

DETERMINAN HIPERTENSI MASYARAKAT PESISIR DI KABUPATEN JEMBER

Determinants of Hypertension in Coastal Communities in Jember Regency

Yuliana Amelia Reza Mustofa¹, Candra Bumi^{1*}

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jember

Email: candrabumi@unej.ac.id

ABSTRACT

Hypertension is abnormal blood pressure. High blood pressure is often called the silent killer because this disease shows no warning. There are 2 factors cause increased morbidity and mortality rates due to hypertension, namely, factors that can be modified, such as obesity, sodium consumption, smoking, alcohol consumption, education, and employment. Factors that cannot be changed include age, gender, and family history. This study aimed to identify the determinants of hypertension in coastal communities in the working area of the Cakru Community Health Center, Jember Regency. This type of research is analytic, using a cross-sectional research design. The number of samples in this study reached 111 respondents. The results of statistical analysis research using the Chi-square test showed statistical significance, namely the gender variable p-value0.032, POR= 2.478, 95%CI (1.151 – 5.336) family history p-value0.001, POR= 4.248, 95%CI (1.898 – 9.509) work p-value0.040, POR= 2.393, 95%CI (1.109 – 5.162) obesity p-value0.000, POR= 5.614, 95%CI (2.440 – 12.916) and sodium p-value0.000 POR= 10.500 95%CI (4.342 – 25,389) associated with hypertension. The results of the logistic regression analysis show that the variable that has the most influence on coastal communities in the working area of the Cakru Community Health Center, Jember Regency, is sodium, which has a sig value of 0.000. The conclusion showed, there was a relationship with the variables of gender, family history, occupation, obesity, and sodium to the incidence of hypertension, and the variable that most influences the incidence of hypertension in this study is sodium.

Keywords: Hypertension, Risk Factors, Coastal

ABSTRAK

Hipertensi merupakan tekanan darah yang bersifat tidak normal. Tekanan darah tinggi sering disebut pembunuh senyap karena penyakit ini tidak menunjukkan gejala. Terdapat 2 faktor yang menyebabkan tingginya angka kesakitan dan kematian akibat hipertensi yaitu, faktor yang dapat diubah seperti obesitas, konsumsi natrium, merokok, konsumsi alkohol, pendidikan, dan pekerjaan. Faktor yang tidak dapat diubah seperti, usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi determinan hipertensi masyarakat pesisir di wilayah kerja Puskesmas Cakru Kabupaten Jember. Jenis penelitian ini analitik dengan menggunakan desain penelitian cross sectional, jumlah sampel pada penelitian ini mencapai 111 responden. Hasil dari penelitian analisis statistik menggunakan uji Chi-square menunjukkan kebermaknaan secara statistik yaitu variabel jenis kelamin nilai p 0,032, POR= 2,478, 95%CI (1,151 – 5,336) riwayat keluarga nilai p 0,001, POR= 4,248, 95%CI (1,898 – 9,509) pekerjaan nilai p 0,040, POR= 2,393, 95%CI (1,109 – 5,162) obesitas nilai p 0,000, POR= 5,614, 95%CI (2,440 – 12,916) dan natrium nilai p 0,000 POR= 10,500 95%CI (4,342 – 25,389) berhubungan dengan hipertensi. Hasil dari analisis regresi logistic menunjukkan bahwa variabel yang paling berpengaruh pada masyarakat pesisir di wilayah kerja Puskesmas Cakru Kabupaten Jember adalah natrium memiliki nilai sig. sebesar 0,000. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada hubungan variabel

jenis kelamin, riwayat keluarga, pekerjaan, obesitas, dan natrium terhadap kejadian hipertensi. Variabel yang paling berpengaruh terhadap kejadian hipertensi pada penelitian ini adalah natrium.

Kata kunci: Hipertensi, Faktor Risiko, Pesisir

PENDAHULUAN

Hipertensi suatu penyakit utama yang dapat menyebabkan mortalitas dini di seluruh dunia, diprediksi akan terus mengalami peningkatan yang akan terjadi di negara-negara berkembang.¹ Hipertensi di dunia, diduga menyebabkan mortalitas sebesar 7,5 juta, sekitar 12,8% dari total semua kematian.² Penyakit hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu keadaan tekanan darah sistolik dan diastolik lebih dari batas normal.² Tekanan darah penduduk Indonesia berdasarkan data yang bersumber dari riskesdas tahun 2013-2018 mengalami peningkatan 8,3%. Penduduk Indonesia mengalami mortalitas yang diakibatkan oleh penyakit hipertensi dengan jumlah 427.218 orang pada tahun 2018.³

Penyakit hipertensi masih menjadi masalah kesehatan masyarakat termasuk di daerah pesisir.⁴ Wilayah pesisir masyarakatnya sebagian besar biasanya bekerja dengan memanfaatkan laut seperti nelayan, pedagang ikan, usaha tambak dan sebagainya, dikarenakan wilayah pesisir dekat dengan pantai.⁵ Pola konsumsi masyarakat pesisir dipengaruhi oleh lingkungannya yaitu cenderung memiliki kebiasaan konsumsi makanan laut yang diasinkan, hal ini menyebabkan asupan natrium di wilayah pesisir tinggi mencapai 31,1%.⁶ Menurut penjelasan Najib (2015) dalam bukunya yang mengatakan bahwa wilayah pesisir lebih banyak ditemukan kejadian hipertensi.⁷

