

ANALISA FAKTOR TERJADINYA HIPERTENSI DI PUSKESMAS POLOWIJEN

Indah Alvinnya¹, Nurul Aini Rahmawati^{2*}, Nungki Marlian Yuliadarwati³

Program S1 Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang^{1,2,3}

*Corresponding Author : ainirahmawati@umm.ac.id

ABSTRAK

Hipertensi adalah suatu kondisi dimana tekanan darah seseorang berada di atas batas normal atau optimal, yaitu 120 mmHg untuk sistolik dan 80 mmHg untuk diastolik. Hipertensi yang terjadi dalam jangka waktu lama dan pengobatan yang terus menerus dapat menimbulkan penyakit lain, dan hipertensi dalam jangka panjang juga akan merusak endotel arteri dan mempercepat proses aterosklerosis. Penyakit ini disebabkan oleh interaksi berbagai faktor risiko yang dialami seseorang. Salah satu faktor risiko hipertensi dapat dibagi menjadi dua bagian utama, yaitu faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan faktor risiko yang tidak dapat diubah. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi antara lain pola makan yang buruk (terlalu banyak garam, pola makan tinggi lemak jenuh dan lemak trans, rendahnya asupan buah dan sayur), kurang aktivitas, merokok, minum alkohol, obesitas. Hipertensi merupakan masalah pada lansia karena dapat menjadi faktor risiko stroke, penyakit jantung koroner, dan serangan iskemik transien. Metode penelitian ini menggunakan observasi analitik dengan desain cross-sectional. Subjek penelitian ini adalah pasien Puskesmas Polowijen. Sampel penelitian ini adalah pasien dari Puskesmas Polowijen. Pengambilan sampel yang digunakan adalah simple random sampling, yaitu pengambilan sampel dilakukan secara acak tanpa memperhatikan tingkat atau kelompok populasi. Variabel dalam penelitian ini meliputi variabel independen yaitu faktor risiko hipertensi dan variabel dependen yaitu hipertensi. Penelitian ini menggunakan kuesioner sosiometri, IPK, BMI, FFQ, GN-SBQ. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor Jenis Kelamin, BMI dan kebiasaan merokok semuanya mempunyai nilai $p > 0,05$ begitu pula dengan umur, aktivitas fisik dan FFQ. yaitu memiliki nilai $p < 0,05$. Aktivitas fisik, umur dan FFQ merupakan faktor penyebab hipertensi pada pasien di Puskesmas Polowijen Malang.

Kata kunci : aktivitas fisik, hipertensi, makanan, merokok, obesitas

ABSTRACT

High blood pressure (hypertension) is an increase in blood pressure in the arteries. In general, hypertension is a condition without symptoms, where abnormally high pressure in the arteries causes an increased risk of stroke, aneurysm, heart failure, heart attack and kidney damage.. According to data from the Indonesian Ministry of Health, in 2018, heart and blood vessel disease was the number one cause of death in Indonesia, with a death rate of 32.1% of total deaths. Please remember that data regarding hypertension death rates in Indonesia can change from year to year, and can differ in various regions. One of the risk factors for hypertension can be divided into 2 large parts, namely modifiable and non-modifiable risk factors. Modifiable risk factors include an unhealthy diet (excessive salt consumption, a diet high in saturated and trans fats, low fruit and vegetable intake), lack of activity, smoking and alcohol, and being overweight or obese. This research uses observational analytics with a cross-sectional design. The population in this study were patients at the Polowijen Community Health Center. The research sample was patients at the Polowijen health center. The sampling method used is simple random sampling. The variables in this study consist of independent variables, namely risk factors for hypertension and dependent variables, namely hypertension. This study used sociodemographic questionnaires, GPAQ, BMI, and FFQ. The results of this study show that the factors Age, Gender have a p value > 0.05 , and Physical Activity, BMI, and FFQ. that is, it has a p value < 0.05 . Factors that influence hypertension are physical activity, BMI, and FFQ. Meanwhile, age and gender do not influence hypertension factors in hypertensive patients.

Keywords : hypertension, obesity, physical activity, smoking, food

PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2015, terdapat sekitar 1,13 miliar orang di seluruh dunia yang menderita hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di seluruh dunia terdiagnosis hipertensi dan hanya 36,8% di antaranya yang mengonsumsi obat. Jumlah penderita darah tinggi terus meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2025, 1,5 miliar orang akan menderita hipertensi dan diperkirakan 9,4 juta orang akan meninggal karena hipertensi dan komplikasinya. (Musa, 2022).

