

## FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI GAMPONG LAMPULO BANDA ACEH

Ilman Arief<sup>1\*</sup>, Fauzi Ali Amin<sup>2</sup>

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh<sup>1,2</sup>

\*Corresponding Author : ilmanarief10@gmail.com

### ABSTRAK

Hipertensi adalah penyakit kardiovaskular umum yang dikenal sebagai "the silent killer" karena sering tanpa gejala, menyebabkan penderita tidak menyadari kondisi mereka hingga terjadi komplikasi. Penelitian ini menggunakan desain descriptive analitik dengan pendekatan cross-sectional dan melibatkan 51 penderita hipertensi dewasa di Gampong Lampulo. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner dan wawancara dari tanggal 15-25 Januari 2024. Analisis data menggunakan uji Chi-Square dengan program SPSS 21. Sebanyak 56.9% responden didiagnosis dengan hipertensi stage 1, sementara 60.8% berusia dewasa awal. Selain itu, 56.9% responden tidak merokok, 45.1% memiliki status gizi normal, 51.0% memiliki aktivitas fisik ringan, dan 54.9% memiliki pola makan baik. Hasil uji chi-square menunjukkan adanya hubungan signifikan antara umur ( $p = 0,011$ ), kebiasaan merokok ( $p = 0,010$ ), status gizi ( $p = 0,006$ ), aktivitas fisik ( $p = 0,002$ ), dan pola makan ( $p = 0,004$ ) dengan kejadian hipertensi di Gampong Lampulo. Dengan demikian, faktor-faktor tersebut berperan penting dalam kejadian hipertensi dan perlu diperhatikan dalam upaya pencegahan dan pengelolaan hipertensi di masyarakat.

**Kata kunci** : aktivitas fisik, hipertensi, kebiasaan merokok, pola makan, status gizi, umur

### ABSTRACT

*Hypertension is a common cardiovascular disease known as "the silent killer" because it often has no symptoms, leaving sufferers unaware of their condition until complications occur. This research used a descriptive analytic design with a cross-sectional approach and involved 51 adult hypertension sufferers in Gampong Lampulo. Data collection was carried out through questionnaires and interviews from 15-25 January 2024. Data analysis used the Chi-Square test with the SPSS 21 program. A total of 56.9% of respondents were diagnosed with stage 1 hypertension, while 60.8% were in early adulthood. In addition, 56.9% of respondents did not smoke, 45.1% had normal nutritional status, 51.0% had light physical activity, and 54.9% had a good diet. The results of the chi-square test showed that there was a significant relationship between age ( $p = 0.011$ ), smoking habits ( $p = 0.010$ ), nutritional status ( $p = 0.006$ ), physical activity ( $p = 0.002$ ), and eating patterns ( $p = 0.004$ ) with incidence of hypertension in Gampong Lampulo. Thus, these factors play an important role in the incidence of hypertension and need to be considered in efforts to prevent and manage hypertension in society.*

**Keywords** : physical activity, hypertension, smoking habits, diet, age, nutritional status

### PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan di Indonesia merupakan upaya kesehatan untuk mencapai kemampuan hidup sehat bagi setiap penduduk dalam mewujudkan derajat kesehatan yang optimal. Keberhasilan pemerintah dalam pembangunan nasional, telah terwujud hasil yang positif diberbagai bidang, yaitu adanya kemajuan ekonomi, perbaikan lingkungan hidup, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, terutama dibidang medis sehingga dapat meningkatkan kualitas kesehatan penduduk serta meningkatkan Usia Harapan Hidup (UHH). Akibatnya jumlah penduduk yang berusia lanjut sehat cenderung meningkat dan bertambah lebih cepat (Mustaruddin, 2022).