Berdasarkan data BPS 2018 Provinsi Jawa Timur memiliki kejadian hipertensi sebesar 36,3% yang berada

pada posisi ke 6 provinsi tertinggi kejadian hipertensi di Indonesia.⁵ Kejadian hipertensi di Kabupaten Jember mengalami peningkatan mulai dari tahun 2019-2021.⁸ Prevalensi hipertensi setiap tahun di Kabupaten Jember mengalami peningkatan 47,71%, pada tahun 2020-2021.⁹ Letak Kabupaten Jember Secara geografis berada pada posisi 70°59'6" sampai 80°33'56" Lintang Selatan dan 113°01'28" sampai 114°03'42" Bujur Timur. Wilayah Kabupaten Jember mencakup area seluas 3.293,34 Km², dengan karakter topografi sebagian Kabupaten Jember di wilayah selatan merupakan daerah pesisir dan dataran rendah. Kabupaten Jember yang termasuk ZEE (Zona Ekonomi Ekslusif) memiliki luas perairan kurang lebih 8.338,5 Km².¹⁰

Kabupaten Jember memiliki wilayah pesisir yang mencakup 6 Puskesmas dengan prevalensi hipertensi Puskesmas Cakru 13,5%, Gumukmas 0,8%, Puger 1,6%, Puskesmas Lojejer 7,7%, Puskesmas Sabrang 3,1%, dan Puskesmas Curahnongko 4,8%.¹¹ Terdapat banyak faktor yang menyebabkan tingginya angka kesakitan hipertensi, faktor tersebut menurut Kemenkes RI, (2013) dapat dibagi menjadi dua yaitu, faktor yang dapat dimodifikasi dan tidak dapat dimodifikasi. Faktor yang dapat dimodifikasi seperti obesitas, konsumsi natrium, merokok, konsumsi alkohol, konsumsi kopi, kurangnya aktivitas fisik, dislipidemia, pendidikan, pekerjaan dan stres. Faktor yang tidak bisa diubah seperti, usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga.¹²

Puskesmas Cakru memiliki wilayah kerja di daerah pesisir, pada tahun 2022 penderita hipertensi berada di peringkat pertama dalam daftar penyakit tidak menular di Puskesmas Cakru, Kecamatan Kencong, Kabupaten Jember, yang terdiri dari 3 desa yaitu Cakru, Paseban, dan Kraton, dalam periode Januari-Desember tahun 2022 dengan angka kejadian mencapai 3.004 kasus.¹¹ Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai determinan faktor risiko hipertensi masyarakat pesisir di wilayah kerja Puskesmas Cakru Kabupaten Jember.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan yaitu kuantitatif yang bersifat analitik dengan desain penelitian *cross sectional*. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada 20 Oktober 2022 hingga April 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Cakru Kabupaten Jember yang

termasuk wilayah pesisir, yang mencakup 3 desa, Cakru, Paseban, dan Kraton dengan jumlah populasi mencapai 22.167 orang. Peneliti menggunakan metode *Proportional Random Sampling* berdasarkan jumlah wilayah kerja Puskesmas Cakru untuk menentukan sampel dari 3 desa, Total sampel sebanyak 111 responden menggunakan rumus slovin, dengan teknik *Random Sampling*. Teknik pengumpulan data melalui pengukuran fisik menggunakan tensimeter digital untuk pengukuran tekanan darah, dan menggunakan *matline* untuk pengukuran lingkar perut, dokumentasi dan wawancara menggunakan quesisioner kohort faktor risiko penyakit tidak menular dari Kemenkes RI tahun 2010 pada variabel merokok, dan konsumsi alkohol, untuk variabel natrium menggunakan kuesisioner FFQ. Analisis data bivariat dengan uji *chi-square* dengan tingkat signifikansi sebesar 95% atau $\alpha = 0,05$ dan analisis multivariat menggunakan *regresi logistic*. Kode kaji etik penelitian ini adalah No. 374/KEPK/FKM-UNEJ/III/2023

HASIL

Tabel 1. Identifikasi Gambaran Frekuensi Tekanan Darah Masyarakat Pesisir Di Wilayah Kerja Puskesmas Cakru Kabupaten Jember

Variabel	n	%
Tekanan Darah		
Hipertensi	61	55%
Tidak Hipertensi	50	45%

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 1 diperoleh hasil bahwa pengukuran tekanan darah responden di tempat penelitian menunjukkan sebagian besar memiliki

tekanan darah yang tinggi atau hipertensi dengan jumlah sebanyak 61 (55%) responden.

