

## Hubungan Karakteristik dan Aktifitas Fisik dengan Hipertensi pada Masyarakat Pralansia di Kota Banjarbaru

### *The Relationship Between Characteristics and Physical Activity with Hypertension in Pre-Elderly Communities in Banjarbaru City*

Ridha Hayati<sup>1\*</sup>, Hilda Irianty<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin, Indonesia

<sup>2</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin, Indonesia

\*Korespondensi Penulis : [Yeshazatzat@gmail.com](mailto:Yeshazatzat@gmail.com)

#### Abstrak

**Latar belakang:** Hipertensi adalah kelainan sistem sirkulasi darah yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah diatas nilai normal atau tekanan darah  $\geq 140/90$  mmhg<sup>1</sup>. Hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala dimana tekanan yang abnormal tinggi didalam arteri menyebabkan meningkatnya risiko terhadap stroke, aneurisma, gagal jantung, serangan jantung, dan kerusakan. Berdasarkan data dari 3, hipertensi di Indonesia merupakan masalah kesehatan dengan prevalensi yang tinggi yaitu sebesar 25,8%. Prevalensi tertinggi di Bangka Belitung (30,9%), diikuti Kalimantan Selatan (30,8%), Kalimantan Timur (29,6%), Jawa Barat (29,4%), dan Gorontalo (29,4%). Hipertensi berkaitan dengan perilaku dan gaya hidup. Pengendalian hipertensi dicapai dengan memodifikasi perilaku, yang meliputi rajin aktivitas fisik, menghindari merokok, makan makanan yang sehat, dan tidak mengkonsumsi alkohol (P2PTM Kemenkes RI). Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%). Data Dinas kesehatan provinsi Kalimantan Selatan menunjukkan angka Hipertensi di Kota Banjarbaru tertinggi ke 4 setelah Banjarmasin, Kab. Banjar dan Balangan.

**Tujuan:** Tujuan penelitian untuk menganalisa hubungan karakteristik yang meliputi jenis kelamin, genetik, pekerjaan, aktifitas fisik dan lama bekerja dengan hipertensi pada masyarakat pralansia di Kota Banjarbaru tahun 2022.

**Metode:** Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode analitik observasional, serta pendekatan cross sectional dan mengambil sampel/responden yang kebetulan ditemui (accidental Sampling) yaitu berjumlah 114 orang baik pegawai maupun pengunjung di kantor Kecamatan Landasan Ulin, Kecamatan Banjarbaru Selatan, kantor Kecamatan Banjarbaru Utara dan Kantor Kelurahan Sungai Besar di kota Banjarbaru.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa Jenis kelamin (p value 0,63), genetic (p value 0,11), IMT (p value 0,74), aktifitas fisik (p value 0,58) dan lama bekerja (p value 0,79) tidak berhubungan dengan hipertensi.

**Kesimpulan:** variable resiko jenis kelamin, genetic, IMT, Aktifitas fisik dan lama bekerja tidak berhubungan dengan hipertensi, selama faktor resiko dikendalikan dengan pola makan sehat dan pola istirahat yang baik. Disarankan kepada institusi pendidikan dan instansi kesehatan agar bekerja sama dalam melaksanakan promosi hipertensi dalam kegiatan masyarakat.

**Kata Kunci:** Hipertensi; Pralansia; Aktifitas Fisik

#### Abstract

**Introduction:** Hypertension is a disorder circulatory system blood resulting in a rise in blood pressure above normal value or blood pressure of 140/90 mmhg<sup>1</sup>. Hypertension is a state of being without symptom by which the pressure abnormally high in artery leads to the increasing risk to a stroke, an aneurysm, heart failure, a heart attack, and widespread damage. Based of data<sup>3</sup>, hypertension in Indonesia is health problems with the highest prevalence of 25,8%. Prevalence of highest in Bangka Belitung (30,9%), followed South Kalimantan (30,8%), East Kalimantan (29,6), West Java (29,4), and Gorontalo (29,4%), Hypertension relates to behavior and life style. Control hypertension achieved by modifying behavior, which includes the diligent physical activity, avoid smoking, eat healthy food, and not consume alcohol (Prevention and control of non communicable disease, The Ministry of Health). Hypertension occurring at age group 31-44 years (31,6%). 45-54 years old (45,3%), 55-64 years old (55,2%). South Kalimantan Health Office data shows a figure hypertension in the Banjarbaru city is the four level highest after Banjarmasin, Kabupaten Banjar dan Balangan.