Dalam periode tiga dekade terakhir, telah terjadi perubahan beban penyakit dari penyakit menular ke Penyakit Tidak Menular (PTM). PTM menyebabkan kematian pada sekitar 41 juta

orang setiap tahunnya, angka ini setara dengan 74% dari seluruh penyebab kematian di dunia. Sekitar 17 juta orang meninggal sebelum usia 70 tahun akibat PTM dan 86% kematian dini tersebut terjadi di negara dengan pendapatan rendah dan menengah (low and middle-income countries). Penyakit kardiovaskular merupakan penyakit tidak menular yang menyebabkan angka kematian tertinggi yakni sekitar 17,9 juta kematian setiap tahunnya, diikuti dengan kanker (9,3 juta kematian), penyakit pernapasan kronik (4,1 juta kematian) dan diabetes (2 juta kematian termasuk penyakit ginjal kronik akibat diabetes). Keempat 2 penyakit tersebut menyebabkan sekitar 80% kematian dini akibat PTM (WHO, 2022.)

Indonesia saat ini menghadapi beban ganda penyakit, yaitu Penyakit Menular dan Penyakit Tidak Menular. Perubahan pola penyakit tersebut sangat dipengaruhi antara lain oleh perubahan lingkungan, perilaku masyarakat, transisi demografi, teknologi, ekonomi dan sosial budaya. Peningkatan beban akibat PTM sejalan dengan meningkatnya faktor risiko yang meliputi meningkatnya tekanan darah, gula darah, indeks massa tubuh atau obesitas, pola makan tidaksehat, kurang aktivitas fisik, dan merokok serta alkohol (Putri, 2021).

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kardiovaskular yang paling umum dan paling banyak disandang masyarakat. Hipertensi sekarang jadi masalah utama kita semua, tidak hanya di Indonesia tapi di dunia, karena hipertensi ini merupakan salah satu pintu masuk atau faktor risiko penyakit seperti jantung, gagal ginjal, diabetes, stroke (Kemenkes, 2015). Hipertensi disebut sebagai the silent killer karena sering tanpa keluhan, sehingga penderita tidak mengetahui dirinya menyandang hipertensi dan baru diketahui setelah terjadi komplikasi. Kerusakan organ target akibat komplikasi Hipertensi akan tergantung kepada besarnya peningkatan tekanan darah dan lamanya kondisi tekanan darah yang tidak terdiagnosis dan tidak diobati. Organorgan tubuh yang menjadi target antara lain otak, mata, jantung, ginjal, dan dapat juga berakibat kepada pembuluh darah arteri perifer (Kemenkes RI, 2019).

Data *World Health Organization* (WHO) menunjukkan sekitar 1,13 orang di dunia mengalami hipertensi 1 dari 3 orang di dunia. Kejadian hipertensi kian 3 meningkat setiap tahunnya pada tahun 2025 diperkirakan akan ada 1,5 milyar orang yang terkena hipertensi dan 9,5 juta meninggal akibat hipertensi dan juga komplikasinya (WHO, 2015). Riskesdas tahun 2018 prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,11 %, estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian (Kemenkes, 2019).

Berdasarkan data Hipertensi Indonesia terdapat sebanyak 50,49% pada tahun 2018, pada tahun 2019 angka hipertensi terdapat sebanyak 34,11% dibandingkan tahun 2020 angka prevalensi hipertensi terdapat sebanyak 54,30%, di Aceh prevalensi hipertensi pada penduduk  $\geq 18$  tahun sebesar 26,45% tertinggi di daerah Bener Meriah (36,75%), sedangkan terendah di Simeulue sebesar (18,47%). Hipertensi terjadi pada kelompok umur 35-44 tahun (26,88%), umur 45-54 tahun (38,05%), umur 55-64 tahun (47,11%) (Profil Kesehatan Aceh, 2020). Dari data Dinas Kesehatan Kota Banda Aceh Tahun 2021, dari 11 Puskesmas yang ada di Kota Banda Aceh kasus penyakit hipertensi tertinggi yaitu Puskesmas Meuraxa berjumlah 6,277 penderita kasus dan kasus penyakit hipertensi terendah yaitu Puskesmas Jeulingke berjumlah 1.641 penderita (Dinkes Kota Banda Aceh, 2021)