Tabel 2. Analisis Hubungan Faktor Risiko Hipertensi Yang Tidak Dapat Dimodifikasi Pada Masyarakat Pesisir Wilayah Kerja Puskesmas Cakru Kabupaten Jember

Variabel	Tekanan Darah				P-value	POR (95%CI)
	Hipertensi		Tidak Hipertensi			
	n	%	N	%		
Usia						
>45 tahun	43	61,4%	27	38,6%	0,111	2,035 (0,931-4,450)
20-44 tahun	18	43,9%	23	56,1%		
Jenis Kelamin						
Perempuan	38	65,5%	20	34,5%	0,032	2,478
Laki-laki	23	43,4%	30	56,6%		(1,151-5,336)
Riwayat Keluarga						
Ya	38	73,1%	14	26,9%	0,001	4,248
Tidak	23	39%	36	61%		(1,898-9,509)

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh hasil variabel usia berdasarkan uji statistik *Chi-square* memiliki nilai *p-value* = 0,11 yang berarti terdapat hubungan signifikan usia dengan hipertensi, variabel jenis kelamin berdasarkan uji statistik *Chi-square* memiliki nilai *p-value* = 0,032 yang berarti terdapat hubungan signifikan jenis kelamin dengan hipertensi, nilai POR= 2,478> 1 artinya perempuan

berisiko 2,478 kali lebih besar mengalami hipertensi. Variabel riwayat keluarga memiliki nilai *p-value*= 0,001 yang berarti terdapat hubungan signifikan riwayat keluarga dengan hipertensi, nilai POR = 4,248> 1 artinya yang memiliki riwayat keluarga hipertensi berisiko 4,248 kali lebih besar mengalami hipertensi.

Tabel 3. Analisis Hubungan Faktor Risiko Hipertensi Yang Dapat Dimodifikasi Pada Masyarakat Pesisir Di Wilayah Kerja Puskesmas Cakru Kabupaten Jember

Variabel	Hipertensi		Tidak Hipertensi		P-value	POR (95%CI)
	n	%	N	%		
Pendidikan						
Rendah	38	55,9%	30	44,1%	0,959	1,101 (0,512-2,374)
Tinggi	23	53,5%	20	46,5%		
Pekerjaan						
Tidak Bekerja	35	66%	18	34%	0,040	2,393
Bekerja	26	44,8%	32	55,2%		(1,109-5,162)
Obesitas						
Obesitas	39	76,5%	12	23,5%	0,000	5,614
Tidak obesitas	22	36,7%	38	63,3%		(2,440-12,916)
Alkohol						
Ya	2	33,3%	4	66,7%	0,626	2,534

Tekanan Darah						
Variabel	Hipertensi		Tidak Hipertensi		P-value	POR (95%CI)
Tidak	59	56,2%	46	43,8%		(0,255-25,151)
Merokok						
Merokok	25	58,1%	18	41,9%	0,734	1,235
Tidak merokok	36	52,9%	32	47,1%		(0,517-2,668)
Natrium						
Sering	49	77,8%	14	22,2%	0,000	10,500
Jarang	12	25%	36	75%		(4,342-25,389)

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 3 diperoleh hasil pada variabel pendidikan berdasarkan uji statistik *Chi-square* memiliki nilai *p-value*= 0,959 yang berarti tidak terdapat hubungan pendidikan dan hipertensi, variabel pekerjaan memiliki nilai *p-value*= 0,040 yang berarti terdapat hubungan signifikan pekerjaan dengan hipertensi, nilai POR = 2,393 > 1 artinya yang tidak bekerja berisiko 2,393 kali lebih besar mengalami hipertensi, variabel obesitas memiliki nilai *p-value*= 0,000 yang berarti terdapat hubungan signifikan obesitas dengan hipertensi, nilai POR = 5,614>

1 artinya obesitas berisiko 5,614 kali lebih besar mengalami hipertensi. Variabel konsumsi alkohol memiliki nilai *p-value*= 0,757 yang berarti tidak terdapat hubungan alkohol dan hipertensi, variabel merokok memiliki nilai *p-value*= 0,734 yang berarti tidak terdapat hubungan merokok dan hipertensi, variabel konsumsi natrium memiliki nilai *p-value* = 0,000 yang berarti terdapat hubungan signifikan natrium dengan hipertensi, nilai RR = 10,500> 1 artinya konsumsi natrium sering akan berisiko 10,500 kali lebih besar mengalami hipertensi.

Tabel 4. Analisis Determinan Hipertensi Pada Masyarakat Pesisir Di Wilayah Kerja Puskesmas Cakru Kabupaten Jember

Faktor Risiko	Hipertensi		Tidak Hipertensi		Sig	Wald
	n	%	n	%		
Jenis Kelamin						
Laki-laki	23	20,7%	30	27%		
Perempuan	38	34,2%	20	18%	0,094	2,804
Riwayat Keluarga						
Ya	38	34,2%	14	12,6%		
Tidak	23	20,7%	36	32,4%	0,081	3,038
Pekerjaan						
Tidak bekerja	35	31,5%	18	16,2%		
Bekerja	26	23,4%	32	28,8%	0,453	0,563
Obesitas						
Obesitas	39	35,1%	12	10,8%	0,020	5,414