**Objective:** Research objectives is analyzes the characteristics include type of sex, genetic, work, physical activities with hypertension of pre erlderly people in Banjarbaru City of 2022th.

**Method:** Kind of research is quantitative research with analytic observational, and cross sectional approach and take a sample/ respondents who had meet (accidental sampling) are 114 employees and visitors in Landasan Ulin District Office, North Banjarbaru District Office, South Banjarbaru District Office and Sungai Besar Ward Office.

**Result:** The research result show that sex (p value 0,63), genetic (p value 0,11), Body Mass Index (p value 0,74), physical activities (p value 0,58), and length of working (0,79) not associated with hypertension.

**Conclusion:** risk variable like sex, genetic, BMI, physical activities and length of working neither associated with hypertension, for controlled by health food consumption pattern and good healthy rest pattern. Was recommended for education institutions and health agencies to work together in implementing health promotion in public activities.

**Keywords:** Hypertension; Pre erlderly; physical activities

## PENDAHULUAN

Prevalensi global hipertensi menjadi 22% dari total populasi dunia. Hipertensi merupakan ancaman kesehatan masyarakat karena berpotensi menimbulkan perubahan kognitif, gangguan penglihatan, penyakit jantung koroner, gagal ginjal dan kematian dalam diam (*Silent Killer*) (1). Hipertensi ditandai dengan hasil pengukuran tekanan darah yang menunjukkan tekanan sistolik  $\geq 140$  mmHg atau tekanan diastolik  $\geq 90$  mmHg (2). Prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia 18 tahun sebesar 34,1%, tertinggi di Kalimantan Selatan (44.1%), sedangkan terendah di Papua sebesar (22,2%). Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%) (3). Angka Hipertensi di Kota Banjarbaru tertinggi ke 4 setelah Banjarmasin, Kab. Banjar dan Balangan. Usia 45 – 54 tahun merupakan usia awal lansia dan di usia pralansia hipertensi semakin meningkat sedangkan manusia di usia ini masih memiliki kegiatan mobilitas yang sangat tinggi dan aktifnya produktifitas, atau bisa di sebut puncaknya produktifitas dalam hal ekonomi. Upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi sangat diperlukan di usia ini sebelum sangat terlambat (4).

Analisis lebih lanjut yang dilakukan terhadap hasil (3), menunjukkan bahwa hipertensi dikaitkan dengan faktor risiko seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, tempat tinggal, merokok, konsumsi alkohol, konsumsi buah dan sayur, konsumsi makanan berkafein, dan aktivitas fisik. Hipertensi dapat dicegah dengan mengendalikan perilaku berisiko seperti merokok, diet yang tidak sehat (kurang konsumsi sayur dan buah, konsumsi garam berlebih), obesitas, kurang aktivitas fisik, konsumsi alkohol, dan stres. Keberhasilan mengontrol tekanan darah mencapai target terbukti menurunkan kejadian stroke sebesar 30-40% dan kejadian penyakit jantung koroner sebesar 20% (4).

Salah satu penyebab hipertensi adalah obesitas yang 60% disebabkan oleh karena kurang gerak (minum aktifitas fisik), aktivitas fisik merupakan suatu gerakan tubuh yang dihasilkan otot rangka dan membutuhkan energi, termasuk aktifitas yang dilakukan saat bekerja, bermain, melakukan pekerjaan rumah tangga, bepergian dan kegiatan rekreasi (5). Jenis-jenis aktifitas fisik dalam kegiatan sehari-hari adalah berjalan kaki, berkebun, kerja, mencuci pakaian, dan naik turun tangga. Dalam olahraga adalah push-up, lari ringan, bermain bola, berenang, senam, bermain tenis, fitness dan angkat beban (6).