Pada penelitian ini, peneliti memilih melakukan penelitian di Puskesmas Lampulo dikarekan kasus hipertensi di Puskesmas Lampulo terus meningkat pada tiap tahunnya. Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Puskesmas Lampulo ditemukan bahwa di Puskesmas tersebut penyakit hipertensi menduduki peringkat kedua dari sepuluh daftar penyakit terbanyak di Puskesmas Lampulo yaitu sebanyak 1.176 kasus pada tahun 2022 dan meningkat pada tahun 2023 sampai dengan bulan Juni sebanyak 1.224 kasus. Jumlah penderita hipertensi yang terdaftar di puskesmas dengan rerata tekanan darah pasien antara 150/90 mmHg sampai 180/100 mmHg, para pasien mengatakan tidak mengetahui penyebab pasti meningkatnya tekanan darah mereka. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis

hubungan antara faktor usia, kebiasaan merokok, status gizi, aktivitas fisik, dan pola makan dengan kejadian hipertensi pada masyarakat dewasa di Gampong Lampulo, Banda Aceh. Penelitian ini bertujuan untuk memahami seberapa besar pengaruh masing-masing faktor tersebut terhadap prevalensi hipertensi, sehingga dapat memberikan informasi yang berguna untuk upaya pencegahan dan pengelolaan hipertensi di masyarakat

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *Cross Sectional* yang bertujuan untuk mencari hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen yaitu untuk mengetahui hubungan riwayat keturunan, aktivitas fisik, kebiasaan merokok dan status gizi dengan kejadian penyakit hipertensi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita hipertensi yang berusia dewasa (26-45 tahun) di Gampong Lampulo dari bulan Januari - sampai Desember tahun 2023 sebanyak 51 responden. Sampel dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi yang berjumlah 51 di Gampong Lampulo. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara total sampling, yaitu semua populasi dijadikan sampel penelitian. Penelitian ini dilakukan di Gampong Lampulo Banda Aceh pada bulan Januari tahun 2024. Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan uji Chi-Square dengan program SPSS 21

## HASIL

**Tabel 1. Analisis Univariat**

Kategori	n=51	%
<b>Kejadian Hipertensi</b>		
Stage 1	29	56.9%
Stage 2	22	43.1%
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100 %</b>
<b>Umur Responden</b>		
Dewasa Awal	31	60.8%
Dewasa Akhir	20	39.2%
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100 %</b>
<b>Kebiasaan Merokok</b>		
Tidak Merokok	29	56.9%
Merokok	22	43.3%
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100 %</b>
<b>Status Gizi</b>		
Lebih	19	37.3 %
Normal	23	45.1%
Kurang	9	17.6 %
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>
<b>Aktivitas Fisik</b>		
Ringan	26	51.0 %
Sedang	16	31.4%
Berat	9	17.6%
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>
<b>Pola Makan</b>		
Baik	28	54.9
Kurang Baik	23	45.1
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa dari 51 responden terdapat 29 (56.9%) responden yang mengalami hipertensi stage 1 dan 22 (43.1%) responden yang mengalami hipertensi stage 2. Pada karakteristik umur terdapat 31 (60.8%) responden yang berumur dewasa awal dan 20

(39.2%) responden yang berumur dewasa akhir. Kebiasaan merokok terdapat 29 (56.9%) responden yang tidak merokok dan 22 (43.1%) responden yang merokok. Status gizi responden terdapat 19 (37.3%) responden yang memiliki status gizi lebih, 23 (45.1%) responden yang memiliki status gizi kurang dan 9 (17.6%) responden yang memiliki status gizi normal. Pada aktivitas fisik terdapat 26 (51.0%) responden dengan aktivitas fisik ringan, 16 (31.4%) responden dengan aktivitas fisik sedang dan 9 (17.6%) responden dengan aktivitas fisik berat. Pada karakteristik pola makan terdapat 28 (54.9%) responden dengan pola makan baik dan 23 (45.1%) responden dengan pola makan kurang baik di Gampong Lampulo Banda Aceh tahun 2024.