Faktor Risiko	Tekanan Darah				Sig	Wald		
	Hipertensi		Tidak Hipertensi					
	n	%	n	%				
Tidak obesitas	22	19,8%	38	34,2%				
Natrium								
Sering	49	44,1%	14	12,6%	0,000	15,900		
Jarang	12	10,8%	36	32,4%				

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 4 diperoleh hasil dari analisis multivariat menunjukkan bahwa faktor risiko hipertensi yang tidak dapat dimodifikasi meliputi, jenis kelamin memiliki nilai signifikansi sebesar 0,094, variabel riwayat keluarga memiliki nilai signifikansi sebesar 0,081, sedangkan faktor risiko hipertensi yang dapat dimodifikasi meliputi, pekerjaan memiliki nilai signifikansi sebesar 0,453, variabel obesitas memiliki nilai signifikansi sebesar 0,020, variabel natrium memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000. Hasil dari analisis tersebut dapat

kita lihat bahwa terdapat 2 faktor yang memiliki hasil signifikan pada kejadian hipertensi masyarakat pesisir di wilayah kerja Puskesmas Cakru Kabupaten Jember, yaitu faktor risiko hipertensi yang dapat dimodifikasi meliputi, obesitas dan natrium yang memiliki nilai signifikansi uji Wald $<0,05$. Faktor risiko jenis kelamin, riwayat keluarga, dan pekerjaan, tidak berpengaruh signifikan terhadap kejadian hipertensi pada masyarakat pesisir, faktor risiko yang paling berpengaruh adalah natrium dengan nilai Wald 15,900.

PEMBAHASAN

Hasil pada frekuensi tekanan darah menunjukkan bahwa penelitian tersebut sesuai dengan penelitian dari Saparina (2019) di Kota Kendari yang menunjukkan bahwa masyarakat yang memiliki hipertensi di wilayah pesisir (61,3%) yang lebih banyak dibandingkan dengan masyarakat yang tidak terkena hipertensi (38,7%), hal ini dimungkinkan masyarakat wilayah pesisir sangat menggemari makanan yang diasinkan, sehingga jika responden mengkonsumsi natrium secara berlebihan menyebabkan terjadinya hipertensi.¹³

Hasil penelitian tidak memiliki hubungan usia dan hipertensi dimungkinkan karena kejadian hipertensi tidak memandang usia, baik diusia 20-44 tahun sampai >45 tahun, hal tersebut dikarenakan kejadian hipertensi yang berusia 20-44 tahun memiliki kebiasaan pola makan yang

kurang sehat mengonsumsi makanan yang mengandung tinggi natrium, sedangkan pada usia >45 tahun memiliki aktivitas fisik yang kurang sehingga akan mempengaruhi terjadinya peningkatan berat badan dan mengakibatkan adanya obesitas. Teori Ramadhan (2010) mengatakan bahwa penyakit hipertensi tidak memandang usia muda atau tua.¹⁴ Hal tersebut sesuai dengan penelitian dari Yusni (2020) menunjukkan bahwa usia tidak memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi.¹⁵ Penelitian Makhyarotil (2017) di Pontianak juga memiliki hasil variabel usia tidak berhubungan dengan hipertensi.¹⁶

Hasil penelitian jenis kelamin memiliki hubungan dengan hipertensi, hal tersebut dikarenakan responden yang berjenis kelamin perempuan khususnya yang berusia >45 tahun, dimungkinkan usia tersebut mengalami

menopause dan mempunyai risiko terjadinya hipertensi lebih tinggi. Penjelasan dari Proverawati (2010) menjelaskan bahwa menopause terjadi karena kurangnya hormon estrogen dan progesteron, sehingga dapat mengakibatkan peningkatan regulasi Sistem *Renin Angiotensin* dan peningkatan aktivitas plasma *Renin*, adanya berbagai perubahan tersebut menyebabkan perempuan menopause mengalami hipertensi.¹⁷ Penelitian ini sesuai dengan laporan nasional dari Riskesdas (2018) menjelaskan bahwa jumlah laki-laki yang tidak hipertensi sebanyak (68,66%) lebih tinggi dibandingkan perempuan (31,34%).³ Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Ade dkk (2009) terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan hipertensi.¹⁸ Diperkuat hasil penelitian Wahyuni, & Eksanoto (2019) terkait hipertensi di Surakarta yang memiliki hasil adanya hubungan antara jenis kelamin dan hipertensi.¹⁹