Penelitian tentang hipertensi pernah dilakukan oleh (7) di Puskesmas Jati luhur Bekasi tahun 2018, dimana peneliti mengangkat faktor umur, aktifitas fisik dan merokok pada semua pengunjung puskesmas. Penelitian hipertensi di Kota Banjarbaru pernah dilakukan pada tahun 2022 oleh Imantari di Wilayah Kerja Puskesmas Banjarbaru Utara, dengan mengangkat variable pola makan dan aktifitas fisik pada lansia. Beberapa penelitian belum mengangkat hipertensi pada awal usia lansia (pralansia) dimana data Dinkes Provinsi tahun 2021 menunjukkan peningkatan jumlah penderita hipertensi pada usia 45-54 tahun berkisar 8-10% setiap tahun terutama Kota Banjarbaru, walaupun hipertensi masih urutan ke 4 seprovinsi Kalimantan Selatan, dan biasanya sasaran penelitian adalah masyarakat, pada penelitian ini sasaran lebih difokuskan pada pegawai kantor kelurahan, dan pengunjung dengan usia kategori pralansia, berdasarkan latar belakang inilah, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang faktor resiko hipertensi di kota Banjarbaru dengan sasaran ASN dan pengunjung fasilitas publik.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisa hubungan karakteristik yang meliputi jenis kelamin, genetic, IMT, aktifitas fisik dan lama bekerja dengan hipertensi pada masyarakat pralansia di Kota Banjarbaru tahun 2022.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian analitik observasional, teknik pengambilan sampel dengan menggunakan metode *Accidental sampling* yaitu dengan cara memilih orang yang kebetulan ditemui. Desain penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pegawai yang ditemui di 3 Kantor Kecamatan dan 1 kantor kelurahan di kota Banjarbaru dengan jumlah sampel sebanyak banyaknya yang ditemui selama penelitian, keseluruhan responden pada penelitian ini berjumlah 114 orang. Penelitian di lakukan di Kantor Kecamatan Landasan Ulin, Kantor Kecamatan Banjarbaru Selatan, kantor Kecamatan Banjarbaru Utara dan Kantor Kelurahan Sungai Besar Kota Banjarbaru pada Maret sampai dengan Juli 2022. Analisis data menggunakan *Chi Square* dengan signifikansi 95%.

## HASIL

### Karakteristik Responden

Penelitian dilaksanakan dari bulan maret sampai dengan juli 2022 di 4 tempat dengan jumlah responden keseluruhan 114 orang, adapun karakteristik responden dapat dilihat pada table di bawah ini:

**Tabel 1.** Karakteristik Responden berdasarkan status pekerjaan, Pendidikan dan Usia

Karakteristik	Kategori	Jumlah	%
Status	Pegawai Kantor Kecamatan	87	76.3
	Pengunjung	27	23.7

Pendidikan	Pendidikan Menengah	36	31,6
	Pendidikan Tinggi	78	68,4
Usia	Dewasa Awal	26	22,8
	Dewasa Akhir	35	30,7
	Pra Lansia	44	38,6
	Lansia	9	7,9

Dilihat dari table diatas, menunjukkan bahwa Pada penelitian ini responden awal adalah masyarakat pra lansia, namun tingginya keingintahuan masyarakat akan kesehatan, semua pegawai dan pengunjung bersedia menjadi responden. Pendidikan yang terbanyak berpendidikan tinggi sebanyak 78 orang dan dari segi usia yang terbanyak adalah Pra lansia.

### Variabel Penelitian

Variable yang di teliti dari semua responden dapat dilihat dari table dibawah ini:

**Tabel 2.** Distribusi frekuensi meliputi jenis kelamin, Genetik, IMT, aktifitas fisik, Lama bekerja dan Tekanan Darah pada Responden di Kantor Kecamatan Kota Banjarbaru Tahun 2022

Variabel	Kategori	Jumlah	%
Jenis kelamin	Laki laki	44	38,6
	Perempuan	70	61,4
Genetik	Ada Riwayat hipertensi	62	54,4
	Tidak ada Riwayat Hipertensi	52	45,6
IMT	Normal	63	55,3
	Lebih	51	44,7
Aktifitas fisik	Ringan	48	42,1
	Sedang	66	57,9
Lama Bekerja	Baru (< 10 tahun)	26	22,8
	Lama ( $\geq$ 10 tahun)	88	77,2
Tekanan Darah	Normal	64	56,1
	Hipertensi	50	43,9