**Tabel 2. Tabel Analisis Bivariat**

Variabel	Kejadian Hipertensi				Total		P- Value
	Stage 1		Stage 2		n	%	
	n	%	N	%			
<b>Umur Responden</b>							
Dewasa Awal	22	70.9	9	29.0	31	100	<b>0.011</b>
Dewasa Akhir	7	35	13	65	20	100	
<b>Kebiasaan Merokok</b>							
Tidak Merokok	21	72.4	8	27.5	29	100	<b>0.010</b>
Merokok	8	36.3	14	63.6	22	100	
<b>Status Gizi</b>							
Lebih	16	84.2	3	15.7	19	100	<b>0.006</b>
Normal	8	34.7	15	65.2	23	100	
Kurang	5	55.5	4	44.4	9	100	
<b>Aktivitas Fisik</b>							
Ringan	21	80.7	5	19.2	26	100	<b>0.002</b>
Sedang	5	31.2	11	68.7	16	100	
Berat	3	33.3	6	66.6	9	100	
<b>Pola Makan</b>							
Baik	21	75	7	25	28	100	<b>0.004</b>
Kurang Baik	8	34.7	15	65.2	23	100	

Berdasarkan tabel 2 analisis bivariat menunjukkan bahwa responden yang menderita hipertensi stage 1 lebih tinggi pada responden yang berumur dewasa awal sebesar 70.9% di bandingkan pada responden yang berumur dewasa akhir sebesar 35% sedangkan responden yang menderita hipertensi stage 2 lebih tinggi pada responden yang berumur dewasa akhir sebesar 65% di bandingkan pada responden yang berumur dewasa awal sebesar 29.0%. Hasil uji statistik dengan menggunakan chi-square di peroleh nilai p value  $0,011 < 0,05$ .

Pada variabel kebiasaan merokok a responden yang menderita hipertensi stage 1 lebih tinggi pada responden dengan tidak merokok sebesar 72.4% di bandingkan pada responden dengan merokok sebesar 36.3% sedangkan responden yang menderita hipertensi stage 2 lebih tinggi pada responden dengan merokok sebesar 63.6% di bandingkan pada responden dengan tidak merokok sebesar 27.5 %. Hasil uji statistik dengan menggunakan chi-square di peroleh nilai p value  $0,010 < 0,05$ .

Pada variabel Status gizi responden yang menderita hipertensi stage 1 lebih tinggi pada responden yang memiliki status gizi lebih sebesar 84.2% di bandingkan pada responden yang memiliki status gizi normal sebesar 34.7% sedangkan responden yang menderita hipertensi stage 2 lebih tinggi pada responden yang memiliki status gizi normal sebesar 65.2% di bandingkan pada responden yang memiliki status gizi kurang sebesar 44.4%. Hasil uji statistik dengan menggunakan chi-square di peroleh nilai p value  $0,006 < 0,05$ .

Pada variabel aktivitas fisik responden yang menderita hipertensi stage 1 lebih tinggi pada responden dengan aktivitas fisik ringan sebesar 80.7% di bandingkan pada responden dengan

aktivitas fisik berat sebesar 33.3% sedangkan responden yang menderita hipertensi stage 2 lebih tinggi pada responden dengan aktivitas fisik sedang sebesar 68.7% di bandingkan pada responden dengan aktivitas fisik berat sebesar 66.6%. Hasil uji statistik dengan menggunakan chi-square di peroleh nilai p value  $0,002 < 0,05$ .

