, sehingga akan menyebabkan peningkatan tekanan darah.(Hermawan, 2020)

KESIMPULAN

Penilaian status gizi tertinggi pada pasien hipertensi di RSUD Abepura yaitu status gizi obesitas derajat 2 dengan frekuensi 64% (32 orang).

Pasien hipertensi di RSUD Abepura Jayapura didapatkan pasien dengan derajat hipertensi terbanyak yaitu hipertensi derajat 2 dengan frekuensi 38 orang.

Berdasarkan hasil penelitian terkait hubungan status gizi dengan derajat hipertensi disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dan derajat hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Angraeni, d., tresnasari, c. And sakinah, r.k. (2023) ‘karakteristik hipertensi di poli klinik penyakit dalam’, *bandung conference series: Medical science*, 3(1). Available at: [Https://doi.org/10.29313/bcsm.v3i1.6504](https://doi.org/10.29313/bcsm.v3i1.6504).
- Azzubaidi, S.B.S. Et al. (2023) ‘fakumi medical journal hubungan tekanan darah dengan imt (indeks massa tubuh) pada mahasiswa angkatan 2020 fakultas kedokteran universitas muslim indonesia’, *fakumi medical journal*, 3(1).
- Ba"Ka, j. Et al. (2023) ‘studi kasus hipertensi pada masyarakat usia produktif di kampung yoka kota jayapura’, *jambura journal of health science and research*, 5(1). Available at: [Https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjhsr/index](https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjhsr/index).
- Safitri E, s.a. (2023) ‘analisa hubungan pola makan dan status gizi dengan kejadian hipertensi di ruang rawat jalan puskesmas bahagia tahun 2023’, *journal of social science research*, 3(2), pp. 14761–14772.
- Herdiani, n. (2019) ‘hubungan imt dengan hipertensi pada lansia di kelurahan gayungan surabaya’, *medical technology and public health journal (mtpjh journal)* |, 3(2).
- Hermawan, d. (2020) *mengenal obesitas*. 1st edn. Edited by dewani h. Yogyakarta: Andi.
- Muhammad yunus, aditya, i.w.c. And eksa, d.r. (2021) ‘hubungan usia dan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi di puskesmas haji pemanggilan kecamatan anak tuha kab. Lampung tengah’, *jurnal ilmu kedokteran dan kesehatan*, 8(3), p. 234.
- Norkhalifa, h. And muttaqien, f. (2021) ‘literature review: Pengaruh latihan resistensi terhadap tekanan darah penderita hipertensi’, *homestasis*, 4(2), pp. 399–410.
- Nurhayati, u.a., ariyanto, a. And syafriakhwan, f. (2023) ‘hubungan usia dan jenis kelamin terhadap kejadian hipertensi’, *prosiding seminar nasional penelitian dan pengabdian kepada masyarakat lppm universitas 'aisiyah yogyakarta*
- Paputungan, m.f.s., warwuru, p.m. And novitasari, d. (2020) ‘hubungan status gizi dengan derajat hipertensi pada lansia di desa tombolango kecamatan lolak’, 3(1).
- Permatasari, k.r. Et al. (2025) ‘seminar nasional cosmic ke-3 kedokteran prosiding seminar nasional cosmic ke-3 kedokteran’, *prosiding seminar nasional cosmic kedokteran*, pp. 1–8.
- Podungge, y. (2020) ‘hubungan umur dan pendidikan dengan hipertensi pada menopause’, *gorontalo journal of public health*, 3(2).
- Reski sari, k., patimah, s. And masriadi (2023) ‘hubungan status gizi, kualitas tidur dan tingkat kecemasan dengan derajat hipertensi di wilayah kerja puskesmas tamalate’, *window of public health journal* (2).
- Rochim, n.m. And tantoso, l. (2024) ‘hubungan status gizi dengan hipertensi dipuskesmas karang mulya kotawaringin barat 2022 - 2023’, *jurnal kesehatan tambusai*, 5(4).
- Rossy, a. Et al. (2023) ‘hubungan status gizi berdasarkan indeks massa tubuh (imt) dengan kejadian hipertensi di posbindu wilayah kerja puskesmas padang cermin tahun 2022’, *jurnal gizi aisyah*, 1(2).
- Sjaaf, f. Et al. (2022) ‘hubungan indek masa tubuh dengan derajat hipertensi pada lansia di wilayah kerja puskesmas air dingin padang the relationship between body mass index and the degree of hypertension among the elderly in work area of air dingin health center, padang’.
- Telaumbanua, r.a. And tobing, a.n.l. (2022) ‘hubungan status gizi dengan tekanan darah pada penderita hipertensi usia dewasa tengah di puskesmas medan helvetica’, *jurnal pendidikan dan konseling*, 4(6).
- Ulfa intan tiara (2020) ‘hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi’, *jurnal stikes sitihajar*, 2(2).
- Violan, i. Et al. (2023) ‘determinan hipertensi pada usia remaja dan dewasa (18-44 tahun) di puskesmas karang panjang kota ambon’, *global health science*, 8(1), pp. 2622–1055. Available at: [Https://doi.org/10.33846/ghs8107](https://doi.org/10.33846/ghs8107).
- Widjaya, n. Et al. (2018) ‘hubungan usia dengan kejadian hipertensi di kecamatan kresek dan tegal angus’, *jurnal kedokteran yarsi*, 26(3), pp. 131–138.