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa kebanyakan responden yang ditemui adalah perempuan (61,4%), responden kebanyakan memiliki riwayat hipertensi pada orang tua terdahulu (54,4%), responden lebih banyak memiliki IMT atau berat badan normal, tidak ada responden yang memiliki aktifitas berat karena beban kerja mereka hanya sekitar kantor dan rumah, 57,5 % aktifitas responden dalam kategori sedang, masa kerja atau lama bekerja responden 88% sdalam kategori lama yaitu lebih dari 10 tahun, dan 56,1 % responden dengan tekanan darah normal, hanya 43,9 % responden dengan hipertensi.

### Tabel Hubungan Antar Variabel Bebas dengan Variabel Terikat

Analisis data untuk melihat hubungan antara variable bebas yaitu jenis kelamin, genetic atau riwayat hipertensi, Indeks Massa Tubuh, aktifitas fisik dan lama bekerja terhadap tekanan darah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3.** Hubungan Variabel Bebas dengan Variabel Terikat

Variabel	Klasifikasi	Tekanan Darah				Jumlah	%	P Value
		Normal	%	Hipertensi	%			
Jenis kelamin	Laki laki	30	68,2	14	31,8	44	100	0,63
	Perempuan	34	48,6	36	51,4	70	100	
Genetik	Tidak Ada Riwayat hipertensi	42	67,7	20	32,3	62	100	0,11
	ada Riwayat Hipertensi	22	42,3	30	57,7	52	100	
IMT	Normal	34	54	29	46	63	100	0,74
	Lebih	30	58,8	21	41,2	51	100	
Aktifitas fisik	Ringan	25	52,1	23	47,9	48	100	0,58
	Sedang	39	59,1	27	40,9	66	100	
Lama Bekerja	< 10 tahun	19	73,1	7	26,9	26	100	0,79
	>10 tahun	45	51,1	43	48,9	88	100	

Berdasarkan tabel di atas, Hasil uji statistic dengan menggunakan program komputerisasi menunjukkan bahwa variable bebas tidak berhubungan dengan variable terikat, dimana jenis kelamin dengan tekanan darah  $p$  value 0,63, genetik dengan tekanan darah  $p$  value 0,11, IMT dengan  $p$  value 0,74, Aktifitas fisik dengan  $p$  value 0,58, lama bekerja dengan  $p$  value 0,79. Semua nilai  $p$  diatas dari 0,05 (alpha), sehingga menurut analisis statistic tidak ada hubungan antara jenis kelamin, genetic, IMT, aktifitas fisik dan lama bekerja dengan hipertensi.

## PEMBAHASAN

### Hubungan Jenis Kelamin dengan Hipertensi

Hasil penelitian ini menunjukkan proporsi perempuan (51,4%) lebih besar memiliki hipertensi daripada laki laki (31,8%), setelah di uji secara statistic menunjukkan angka  $p$  value 0,63 lebih besar daripada alpha 0,05 artinya tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan hipertensi, hasil ini juga tidak sejalan dengan hipotesis di proposal penelitian. penelitian ini sejalan dengan penelitian yang berjudul hubungan usia dan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Haji Pemanggilan Kecamatan Anak Tuha Kab. Lampung Tengah dimana  $p$  value untuk jenis kelamin adalah 0,84 (8). Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian di Kelurahan Tamansari Kota Tasikmalaya dengan hasil uji statistik menunjukkan  $p$  value= 0.035 dengan kata lain  $p$  value lebih kecil dari  $\alpha$ = 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi, dengan nilai OR=0.407 artinya responden perempuan memiliki 0.4 kali lipat berpeluang mengalami hipertensi dibandingkan laki-laki (9) Laki laki sering mengalami tanda-tanda hipertensi pada usia akhir tiga puluhan sedangkan wanita lebih lambat yaitu muncul gejala hipertensi setelah menopause. Tekanan darah wanita, khususnya sistolik, lebih meningkat sesuai usia. Setelah usia 55 tahun, wanita memang mempunyai risiko lebih tinggi untuk menderita hipertensi. Salah satu penyebab terjadinya pola tersebut adalah perbedaan hormon kedua jenis kelamin. Produksi hormon estrogen menurun saat menopause, wanita kehilangan efek estrogen sehingga tekanan darah meningkat (10). Berdasarkan teori ini semua jenis kelamin memiliki resiko untuk mengalami hipertensi, hanya saja kejadiannya tergantung dari usia.