Pada variabel pola makan responden yang menderita hipertensi stage 1 lebih tinggi pada responden dengan pola makan baik sebesar 75% di bandingkan pada responden dengan pola makan kurang baik sebesar 34.7% sedangkan responden yang menderita hipertensi stage 2 lebih tinggi pada responden dengan pola makan kurang baik sebesar 65.2% di bandingkan pada responden dengan pola makan baik sebesar 25%. Hasil uji statistik dengan menggunakan chi-square di peroleh nilai p value  $0,004 < 0,05$ .

## PEMBAHASAN

Hasil uji statistik dengan menggunakan chi-square di peroleh nilai p value  $0,011 < 0,05$  ada hubungan antara umur dengan kejadian hipertensi di Gampong Lampulo Banda Aceh tahun 2024. Semakin umur bertambah, terjadi perubahan pada arteri dalam tubuh menjadi lebih lebar dan kaku yang mengakibatkan kapasitas dan rekoil darah yang diakomodasikan melalui pembuluh darah menjadi berkurang. Pengurangan ini menyebabkan tekanan sistol menjadi bertambah. Menua juga menyebabkan ganggun mekanisme neurohormonal seperti system reninangiotensin-aldosteron dan juga menyebabkan meningkatnya konsentrasi plasma perifer dan juga adanya Glomerulosklerosis akibat penuaan dan intestinal fibrosis mengakibatkan peningkatan vasokonstriksi dan ketahanan vaskuler, sehingga akibatkan meningkatnya tekanan darah (hipertensi).

Hasil penelitian ini memiliki kesesuaian dengan Zhu et al (2016) yang menyebutkan bahwa perubahan fisiologis yang berhubungan dengan penuaan menyebabkan peningkatan tekanan darah sistolik, rata-rata peningkatan tekanan arteri, peningkatan tekanan nadi dan penurunan kemampuan untuk merespon perubahan hemodinamik yang tiba-tiba. Proses penuaan dikaitkan dengan perubahan pada sistem vaskular, jantung, dan sistem otonom.

Pada hasil analisis kebiasaan merokok Hasil uji statistik dengan menggunakan chi-square di peroleh nilai p value  $0,010 < 0,05$  ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi di Gampong Lampulo Banda Aceh tahun 2024. Merokok merupakan salah satu faktor yang bisa diubah, hubungan rokok dengan hipertensi yaitu nikotin yang menyebabkan peningkatan tekanan darah karena nikotin didalam rokok diserap pembuluh darah kecil dalam paru-paru sehingga diedarkan oleh pembuluh darah ke otak, otak akan beraksi terhadap nikotin dengan memberi sinyal pada kelenjar adrenal sehingga bisa melepas efinefrin (Adrenalin).

Hormon yang kuat ini akan menyempitkan pembuluh darah sehingga jantung dipaksa bekerja lebih berat dan menyebabkan tekanan darah lebih tinggi. Karbon monoksida dalam asap rokok menggantikan oksigen dalam darah. Hal ini mengakibatkan tekanan darah karena jantung dipaksa memompa untuk memasukan oksigen yang cukup ke dalam organ dan jaringan tubuh (Samiadi, 2016). Zat-zat kimia beracun dalam rokok dapat mengakibatkan tekanan darah tinggi atau hipertensi. Salah satu zat beracun tersebut yaitu nikotin, dimana nikotin dapat meningkatkan adrenalin yang membuat jantung berdebar lebih cepat dan bekerja lebih keras, frekuensi denyut jantung meningkat dan kontraksi jantung meningkat sehingga menimbulkan tekanan darah meningkat (Aula, 2010).