Salah satu faktor risiko hipertensi dapat dibagi menjadi dua bagian utama, yaitu faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan faktor risiko yang tidak dapat diubah. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi meliputi pola makan yang buruk (konsumsi garam berlebihan, pola makan tinggi lemak jenuh dan lemak trans, rendahnya konsumsi buah dan sayur), aktivitas fisik yang tidak aktif, konsumsi tembakau dan alkohol, kelebihan berat badan atau obesitas. Prevalensi hipertensi diperkirakan meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan umur. Secara global, prevalensi hipertensi diperkirakan mencapai 22%, dengan hipertensi kemungkinan menyebabkan 7,5 juta kematian di seluruh dunia, yang mencakup sekitar 12,8% dari seluruh kematian. Tekanan darah tinggi sering terjadi pada wanita lanjut usia, pada kalangan dengan pendidikan rendah, status ekonomi rendah. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara tekanan darah tinggi dan jenis kelamin, namun tidak berhubungan dengan usia atau BMI. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi antara lain riwayat hipertensi dalam keluarga, usia di atas 65 tahun, dan penyakit penyerta seperti diabetes atau penyakit ginjal. Selain itu, hipertensi akan menambah beban ekonomi sehingga secara tidak langsung mempengaruhi kebahagiaan di tingkat rumah tangga, regional, dan nasional (Montol et al., 2015).

Faktor risiko hipertensi meliputi usia, jenis kelamin, genetik, kelebihan berat badan atau obesitas, asupan lemak dan natrium, stres, kurang olahraga, dan merokok. Banyak penelitian juga menunjukkan hubungan antara stres kerja dan kelelahan dapat menyebabkan hipertensi. Oleh karena itu, penting untuk menganalisis faktor risiko yang dapat dikendalikan. Hipertensi akan tetap menjadi masalah kesehatan masyarakat dan akan menjadi lebih parah jika tidak ditangani sejak dini. Atas dasar itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor risiko hipertensi di Puskesmas Polowijen Malang (Mulyani, 2021).

METODE

Penelitian ini menggunakan observasional analitik dengan rancangan *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Polowijen pada bulan Februari 2024. Populasi dalam penelitian ini pasien Puskesmas Polowijen. Sampel penelitian adalah pasien Puskesmas Polowijen. Metode sampling yang digunakan simple random sampling. Simple random sampling, yaitu pengambilan sampel dilakukan secara acak tanpa memperhatikan tingkat atau kelompok populasi. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen yaitu faktor risiko hipertensi dan variabel dependen yaitu hipertensi. Penelitian ini menggunakan kuesioner sosiodemografi, *General Practice Physical Activity (GPAQ)*, *Food Frequency Questionnaire (FFQ)*, *Glover Nilsson Smoking Behavioral Questionnaire (GN-SBQ)*.

HASIL

Pada tabel 1 didapatkan hasil uji regresi linier berganda menunjukkan bahwa usia mempengaruhi faktor hipertensi. Jenis kelamin tidak mempengaruhi faktor hipertensi. Aktivitas fisik mempengaruhi faktor hipertensi. IMT tidak mempengaruhi faktor hipertensi, FFQ

mempengaruhi faktor hipertensi, dan kebiasaan merokok tidak mempengaruhi faktor hipertensi.

Tabel 1. Hasil Penelitian

No	Parameter	Frequency	Presentase (%)	P value
1	Usia			
a.	47-54 tahun (lansia awal)	4	12	0,044
b.	56-65 tahun (lansia akhir)	17	45	
c.	66-76 tahun (manula)	16	43	
2	Jenis Kelamin			
a.	Laki-laki	12	32	0,956
b.	Perempuan	25	68	
3	Aktivitas Fisik			
a.	Rendah	11	28	0,000
b.	Sedang	15	41	
c.	Tinggi	11	31	
4	IMT			
a.	Normal	37	100	0,634
5	Food Frequency			
a.	Lebih dari 1x sehari	15	41	0,000
b.	3-6 x perminggu	9	24	
c.	Kurang dari 1x perminggu	7	19	
d.	1 x sehari	5	14	
e.	1-2 permiggu	1	3	
f.	Tidak pernah	0	0	
6	Kebiasaan Merokok			
a.	Ringan	25	68	0,823
b.	Sedang	12	32	
c.	Kuat	0	0	
d.	Sangat Kuat	0	0	

Tabel 2. Hipertensi

Parameter	Frequency	Presentase (%)	P value
Tensimeter			
a. Hipertensi	19	51	0,000
b. Normal	12	32	
c. Hipotensi	6	16	

Pada tabel 2, diketahui bahwa pasien dominan memiliki hipertensi sebesar 51% (19 responden), memiliki tekanan darah normal sebesar 32% (12 responden), dan hipotensi sebesar 16% (6 responden).