### Hubungan Genetik dengan hipertensi

Hasil penelitian menunjukkan Tidak ada hubungan antara genetic dengan Hipertensi dengan  $p$  value 0,11. Hasil ini sejalan dengan penelitian dengan judul Hubungan faktor genetik dengan tekanan darah pada remaja di Malalayang, Manado, Sulawesi Utara dengan hasil tidak terdapat hubungan yang signifikan antara faktor genetik (riwayat hipertensi dalam keluarga) dengan tekanan darah pada remaja (nilai  $p$  = 0,154 > 0.05) (11). Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian di Puskesmas Bakunase Kota Kupang yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara faktor genetik ( $p$  Value=0,000) dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa muda (19-49 tahun) (12).

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan teori yang menyebutkan bahwa riwayat keluarga dekat yang menderita hipertensi dapat meningkatkan risiko hipertensi, terutama pada hipertensi primer (esensial). Faktor genetik juga berkaitan dengan metabolisme pengaturan garan dan renin membran sel. Menurut Davidson bila kedua orang tuanya menderita hipertensi maka sekitar 45% akan keturun ke anak-anaknya dan bila salah satu orang tuanya yang menderita hipertensi maka sekitar 30% akan turun ke anak-anaknya (13).

### Hubungan IMT dengan Hipertensi

Hasil uji statistic hubungan imt dengan hipertensi dengan nilai  $p$  0,74 yang berarti tidak ada hubungan indeks massa tubuh dengan hipertensi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang berjudul hubungan karakteristik, indeks massa tubuh (IMT) dengan tekanan darah pada lanjut usia di posbindu dengan hasil tidak ada hubungan antara imt dengan tekanan darah sistolik ( $r$  = 0,155;  $p$  = 0,134) dan tekanan darah diastolik ( $r$  = 0,200;  $p$  = 0,052) (14). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian di Posbindu Kabupaten Bondowoso yang menunjukkan IMT tidak berhubungan dengan tekanan darah sistolik ( $r$  = 0,155;  $p$  = 0,134) dan tekanan darah diastolik ( $r$  = 0,200;  $p$  = 0,052) (14).

Meskipun hasil penelitian ini tidak sejalan dengan teori yang menyebutkan bahwa salah satu penyebab hipertensi adalah berat badan berlebih atau obesitas. Selama ini banyak orang beranggapan bahwa tubuh yang subur merupakan pertanda bahwa seseorang itu sehat. Jika berat badan berlebihan atau obesitas maka volume darah akan bertambah pula, sehingga beban jantung untuk memompa darah juga bertambah. Seringkali kenaikan volume darah dan beban pada tubuh yang bertambah berhubungan dengan hipertensi, karena semakin besar beban, semakin berat juga kerja jantung dalam memompa darah keseluruh tubuh. Dengan bertambahnya natrium dalam tubuh, volume cairan dalam tubuh juga akan bertambah. Semakin banyak cairan termasuk darah yang ditahan, tekanan darah akan semakin tinggi (15).

### Hubungan Aktifitas Fisik dengan Hipertensi

Uji *statistic variable* aktifitas fisik dengan hipertensi mendapatkan nilai  $p = 0,58$  Yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara aktifitas fisik dengan hipertensi, pada penelitian ini di dapatkan hasil bahwa responden dengan aktifitas fisik ringan dan sedang sama sama memiliki resiko hipertensi. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (7) di Puskesmas Jati Luhur Bekasi yang menyatakan tidak ada hubungan antara aktifitas fisik dengan hipertensi ( $p \text{ value } 0,197$ ). Namun, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Koto, Sumatra Barat dengan nilai  $p = 0,002 < 0,05$  yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi (16).