Perbedaan tingkat hipertensi yang terjadi karena perbedaan jumlah konsumsi rokok, pada dasarnya merokok berpengaruh terhadap kejadian hipertensi. Zat-zat kimia beracun seperti nikotin dan karbon monoksida yang dihisap melalui 50 rokok yang masuk kedalam aliran darah dapat merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri, mengakibatkan proses aterosklerosis dan tekanan darah tinggi. Pada studi autopsi dibuktikan kaitan erat antara kebiasaan merokok dengan adanya aterosklerosis pada seluruh pembuluh darah. Merokok pada penderita tekanan

darah tinggi semakin meningkatkan resiko kerusakan pada pembuluh darah arteri (Umbas, Tuda and Numansyah, 2019).

Penelitian dari Sinadia (2019) menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan hipertensi. Hal ini juga didukung dengan Hal ini juga didukung dengan hasil ringkasan Riskesdas 2013 yang menyebutkan bahwa prevalensi perokok laki-laki di Indonesia meningkat dari 56,7% menjadi 68,8% (Riskesdas 2013). Merokok dapat meningkatkan tekanan darah melalui mekanisme pelepasan norepinefrin dari ujung-ujung saraf adrenergik yang dipacu oleh nikotin. Seseorang yang merokok dengan frekuensi lebih dari satu pak per hari memiliki kerentanan dua kali lebih besar menderita hipertensi jika dibandingkan dengan yang tidak merokok. Selain faktor diatas, ada faktor sosial, ekonomi, dan budaya yang menjadi faktor risiko penyakit tidak menular termasuk hipertensi (Kurniadi dan Nurrahmani, 2014; Nelwan et al, 2018).

Pada variabel status gizi diperoleh nilai p value  $0,006 < 0,05$  ada hubungan antara status gizi dengan kejadian hipertensi di Gampong Lampulo Banda Aceh tahun 2024. Hipertensi lebih sering terjadi pada obesitas. Prevalensi hipertensi yang disertai dengan obesitas semakin meningkat. Hal ini tidak saja terjadi di negara 51 maju, tetapi juga menjadi masalah di negara berkembang. Hal ini berkaitan erat dengan arus globalisasi dan perubahan pola hidup, yang menyebabkan peningkatan prevalensi overweight ataupun obesitas.

Perubahan pola hidup yang negatif berdampak negatif terhadap respon tubuh. Hal ini menyebabkan perubahan metabolik dan kejadian adipositas. (Ramadhani, 2014). Hipertensi dan obesitas merupakan kelainan yang berkaitan erat, walaupun mekanisme pasti obesitas yang berhubungan dengan hipertensi masih belum jelas. Hipertensi yang berhubungan dengan obesitas umumnya mempunyai karakteristik adanya ekspansi volume plasma dan kenaikan curah jantung (cardiac output), hiperinsulinemia dan resistensi insulin, peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis, retensi natrium dan disregulasi salt regulating hormone (Afifah, 2016).

Menurut teori hipertensi salah satunya di sebabkan karena obesitas. Obesitas adalah faktor resiko lain yang sangat menentukan tingkat keparahan hipertensi. Semakin besar tubuh seseorang, semakin banyak darah yang dibutuhkan untuk menyuplai oksigen dan nutrisi ke otot dan jaringan lain. Obesitas meningkatkan jumlah panjangnya pembuluh darah, sehingga meningkatkan resistensi darah yang seharusnya mampu menempuh jarak lebih jauh. Peningkatan resistensi menyebabkan tekanan darah menjadi lebih tinggi. Kondisi ini diperparah oleh sel-sel lemak yang memproduksi senyawa yang merugikan jantung dan pembuluh darah (Imran, 2017).

Pada variabel aktivitas fisik nilai p value  $0,002 < 0,05$  berarti ( $H_0$ ) ditolak yang artinya ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di Gampong Lampulo Banda Aceh tahun 2024. Aktivitas fisik sangat mempengaruhi stabilitas tekanan darah. Pada orang yang tidak aktif melakukan kegiatan fisik cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi. Hal tersebut mengakibatkan otot jantung bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Makin keras usaha otot jantung dalam memompa darah, makin besar pula tekanan yang dibebankan pada dinding arteri sehingga meningkatkan tahanan perifer yang menyebabkan kenaikan tekanan darah. Kurangnya aktifitas fisik juga dapat meningkatkan risiko kelebihan berat badan yang akan menyebabkan risiko hipertensi meningkat (Sukma, 2018).