PEMBAHASAN

Faktor yang mempengaruhi hipertensi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, IMT, dan kebiasaan makan. Usia menjadi salah satu faktor terjadinya hipertensi (Zikra et al., 2020). Semakin bertambah usia maka semakin tinggi terjadi hipertensi. Usia responden di puskesmas polowijen berada pada rentang usia 47-54 tahun sebesar 12% yaitu sejumlah 4 responden. Usia 56-65 tahun sebesar 45% sejumlah 17 responden. Dan usia

66-76 tahun sebesar 43% sejumlah 16 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia berpengaruh terhadap terjadinya hipertensi. Hal ini sesuai dengan hipotesis bahwa setelah usia 55 tahun, dinding arteri menebal akibat penumpukan kolagen pada lapisan otot sehingga menyebabkan pembuluh darah berangsur-angsur menyempit dan menegang. Hipertensi merupakan penyakit degeneratif. Seiring bertambahnya usia, tekanan darah juga meningkat karena sejumlah perubahan fisiologis. Selama proses fisiologis peningkatan aktivitas simpatis, dinding arteri ditebal oleh kolagen akibat penumpukan kolagen di lapisan otot, menyebabkan pembuluh darah secara bertahap menyempit dan menegang. Selain itu, seiring bertambahnya usia, sensitivitas organ pengatur tekanan darah, khususnya refleksi baroreseptor, mulai menurun, begitu pula peran ginjal, dimana aliran darah ginjal dan laju filtrasi glomerulus menurun sehingga menyebabkan suatu kondisi yang disebut hipertensi (Salman et al., 2020).

Jenis kelamin juga menjadi faktor penyebab hipertensi, laki-laki berjumlah 32% dari 12 orang dan perempuan berjumlah 68% dari 25 orang. Hal ini menunjukkan tidak adanya hubungan karena proporsi perempuan yang disurvei lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Kita tahu bahwa prevalensi hipertensi pada perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki, yaitu 68%. Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian Pradono (2010) yang menunjukkan tidak adanya hubungan antara jenis kelamin dengan hipertensi. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa jenis kelamin tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan prevalensi hipertensi, hal ini mungkin disebabkan karena jumlah responden perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki (Kurniasih, 2018).

Aktivitas fisik menjadi salah satu faktor penyebab tekanan darah tinggi. Aktivitas fisik dibagi menjadi 3 tingkatan yaitu rendah <600, sedang >600 dan tinggi >3000 (Firtanto & Maksu, 2022). Berdasarkan taraf tersebut aktivitas fisik responden di Puskesmas Polowijen adalah aktivitas fisik rendah sebesar 28% sebanyak 11 responden, aktivitas fisik sedang sebesar 41% sebanyak 15 responden dan aktivitas fisik tinggi sebesar 31%. Berdasarkan tabel hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik mempengaruhi faktor penyebab hipertensi di Puskesmas Polowijen. Menurut literatur, kurangnya aktivitas fisik meningkatkan risiko hipertensi karena meningkatkan risiko kelebihan berat badan. Orang yang tidak banyak bergerak sering kali memiliki detak jantung yang lebih tinggi, menyebabkan otot jantung bekerja lebih keras setelah setiap kontraksi. Semakin keras dan sering otot jantung memompa darah, semakin besar tekanan pada arteri. (Akbar & Budi Santoso, 2020).

Berdasarkan indeks massa tubuh (BMI) diperoleh hasil bahwa sebagian besar penderita hipertensi berada dalam rentang normal atau 100% dengan jumlah responden sebanyak 37 orang. Artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara indeks massa tubuh (IMT) dengan prevalensi hipertensi pada pasien di Puskesmas Polowijen Malang (Runtukahu et al., 2015).