Hasil penelitian riwayat keluarga dengan hipertensi memiliki hubungan, hal tersebut dimungkinkan terjadi tidak hanya dari faktor genetik, akan tetapi dapat juga terjadi karena masyarakat pesisir biasanya memiliki pola hidup atau tradisi seperti sering mengonsumsi makanan asin yang cenderung untuk menurunkan pada generasi selanjutnya. Penelitian dari Elsi (2020) di Kabupaten Banjar, didapatkan hasil terdapat hubungan antara riwayat keluarga dengan hipertensi, didukung juga dari hasil penelitian dari Sapitri N (2016) di pesisir, memiliki hasil terdapat hubungan riwayat keluarga dan hipertensi.^{20,21} Hipertensi primer sebagian besar bersumber dari riwayat keluarga dengan jumlah sebanyak 70-80% kasus, keluarga yang mempunyai penyakit jantung akan berisiko terkena hipertensi 2-5 kali lipat.²⁰ Faktor genetik berhubungan dalam metabolisme regulasi garam dan renin membran sel. Faktor genetik memiliki potensi terhadap tekanan darah melalui tingkat sensitivitas yang ada pada seseorang

penderita terhadap respon asupan garam (NaCl). Keluarga yang memiliki riwayat hipertensi salah satunya kedua orang tua, anak memiliki risiko penularan sebesar 45% tetapi, jika hanya salah satu orang tua yang hipertensi, anak memiliki risiko sebesar 30%.²²

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan dengan hipertensi tidak memiliki hubungan, hal tersebut tidak hanya disebabkan oleh satu faktor akan tetapi dapat diakibatkan dari beberapa faktor lainnya. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Yusni (2020) yang mengatakan tidak adanya hubungan pendidikan dengan hipertensi, didukung dari penelitian Sinuraya (2017) memiliki hasil tidak adanya hubungan yang berpengaruh pendidikan dengan hipertensi.^{23,15} Pengetahuan tidak hanya bersumber dari pendidikan, melainkan dapat berasal dari manapun seperti melalui informasi yang berasal dari media massa seperti koran, majalah, radio, televisi, dan internet, atau melalui orang lain seperti tetangga, kerabat, orang tua, saudara, dan petugas pelayanan kesehatan.²⁴

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pekerjaan memiliki hubungan dengan hipertensi karena responden yang tidak bekerja atau sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) memiliki aktivitas fisik yang kurang, dapat diketahui pada saat pengukuran variabel obesitas, IRT mengalami obesitas lebih banyak dari laki-laki. Sesuai dengan penelitian dari Raihan (2014) yang menyatakan bahwa adanya hubungan antara pekerjaan dengan hipertensi, jumlah responden yang paling banyak adalah Ibu Rumah Tangga (IRT), seseorang yang menjadi ibu rumah tangga memiliki faktor risiko terjadinya stres dan aktivitas fisik kurang.²⁵ Hal ini sesuai dengan hasil penelitian dari Angelina dkk., (2021) menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara variabel pekerjaan dan hipertensi.²⁶ Didukung dari penelitian Raihan L

(2014), hipertensi di pesisir yang memiliki hasil terdapat hubungan pekerjaan dan kejadian hipertensi.²⁷ Penelitian ini didukung oleh Heli, (2020) mengenai kejadian hipertensi di Provinsi Jambi memiliki hasil bahwa pekerjaan memiliki hubungan terhadap kejadian hipertensi.²⁸ Seseorang yang bekerja memiliki aktivitas fisik lebih besar dibandingkan dengan seseorang yang tidak memiliki pekerjaan. Bekerja memiliki manfaat untuk mencegah terjadinya hipertensi dikarenakan pada saat bekerja menghasilkan aktivitas fisik yang baik untuk peredaran darah, dimana aktivitas fisik dapat memperbaiki kecepatan jantung pada saat istirahat, kadar kolesterol total, kadar LDL dan tekanan darah seseorang, namun seseorang yang tidak memiliki pekerjaan akan memiliki risiko 8,95 kali mengalami hipertensi, daripada seseorang yang memiliki pekerjaan.²⁹

Hasil penelitian menunjukkan bahwa obesitas memiliki hubungan dengan hipertensi, masih terdapat masyarakat yang kurang menjaga pola makan dan kurangnya aktivitas fisik seperti olahraga, sebagian besar responden dalam penelitian lebih banyak tidak bekerja sehingga mengakibatkan banyaknya penderita obesitas dengan hipertensi. Sesuai dengan hasil penelitian dari Herdiani dkk (2021) mengenai obesitas dengan hipertensi di Puskesmas Klampis Ngasem Surabaya, didapatkan hasil bahwa obesitas berhubungan terhadap kejadian hipertensi yang memiliki risiko 6,906 kali lebih besar.³⁰ Diperkuat dengan penjelasan dari Morimoto (2020) bahwa obesitas terjadi melalui perangsangan aktivitas sistem darah simpatik dan *Renin Angiotensin Aldosteron System (RAAS)* oleh mediator-mediator seperti sitokin, hormon, dan adipokin.³¹ Hormon aldosteron sendiri merupakan salah satu yang berkaitan erat dengan retensi air dan natrium yang dapat membuat volume darah akan meningkat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara alkohol dengan hipertensi, karena responden yang mengonsumsi alkohol sedikit, dan berada pada kisaran usia 20-30 tahun. Responden yang tidak mengonsumsi alkohol sebagian besar berusia >45 tahun dapat dikatakan usia dewasa, dimana biasanya pada usia tersebut tidak ingin melakukan aktivitas yang tidak bermanfaat, hanya memikirkan kebutuhan ekonomi keluarga. Didukung dari penjelasan Wiji (2008) mengatakan bahwa usia dewasa mengalami perubahan psikologis dan dewasa secara sosial ekonomi untuk membiayai kebutuhan sehari-hari serta memiliki kemampuan untuk membedakan perilaku baik dan buruk.³² Hal ini sesuai dengan hasil penelitian dari Syahrir dkk (2021) di wilayah pesisir yang mengatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara konsumsi alkohol dengan kejadian hipertensi, didukung dari penelitian Makaremas (2019) di Kota Bitung yang memiliki hasil alkohol tidak memiliki hubungan terhadap kejadian hipertensi.^{33,34}