Studi epidemiologi membuktikan bahwa olahraga secara teratur memiliki efek anti hipertensi dengan menurunkan tekanan darah sekitar 6-15 mmHg pada penderita hipertensi. Olahraga banyak dihubungkan dengan pengelolaan hipertensi, karena olahraga isotonik dan teratur dapat menurunkan tahanan perifer yang akan menurunkan tekanan darah. Olahraga juga dikaitkan dengan peran obesitas pada hipertensi (Veronika, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Anggara tahun 2013 uji statistik kebiasaan olahraga dengan hipertensi, tidak teratur olah raga terbukti adanya hubungan yang bermakna

dengan hipertensi, dengan ( $p=0,000$ ) ; OR = 44,1; 95% CI = 8,85 – 219,74) artinya, orang yang tidak teratur berolah raga memiliki risiko terkena hipertensi sebesar 44,1 kali dibandingkan dengan orang yang memiliki 53 kebiasaan olah raga teratur.

Pada pola makan nilai p value  $0,004 < 0,05$  ada hubungan antara pola makan dengan kejadian hipertensi di Gampong Lampulo Banda Aceh tahun 2024. Menurut Kadir (2019) Pola makan merupakan perilaku sangat penting yang dapat mempengaruhi keadaan gizi. Pola makan disebabkan karenan kuantitas dan kualitas makanan yang di konsumsi sehari-hari. Gizi yang optimal berperan penting dalam pertumbuhan, perkembangan fisik dan kecerdasan seluruh kelompok umur. Pola makan ini merupakan salah satu faktor resiko yang dapat dimodifikasi dalam penyakit hipertensi.

Penelitian Rihiantoro dan Widodo (2018) bahwa makanan merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya berbagai penyakit salah satunya hipertensi. Pola makan yang menyebabkan hipertensi salah satunya yaitu pola makan yang mengandung tinggi natrium dan makan berlemak

## KESIMPULAN

Penelitian di Gampong Lampulo Banda Aceh tahun 2024 menunjukkan adanya hubungan signifikan antara berbagai faktor dengan kejadian hipertensi. Hasil uji statistik dengan chi-square mengungkapkan nilai p value  $0,011 < 0,05$  yang menunjukkan hubungan antara umur dengan hipertensi. Seiring bertambahnya usia, perubahan fisiologis seperti pelebaran dan kekakuan arteri menyebabkan tekanan darah sistolik meningkat. Proses penuaan juga mengganggu mekanisme neurohormonal dan meningkatkan vasokonstriksi, yang berkontribusi pada tingginya tekanan darah. Hasil ini sejalan dengan penelitian Zhu et al. (2016), yang menyebutkan bahwa penuaan mempengaruhi sistem vaskular dan jantung, meningkatkan tekanan darah sistolik serta menurunkan respons terhadap perubahan hemodinamik.

Selain faktor usia, kebiasaan merokok, status gizi, aktivitas fisik, dan pola makan juga berhubungan dengan hipertensi di Gampong Lampulo. Hasil uji statistik menunjukkan nilai p value masing-masing di bawah 0,05, yang mengindikasikan hubungan signifikan antara variabel-variabel tersebut dengan hipertensi. Merokok, dengan kandungan nikotin dan karbon monoksida, meningkatkan risiko hipertensi melalui mekanisme penyempitan pembuluh darah dan peningkatan denyut jantung. Obesitas sebagai faktor gizi berhubungan erat dengan hipertensi karena menyebabkan peningkatan volume plasma dan resistensi vaskular. Kurangnya aktivitas fisik meningkatkan frekuensi denyut jantung dan tekanan darah. Pola makan yang tinggi natrium dan lemak juga menjadi faktor risiko signifikan untuk hipertensi. Semua faktor ini memperlihatkan pentingnya gaya hidup sehat dalam pencegahan dan pengelolaan hipertensi