Kebiasaan makan merupakan salah satu faktor penyebab tekanan darah tinggi. Kebiasaan makan dibagi menjadi enam kategori, yaitu lebih dari sekali sehari, 3-6 kali seminggu, kurang dari sekali seminggu, 1 kali sehari, 1-2 kali seminggu dan tidak pernah. Berdasarkan taraf tersebut, kebiasaan makan lebih dari sekali dalam sehari sebanyak 41% dari 15 responden, 3-6 kali dalam seminggu sebanyak 24% dari 9 responden, kurang dari sekali dalam seminggu sebanyak 19% dari 7 responden. sehari adalah 14% dari 5 responden, 1 hingga 2 per minggu atau 3% dari 1 responden dan tidak pernah menghasilkan tidak atau 0 responden. Makanan asin dan makanan kaleng merupakan makanan yang mengandung. (S. Kadir, 2019). Persagi, 2003 dalam Widyaningrum 2012 mengatakan kebiasaan makan meliputi frekuensi konsumsi, jenis makanan dan tingkat konsumsi. Frekuensi konsumsi setara dengan jumlah makan dalam sehari, yaitu jenis makanan yang dimetabolisme secara alami di dalam tubuh oleh sistem pencernaan. sistem mulut-usus yang baik. Lamanya makanan tetap berada di lambung tergantung pada sifat dan jenis makanan. Rata-rata, perut biasanya membutuhkan waktu 3 hingga 4 jam untuk dikosongkan (Rosadi & Hildawati, 2022).

Merokok tidak mempengaruhi tekanan darah tinggi, kebanyakan penderita tekanan darah tinggi bukanlah perokok. Perokok ringan sebanyak 68%, perokok berat sebanyak 25 responden, perokok sedang sebanyak 32%, perokok berat sebanyak 12 responden, dan perokok berat sebanyak 0 orang dan perokok berat sebanyak 0 orang. Hal ini menunjukkan tidak adanya hubungan karena proporsi responden perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki. Artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara perilaku merokok dengan kejadian hipertensi pada pasien yang dirawat di Puskesmas Polowijen Malang. Analisis lebih lanjut terhadap hasil penelitian Risesdas tahun 2007 menunjukkan bahwa faktor risiko hipertensi yang berhubungan dengan merokok tetap merokok, artinya perilaku merokok tersebut pernah dilakukan oleh masyarakat yang disurvei pada masa lalu. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh merokok terhadap hipertensi baru terdeteksi setelah jangka waktu tertentu. Risiko ini terjadi karena bahan kimia beracun yang dihirup dari rokok masuk ke aliran darah sehingga dapat merusak endotel arteri sehingga menyebabkan aterosklerosis dan tekanan darah tinggi. Merokok juga dapat meningkatkan detak jantung dan jumlah oksigen yang dibutuhkan otot jantung (Putra & Ulfah, 2019).

Lansia di puskesmas polowijen banyak yang terkena hipertensi dikarenakan faktor usia yang mempengaruhi hipertensi, aktivitas fisik, dan food frequency. Keluhan yang sering di rasakan pada lansia di puskesmas polowijen nyeri sendi akibat asam urat yang membuat aktivitas fisik lansia terbatas (Prastowo et al., 2021).

KESIMPULAN

Faktor yang mempengaruhi hipertensi di Puskesmas Polowijen memiliki beberapa faktor yang diteliti yaitu faktor usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, IMT, kebiasaan makan, dan kebiasaan merokok. Akan tetapi dari beberapa faktor tersebut yang mempengaruhi hipertensi yaitu faktor usia, aktivitas fisik, dan kebiasaan makan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ucapkan terima kasih kepada Fisioterapi Muhammadiyah Malang dan Puskesmas Polowijen Malang

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, H., & Budi Santoso, E. (2020). Analisis Faktor Penyebab Terjadinya Hipertensi Pada Masyarakat (Studi Kasus Di Kecamatan Passi Barat Kabupaten Bolaang Mongondow). *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 3(1), 12–19. <https://doi.org/10.56338/mppki.v3i1.1013>
- Kadir, S. (2019). Pola Makan Dan Kejadian Hipertensi. *Jambura Health and Sport Journal*, 1(2), 56–60. <https://doi.org/10.37311/jhsj.v1i2.2469>
- Kurniasih, M. R. S. (2018). Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi di Puskesmas Srandol Semarang Periode Bulan September – Oktober 2011. *Jurnal Kedokteran Muhammadiyah*, 1(2), 54–59.
- Montol, A. B., Pascoal, M. E., & Pontoh, L. (2015). Faktor Resiko Terjadinya Hipertensi Pada Usia Produktif di Wilayah Kerja Puskesmas Lansot Kota Tomohon. *Gizido*, 7(1), 1–10.
- Mulyani, S. (2021). *Faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja puskesmas Padongko dan puskesmas Palakka Kabupaten Barru tahun 2021*. 14–16.
- Musa, E. C. (2022). Status Gizi Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kinilow Tomohon. *Sam Ratulangi Journal of Public Health*, 2(2), 060. <https://doi.org/10.35801/srjoph.v2i2.38641>