Hasil penelitian merokok dengan hipertensi tidak memiliki hubungan, hal tersebut terjadi karena sebagian besar responden dalam penelitian memiliki jenis kelamin perempuan dimana sebagian besar perempuan tidak merokok. Didukung penjelasan dari Kementerian Kesehatan RI, (2018) mengatakan bahwa jumlah perokok paling banyak berjenis kelamin laki-laki dengan presentase (47,5%) dan perempuan hanya (1,1%).³ Sesuai dengan hasil penelitian dari Widya (2017) mengenai hubungan aktivitas fisik, merokok dengan kejadian hipertensi yang mengatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi.³⁵ Seseorang yang merokok akan memberikan dampak negatif bagi kesehatan jantung dan dapat merusak pembuluh darah. Zat-zat kimia seperti nikotin akan menyebabkan pengaruh

pada tekanan darah dapat melalui pembentukan plak aterosklerosis.³⁶

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara natrium dengan hipertensi, karena responden wilayah pesisir menggemari makanan yang tinggi natrium selain dari garam dapur yaitu, ikan asin kering, ikan pindang, udang, dan makanan kemasan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian dari Abdurrachim (2017) memiliki hasil terdapat hubungan antara konsumsi natrium dengan hipertensi yang memiliki arti bahwa seseorang yang mengonsumsi natrium secara sering akan berpengaruh terhadap peningkatan tekanan darah pada seseorang.³⁷ Penelitian ini juga didukung oleh Cahyati dkk (2018) mengenai hubungan asupan makanan dan gaya hidup dengan tekanan darah di wilayah kerja Puskesmas Tegal Barat, yang memiliki hasil bahwa terdapat hubungan antara natrium dengan kejadian hipertensi.³⁸ Konsumsi natrium dengan jumlah banyak dan peningkatan tekanan darah berhubungan dengan retensi air dalam tubuh, resistensi sistem perifer, serta modulasi saraf autonom pada sistem peredaran darah.³⁹ Natrium memiliki sifat yang mengikat air, kemudian air akan di proses ke intravaskular untuk melakukan penyerapan, selain itu dengan mengonsumsi natrium menyebabkan zat terlarut akan tinggi sehingga menyebabkan masuknya penyerapan air. Tubuh seseorang jika mengonsumsi natrium secara berlebihan dapat mengakibatkan tubuh harus menahan air melebihi batas normal tubuh, hal ini dapat berpengaruh dengan peningkatan volume darah sehingga dapat meningkatkan tekanan darah.¹²

Hasil penelitian multivariat yang telah di uji statistik menggunakan regresi logistik menunjukkan hasil bahwa terdapat 5 variabel (jenis kelamin, riwayat keluarga, pekerjaan, obesitas, natrium) dari variabel tersebut mendapatkan hasil variabel natrium

merupakan variabel yang paling berpengaruh dengan kejadian hipertensi pada masyarakat pesisir di wilayah kerja Puskesmas Cakru Kabupaten Jember, hal ini dapat dilihat dari nilai Wald yang menunjukkan 15,900 yang artinya semakin tinggi nilai Wald maka akan semakin berpengaruh. Hasil ini sejalan dengan penelitian multivariat dari Soesetijo dkk (2018) mengenai konsumsi garam sebagai faktor determinan hipertensi yang menjelaskan bahwa natrium merupakan variabel yang paling berpengaruh pada wilayah pesisir.⁴⁰

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Cakru Kabupaten Jember, didapatkan kesimpulan yaitu, sebagian besar masyarakat pesisir di wilayah kerja Puskesmas Cakru Kabupaten Jember memiliki status tekanan darah yang hipertensi. Terdapat beberapa faktor yang berhubungan dengan hipertensi yaitu jenis kelamin, riwayat keluarga, pekerjaan, obesitas, dan natrium. Faktor yang paling berpengaruh dari hasil penelitian yaitu natrium dalam kejadian hipertensi pada masyarakat pesisir di wilayah kerja Puskesmas Cakru Kabupaten Jember.

SARAN

Meningkatkan edukasi seperti penambahan pemberian banner tidak hanya di lingkungan Puskesmas Cakru, akan tetapi dapat diletakkan pada setiap tempat yang sering dijangkau oleh masyarakat banyak seperti balai desa, pasar, tempat wisata pantai Paseban, dan lain sebagainya yang berada di wilayah kerja Puskesmas Cakru Kabupaten Jember mengenai penyakit hipertensi.