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada para responden di Gampong Lampulo Banda Aceh yang bersedia untuk di wawancarai. Terimakasih kepada dosen pertama dan kepada pembimbing kedua yang telah memberikan arahan sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian hingga pembuatan manuskrip ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Assosiation (AHA) (2017).*, Understanding anf Managing High Blood.  
Anggraeni, A. C. (2012)., *Asuhan Gizi Nutritional Care Process*, Yogyakarta: Graha Ilmu.  
Astuti, Y. (2021) 'FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN

HIPERTENSI TIDAK TERKONTROL PADA PASIEN PROLANIS DI KOTA SEMARANG.

- Bambang, Hartono (2017)., *The Silent Killer*, Jakarta: Perhimpunan Hipertensi Indonesia.
- Corwin, J.E (2009)., *Buku Saku Patofisiologi*, Jakarta: EGC.
- Dalimartha, S (2008)., *Care Yourself Hipertensi*, Jakarta: Penebar Plus.
- Departemen Kesehatan (DEPKES) (2006)., *Pharmaceutical Care untuk Penyakit Hipertensi*, Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik: Ditjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan.
- Direktorat P2PTM (2018) *Apa pengaruh konsumsi GARAM berlebih terhadap penyakit tidak menular?* - Direktorat P2PTM. Direktorat P2PTM (2018b) *Mengenal Jenis Aktivitas Fisik*.
- Direktorat P2PTM (2019) *'Buku Pedoman Penyakit Tidak Menular'*, Kementerian Kesehatan RI, p. 101. Garnadi, Y (2012)., *Hidup Nyaman Dengan Hipertensi*. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Indayani, S. (2016) *'FAKTOR RISIKO KEJADIAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TANJUNG KEMUNING KABUPATEN KAUR TAHUN 2016'*.
- Irianto, K (2014)., *Memahami Berbagai Macam Penyakit*. Bandung: Alfabeta.
- Kemendes RI (2019) *'Hipertensi Si Pembunuh Senyap'*, Kementerian Kesehatan RI, pp. 1–5.
- Kowalak, Jennifer, P (2014)., *Buku Ajar Patofisiologi*, Jakarta : EGC.
- P2PTM Kemendes RI (2018) *Faktor risiko Hipertensi - Direktorat P2PTM*.
- Putri, R. M. (2021) *faktor risiko hipertensi pada masyarakat pesisir di kota bandaaceh tahun 2021*.
- Price, Wilson (2006)., *Patofisiologi Vol 2, Konsep Kllinis Proses-proses Penyakit*, Penerbit: Buku Kedokteran. EGC. Jakarta.
- Riskesdas Aceh (2018) *Dinas Kesehatan Aceh | Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Provinsi Aceh Tahun 2018*.
- Smeltzer, S.C, Bare, B.G (2012)., *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*.Vol. 2. E/8, Jakarta: EGC.
- Sutaryo (2011)., *Bagaimana menjaga kesehatan jantung*, Yogyakarta: Cinta Buku.
- Syamsudin (2013)., *Interaksi Obat Konsep Dasar dan Klinis*, Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press), Jakarta: Indonesia.
- The Joint National Committee (JNC VIII) (2014)., *Hypertension Guidelines An in Depth Guide*.
- Triyanto, E (2014)., *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Udjianti, W. J (2010)., *Keperawatan Kardiovaskular, Seleba medika*, Jakarta
- Vitahealth (2005)., *Hipertensi (Informasi lengkap untuk penderita & keluarga)*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- WHO (*World Health Organization*) (2013)., *Quality of Life*, WHO.