Kurangnya melakukan aktivitas fisik terutama olahraga bisa menaikkan risiko tekanan darah tinggi karena bertambahnya risiko untuk menjadi gemuk. Orang-orang yang tidak aktif cenderung mempunyai detak jantung lebih cepat dan otot jantung mereka harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, semakin keras dan semakin sering jantung memompa semakin besar pula kekuatan yang mendesak arteri (15). Demikian sebaliknya, penderita hipertensi tidak diperkenankan melakukan aktifitas fisik berat, karena mengakibatkan kelelahan dan detak jantung yang tidak beraturan atau terlalu cepat, untuk penderita hipertensi sebaiknya melakukan aktifitas fisik ringan yang kontinyu. Pada penelitian ini, responden dengan aktifitas fisik yang ringan atau sedang sama-sama beresiko hipertensi.

### Hubungan Lama Bekerja dengan Hipertensi

Hasil penelitian ini menunjukkan nilai  $P = 0,79$  yang berarti tidak ada hubungan antara lama bekerja dengan kejadian hipertensi, meskipun tidak sejalan dengan penelitian tentang hubungan intensitas kebisingan dan lama kerja dengan kejadian hipertensi pada tenaga kerja di PT. Kondang Buana Asri (2020) dengan hasil ada hubungan yang bermakna ( $p \text{ value } 0,004$ ) antara lama kerja dengan kejadian hipertensi (17).

Responden paling lama bekerja di instansi adalah selama 17 tahun (42 orang), 18 tahun (21 orang) dan diatas 20 tahun 25 orang, responden yang baru bekerja (2 – 5 tahun) hanya 6 orang. Pada penelitian ini, responden yang sudah lama bekerja atau baru bekerja sama-sama memiliki resiko hipertensi. Kesimpulan dari penelitian mahasiswa kedokteran Trisakti Jakarta menyebutkan bahwa karyawan yang sudah bekerja selama 20 tahun lebih memiliki resiko 1,9 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan karyawan baru.

Lama Kerja adalah suatu kurun waktu atau lamanya tenaga kerja itu bekerja di suatu tempat. Kurun waktu tersebut dimulai dari seseorang mulai bekerja menjadi karyawan disuatu perusahaan hingga jangka waktu tertentu. Atau dengan kata lain Lama Kerja merupakan lamanya seseorang bekerja di suatu tempat yang lamanya diukur dari awal seseorang tersebut bekerja hingga jangka waktu tertentu (18).

Pada penelitian ini, lama bekerja merupakan salah satu faktor tidak langsung dari hipertensi, individu merupakan makhluk yang mampu dan cepat beradaptasi terhadap lingkungan dan pekerjaan, sehingga rutinitas harian yang sudah dilakukan selama beberapa tahun tidak bisa menyebabkan hipertensi, ada faktor langsung yang lebih cepat menimbulkan hipertensi, yaitu pola makan dan pola istirahat.

### KESIMPULAN

Studi ini menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan hipertensi ( $p \text{ value } 0,63$ ), tidak ada hubungan antara genetik dengan hipertensi ( $p \text{ value } 0,11$ ), tidak ada hubungan antara index massa tubuh dengan hipertensi ( $p \text{ value } 0,74$ ), tidak ada hubungan antara aktifitas fisik dengan hipertensi ( $p \text{ value } 0,58$ ), dan tidak ada hubungan antara lama bekerja dengan hipertensi ( $p \text{ value } 0,79$ ). Dari berbagai variabel bebas di atas tidak ada variabel yang berhubungan dengan hipertensi, karena merupakan faktor tidak langsung, adapun beberapa faktor langsung yang bisa menimbulkan hipertensi adalah pola istirahat, stress atau konsumsi garam berlebih terutama kebiasaan makan ikan asin pada orang Kalimantan.

### SARAN

Rekomendasi saran, perlunya kerjasama antara institusi pendidikan dengan instansi kesehatan dalam melakukan promosi yang berkelanjutan dan dimasukkan dalam acara/program masyarakat terutama tentang hipertensi agar pengetahuan dan kesadaran masyarakat lebih baik dan bisa merubah pola hidup tidak sehat menjadi pola hidup bersih dan sehat. Serta bagi peneliti selanjutnya, perlunya meneliti faktor langsung yang menyebabkan hipertensi, terutama terkait dengan budaya atau kebiasaan makan masyarakat.

### DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization (WHO). World Hypertension Day 2019. World Health Organization (WHO). 2019.
2. Aisyiyah Nur Farida. Faktor Risiko Hipertensi pada empat Kabupaten/Kota dengan Prevalensi Hipertensi Tertinggi. 2012.
3. Riskesdas. Cakupan masyarakat hipertensi [Internet]. 2018. Available from:

- <https://www.kemkes.go.id/article/view/19051700002/hipertensi-penyakit-paling-banyak-diidap-masyarakat.html#>
4. Kemenkes R. Mengenal jenis aktifitas fisik. Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat. 2018.
  5. World Health Organization (WHO). A global brief on hypertension: silent killer, global public health crises (World Health Day 2014). WHO. 2017.
  6. Kemenkes R. Aktifitas fisik rutin selain olahraga [Internet]. Kemenkes. 2017. Available from: [www.p2ptm.kemkes.go.id](http://www.p2ptm.kemkes.go.id)
  7. Fatharani Maulidina, Nanny Harmani IS. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Jati Luhur Bekasi Tahun 2018. *J ARKESMAS* [Internet]. 2019;4(1). Available from: <file:///C:/Users/USER/Downloads/aadriani,+Journal+manager,+5.+ARKESMAS+V4+No.+1.pdf>
  8. Yunus, Aditya E. Hubungan usia dan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi di puskesmas Haji Pemanggilan Kec. Anak Tuha Kab. Lampung Tengah, *Jurnal Ilmu kedokteran dan kesehatan*, 2021. *J ilmu Kedokt dan Kesehat* [Internet]. 2021;8(3). Available from: <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kesehatan/article/view/5193>
  9. Miftahul Falah. Hubungan Jenis Kelamin Dengan Angka Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Di Kelurahan Tamansari Kota Tasikmalaya. *J Keperawatan Kebidanan STIKes Mitra Kencana Tasikmalaya*. 2019;3(1):85–94.
  10. Aggie Casey & Herbert Benson. Menurunkan Tekanan Darah. PT Bhuana Ilmu Populer, editor. Jakarta; 2006.
  11. Kalangi, Umboh P. Hubungan factor Genetik denngan tekanan darah pada remaja. *J e-Clinic (eCl)*. 2015;3(1).
  12. Stefania H. J. Inal Jannes Bastian Selly2 FTF. Analisis Hubungan Faktor Genetik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda (19-49 Tahun) Di Puskesmas Bakunase Kota Kupang Tahun 2020. *Chmk Heal J*. 2020;4(3).
  13. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014. Jakarta .Kementerian Kesehatan RI. 2014.
  14. Vinda Prihatini Rahmatillah, Tantut Susanto KRMN. Hubungan Karakteristik, Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Tekanan Darah pada Lanjut Usia di Posbindu. *J Litbang* [Internet]. 2020;30(3). Available from: <http://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/mpk/article/view/2547>
  15. Dewi, Wiyono C. hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan berobat pada pasien penderita hipertensi di puskesmas dau kabupaten malang. *J Ilm Keperawatan* [Internet]. 2018;3(1). Available from: <https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/fikes/article/view/819>
  16. Morika, Aisyah Nur D. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan aktifitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia. *Pros Semin Nas Stikes Syedza Saintika* [Internet]. 2021; Available from: [https://scholar.google.co.id/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=id&user=OczWksYAAAAJ&citation\\_for\\_view](https://scholar.google.co.id/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=OczWksYAAAAJ&citation_for_view)
  17. Hamdie, Fauzan C. hubungan intensitas kebisingan dan lama kerja dengan kejadian hipertensi pada tenaga kerja di pt.kondang buana asri. *Repository* [Internet]. Available from: [http://eprints.uniska-bjm.ac.id/1977/1/ARTIKEL\\_SHOFIATIE\\_A.H.pdf](http://eprints.uniska-bjm.ac.id/1977/1/ARTIKEL_SHOFIATIE_A.H.pdf)
  18. Handoko HT. Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia. BPFE, editor. Yogyakarta; 2008.