DAFTAR RUJUKAN

1. WHO. Hypertension. 2021. <https://www.who.int/newsroom/fact->

2. sheets/detail/hypertension
WHO. Blood pressure/hypertension. 2022. <https://www.who.int/newsroom/factsheets/detail/hypertension>
3. Kementerian kesehatan RI. Laporan Nasional: Riskesdas .*Kementrian Kesehat RI* (Kemenkes RI) 2018. Jakarta: Kementerian kesehatan;2018
4. Susanti, N., Siregar, P. A., & Falefi R. Determinan Kejadian Hipertensi Masyarakat Pesisir Berdasarkan Kondisi Sosio Demografi dan Konsumsi Makan. *J Ilm Kesehat*. 2020;2(1):43–52. <https://doi.org/10.36590/jika.v2i1.52>, diakses pada April, 2023.
5. BPS. Prevalensi Tekanan Darah Tinggi Menurut Provinsi 2013-2018. .2022. <https://www.bps.go.id/indicator/30/1480/1/prevalensi-tekanan-darah-tinggi-menurut-provinsi.html>, diakses pada April, 2023.
6. Rusliafa J, Amiruddin R, Noor N. Komparatif Kejadian Hipertensi pada Wilayah Pesisir Pantai dan Pegunungan di Kota Kendari. *Jurnal Mkmi*. 2014;1(1):1-13. <http://pasca.unhas.ac.id/jurnal/files/d94f67a89af9dcb98fda87051cb39c6a.pdf>
7. Najib M. *Manajemen Pengendalian Penyakit Tidak Menular*; 2015.
8. Kementrian Kesehatan RI. Laporan Nasional: Provinsi Jawa Timur Riskesdas.(Kemenkes RI) 2018. Jawa Timur:Kementerian kesehatan;2018
9. Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. Laporan:Data Bulanan Puskesmas Kabupaten Jember. (Dinkes) 2021. Jember: Dinas Kesehatan; 2021.
10. Bapedda Jember. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Jember 2021-2026.(Bapedda) 2021. Jember:Bapan Pengurus Daerah; 2021 .
11. Dinas Kesehatan Kabupaten Jember.Laporan: Data Bulanan Puskesmas Kabupaten Jember. Jember: Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. (Dinkes) 2022. Jember: Dinas Kesehatan; 2022.
12. Kemenkes RI. Buku Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Penyakit Hipertensi. In: *Physical Review D* ; 2015.
13. Saparina.L T. Identifikasi Gambaran Karakteristik Individu Kejadian Hipertensi pada Masyarakat Wilayah Pegunungan dan Wilayah Pesisir Kota Kendari. *MIRACLE J Public Heal*. 2019;2(2):169-180.
14. Ramadhan. *Mencermati Berbagai Gangguan Pada Darah Dan Pembuluh Darah*. Yogyakarta: DIVA Press; 2010.
15. Yusni Podungge. Hubungan Umur dan Pendidikan dengan Hipertensi pada Menopause The Correlation between Age and Education with Hypertension at Menopause. *Gorontalo J Public Heal*. 2020, 3(2):154-161. <https://jurnal.unigo.ac.id/index.php/gjph/article/view/1115/632>,diakses pada Juni 1, 2023.
16. Makhyarotil. Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Usia Dewasa Muda Di Wilayah Kerja Puskesmas Perumnas Ii Kota Pontianak. *J Keperawatan*. 2017, 8(1):149-200. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmkeperawatanfk/article/view/34341>, diakses pada Juni 2, 2023.
17. Proverawati Atikah. *Menopause Dan Sindrom Pra Menopause*. Yogyakarta: Nuha Medika; 2010.
18. Ade dkk. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada pasien yang berobat di poliklinik dewasa Puskesmas. *J UMS*.2009,1(2):10 .<https://journals.ums.ac.id/index.php/biomedika/article/view/189>,diakses pada Juni 3, 2023.
19. Wahyuni, & Eksanoto D. Hubungan Tingkat Pendidikan dan Jenis Kelamin dengan kejadian Hipertensi di kelurahan Jagalan di Wilayah Kerja Puskesmas Pucangsawit