- Prastowo, B., Jenie, R. P., Hardyanto, I., Dahrul, M., Iskandar, J., Kurniawan, A., Siskandar, R., Nurdin, N. M., Suryana, Y., Pambudi, S., Widayanti, T., Aridarma, A., Rahayu, M. S. K., Riadhie, T. S., Irzaman, & Alatas, H. (2021). Determination of light source modules on blood glucose biomimetics using the reflectance method. *AIP Conference Proceedings*, 2320(March). <https://doi.org/10.1063/5.0037485>
- Putra, A. M. P., & Ulfah, A. (2019). Analisis Faktor Risiko Hipertensi di Puskesmas Kelayan Timur Kota Banjarmasin. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 1(2), 256–264.
- Rosadi, D., & Hildawati, N. (2022). Risk Factor Analysis of Hypertension In Communities In Sungai Raya Health Center Work Area. *Journal of Health Epidemiology and Communicable Diseases*, 7(2), 60–67.
- Runtukahu, R., Rompas, S., & Pondaag, L. (2015). Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Melaksanakan Diet Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Wolaang Kecamatan Langowan Timur. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 3(2), 1–9.
- Salman, Y., Sari, M., & Libri, O. (2020). Analisis Faktor Dominan terhadap Kejadian Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Cempaka. *Jurnal Dunia Gizi*, 3(1), 15. <https://doi.org/10.33085/jdg.v3i1.4640>
- Zikra, M., Yulia, A., & Tri Wahyuni, L. (2020). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi. *Jurnal Amanah Kesehatan*, 2(1), 1–11. <https://doi.org/10.55866/jak.v2i1.33>
- Akbar, H., & Budi Santoso, E. (2020). Analisis Faktor Penyebab Terjadinya Hipertensi Pada Masyarakat (Studi Kasus Di Kecamatan Passi Barat Kabupaten Bolaang Mongondow). *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 3(1), 12–19. <https://doi.org/10.56338/mparki.v3i1.1013>
- Kadir, S. (2019). Pola Makan Dan Kejadian Hipertensi. *Jambura Health and Sport Journal*, 1(2), 56–60. <https://doi.org/10.37311/jhsj.v1i2.2469>
- Kurniasih, M. R. S. (2018). Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi di Puskesmas Srandol Semarang Periode Bulan September – Oktober 2011. *Jurnal Kedokteran Muhammadiyah*, 1(2), 54–59.
- Montol, A. B., Pascoal, M. E., & Pontoh, L. (2015). Faktor Resiko Terjadinya Hipertensi Pada Usia Produktif di Wilayah Kerja Puskesmas Lansot Kota Tomohon. *Gizido*, 7(1), 1–10.
- Mulyani, S. (2021). *Faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja puskesmas Padongko dan puskesmas Palakka Kabupaten Barru tahun 2021*. 14–16.
- Musa, E. C. (2022). Status Gizi Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kinilow Tomohon. *Sam Ratulangi Journal of Public Health*, 2(2), 060. <https://doi.org/10.35801/srjoph.v2i2.38641>
- Prastowo, B., Jenie, R. P., Hardyanto, I., Dahrul, M., Iskandar, J., Kurniawan, A., Siskandar, R., Nurdin, N. M., Suryana, Y., Pambudi, S., Widayanti, T., Aridarma, A., Rahayu, M. S. K., Riadhie, T. S., Irzaman, & Alatas, H. (2021). Determination of light source modules on blood glucose biomimetics using the reflectance method. *AIP Conference Proceedings*, 2320(March). <https://doi.org/10.1063/5.0037485>
- Putra, A. M. P., & Ulfah, A. (2019). Analisis Faktor Risiko Hipertensi di Puskesmas Kelayan Timur Kota Banjarmasin. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 1(2), 256–264.
- Rosadi, D., & Hildawati, N. (2022). Risk Factor Analysis of Hypertension In Communities In Sungai Raya Health Center Work Area. *Journal of Health Epidemiology and Communicable Diseases*, 7(2), 60–67.
- Runtukahu, R., Rompas, S., & Pondaag, L. (2015). Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Melaksanakan Diet Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Wolaang Kecamatan Langowan Timur. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 3(2), 1–9.
- Salman, Y., Sari, M., & Libri, O. (2020). Analisis Faktor Dominan terhadap Kejadian

Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Cempaka. *Jurnal Dunia Gizi*, 3(1), 15.
<https://doi.org/10.33085/jdg.v3i1.4640>

Zikra, M., Yulia, A., & Tri Wahyuni, L. (2020). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi. *Jurnal Amanah Kesehatan*, 2(1), 1–11. <https://doi.org/10.55866/jak.v2i1.33>