- Surakarta. *Jurnal Universitas Sahid Surakarta* . 2019, 53(9):1689-1699.
<http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1688076>, diakses pada Mei 27, 2023.
20. Elsi Widyarni. Analisis Hubungan Riwayat Keluarga dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi di Kelurahan Indrasari Kabupaten Banjar. *J Ilm Univ Batanghari Jambi*. 2020; 20(3):1043-1046.<https://www.neliti.com/publications/440677>, diakses pada Juni 3, 2023.
21. Sapitri N. Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi pada Masyarakat di Pesisir Sungai Siak Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru. *Jim FK*. 2016, 3(1):1-15. <https://www.neliti.com/publications/185120>,diakses pada Juni 5, 2023.
22. Kemenkes RI. Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi. 2013.
23. Sinuraya. Pengukuran Tingkat Pengetahuan Tentang Hipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Kota Bandung : Sebuah Studi Pendahuluan Assessment of Knowledge on Hypertension among Hypertensive. *J Kesehat*. 2017,6(4):6-7.
<http://jurnal.unpad.ac.id/ijcp/aricle,d> iakses pada Juni 4, 2023.
24. Angkawijaya,A.A., Pangemanan, J.M., Siagian IET. Hubungan Tingkat Pengetahuan Masyarakat Dengan Tindakan Pencegahan Hipertensi Di Desa Motoboi Kecil Kecamatan Kotamobagus Selatan. *J Kedokteran*.2017, 4(1):73-77. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/JKKT/article/download/11276/10867>, diakses pada Juni 5,2023.
25. Raihan, L.N., Erwin & Ari PD. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Rumbai Pesisir. *JOM PSIK*. 2014, 1(2):1-10. <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOM MPSIK/article/view/3408>, diakses pada Juni 7, 2023.
26. Angelina C, Yulyani V, Efriyani E. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Biha Pesisir Barat Tahun 2020. *J Helath Med E-Indonesian*. 2021, 1(3): 404-416.
<https://ijohm.rcipublisher.org/index.php/ijohm/article/view/74>,diakses pada Juni 6, 2023.
27. Raihan L AE. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi primer pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Rumbai Pesisir. *JOM PSIK*. 2014, 1(2):1-10. <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOM MPSIK/article/view/3408>, diakses pada Juni 7, 2023.
28. Helni. Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Provinsi Jambi. *J Kesehat Masy Indonesia*. 2020, 15(2):34-38. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jkmi/article/view/6580>, diakses pada Juni 7, 2023.
29. Rusdi, & Isnawati N. Awas Anda Bisa Mati Cepat Akibat Hipertensi dan Diabetes. In: Yogjakarta.2009. <https://onesearch.id/Record/IOS2779.slims-63073>: Power Books (Ihdina). diakses pada Oktober 21,2022];
30. Herdiani N, Ibad M, Wikurendra EA. Pengaruh Aktivitas Fisik Dan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Klampis Ngasem Kota Surabaya. *An-Nadaa J Kesehat Masy*. 2020, 8(2):114-120. <https://ojsdoi:10.31602/ann.v8i2.5561>, diakses pada Juni 8, 2023.
31. Morimoto, S., & Ichihara A. Management of primary aldosteronism and mineralocorticoid receptor-associated hypertension. *Nature Journal*. 2020, 43(8):744-753.
<https://www.nature.com/articles/s41440-020-0468-3>,diakses pada Juni 8, 2023].
32. Wiji Hidayati. *Psikologi*

- Perkembangan. Yogyakarta: Teras.2008.
33. Syahrir M, Sabilu Y, Salma WO. Hubungan Merokok Dan Konsumsi Alkohol dengan Kejadian penyakit Hipertensi Pada Masyarakat Wilayah Pesisir. *J Nurs Update*. 2021, 12(3):27-35. <https://stikes-nhm.ejournal.id/NU/article/view/404>, diakses pada Juni 9, 2023.
34. Makaremas, J. E., Kandou, G. D., & Nelwan JE. Kebiasaan Konsumsi Alkohol Dan Kejadian Hipertensi Pada Laki-Laki Usia 35-59 Tahun Di Kota Bitung. *KESMAS*. 2019. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/22135>, diakses pada Juni 10, 2023.
35. Widya Nindy. Hubungan Aktivitas Fisik, Merokok, dan Riwayat Penyakit Dasar dengan Kejadian Hipertensi Pada Kelompok Usia 20-44 tahun. *Kesehatan Masyarakat*. 2017;1(3):[Diakses pada Juni 11, 2023].
36. Sustrani L, S Alam IH. *Hipertensi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.; 2004.
37. Abdurrahim, R., I. Hariyawati S. Hubungan Asupan Natrium, Frekuensi Dan Durasi Aktivitas Fisik Terhadap Tekanan Darah Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Dan Bina Laras Budi Luhur Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan. 39(1):37-48. *J Indones Nutr Assoc*.2017. https://persagi.org/ejournal/index.php/Gizi_Indon/article/view/209, diakses pada Juni 12, 2023.
38. Cahyati JS, Kartini A, Rahfiludin. Hubungan Asupan Makanan (Lemak, Natrium, Magnesium) Dan Gaya Hidup Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Daerah Pesisir (Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Tegal Barat Kota Tegal). *J Kesehat Masy*. 2018. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>, diakses pada Juni 11, 2023.
39. Grillo, A., Salvi, L., Coruzzi, P., Salvi, P., & Parati G. Sodium Intake and Hypertension. *Nutrients*.2019;11(9):1-16.
40. Soesetijo FA, Anugrah Robby KN, Novi Marchianti AC. Konsumsi Garam sebagai Faktor Determinan Grade Hipertensi pada Penderita Hipertensi Primer di Wilayah Pesisir. 1(1):6-10. *Multidiscip J*. 2018.<https://ju.diktif.ac.id/index.php/multidiscip/article/view/859> doi:10.19184/multijournal.v1i1.8590, diakses pada Juni 15, 2023.