

Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Usia 30-80 Tahun di Pelabuhan Meulaboh

Riska Ramadani^{1*}, Zakiyuddin², Onetusfisi Putra³, Firman Firdaus Saputra⁴, Wintah⁵

¹²³⁴⁵Universitas Teuku Umar, Aceh Barat, Indonesia

*Corresponding author: riskaramadani981@gmail.com

Abstrak: Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan global dan sering tidak disadari oleh penderitanya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi pada usia 30-80 tahun. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 116 orang dengan jumlah sampel 46 responden yang diambil menggunakan teknik *simple random sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan pengukuran tekanan darah, kemudian dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara faktor usia ($p=0,001$), faktor asupan lemak ($p=0,013$), dan riwayat keluarga ($p=0,003$) dengan kejadian hipertensi, sedangkan faktor aktivitas fisik ($p=0,880$), faktor jenis kelamin ($p=0,834$), faktor merokok ($p=0,949$), dan faktor asupan garam ($p=0,136$) tidak memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa masyarakat dengan usia 30-80 tahun dengan kejadian hipertensi memiliki hubungan secara statistik maupun secara teori dengan faktor usia, faktor asupan lemak, dan faktor riwayat keluarga.

Kata kunci: hipertensi, usia, asupan lemak, riwayat

Abstract: Hypertension is a non communicable disease that poses a global health problem and often goes unrecognized by those affected. This study aims to identify the factors influencing the prevalence of hypertension among individuals 30–80 years of age. This study employed a descriptive design with a cross-sectional approach. The study population consisted of 116 individuals, with a sample size of 46 respondents selected using simple random sampling. Data were collected via questionnaires and blood pressure measurements, then analyzed using univariate and bivariate analyses with the Chi-Square test. The results of the study indicate that there is a significant association between age ($p=0.001$), fat intake ($p=0.013$), and family history ($p=0.003$) and the prevalence of hypertension, whereas physical activity ($p=0.622$), ($p=0.834$), smoking status ($p=0.949$), and salt intake ($p=0.136$) were not associated with the incidence of hypertension. From the results of this study, it can be concluded that individuals aged 30–80 years with hypertension have a statistically and theoretically significant association with the factors of age, fat intake, and family history.

Keywords: hypertension, age, fat intake, history

Pendahuluan

Hipertensi yaitu salah satu dari penyakit tidak menular yang memiliki sifat kronik dan bisa disebabkan oleh gaya hidup yang dapat menyerang baik dari usia remaja hingga lansia (Fatmawati et al., 2025). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi dibedakan menjadi 2 kategori, yaitu faktor yang dapat diubah dan tidak dapat diubah. Faktor-faktor yang dapat diubah adalah perilaku merokok, mengonsumsi makanan tinggi lemak dan garam secara berlebih, obesitas, aktivitas fisik, mengonsumsi kopi, dan stress. Faktor-faktor yang tidak dapat diubah adalah umur, gender, dan riwayat keluarga. Penyakit hipertensi dapat terjadi apabila terdapat interaksi antara berbagai faktor risiko secara bersamaan (Kemenkes, 2023).

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2023 jumlah penderita hipertensi telah meningkat dari 650 juta jiwa menjadi 1,28 miliar jiwa dalam 30 tahun terakhir dengan jumlah penderita lansia sebanyak 42%. Menurut WHO, jumlah lansia di Asia Tenggara dengan prevalensi hipertensi individu lebih dari 294 juta orang (WHO, 2025). Hipertensi pada lansia dapat

menyebabkan stroke, penyakit jantung koroner, dan kardiovaskuler lainnya yang meningkat hingga dapat menyebabkan kematian. Angka kematian yang disebabkan oleh hipertensi di Indonesia mencapai sekitar 427.218 jiwa (Kemenkes, 2024). Menurut profil Dinas Kesehatan Aceh Barat tahun 2024, kasus hipertensi diperkirakan sebanyak 38.965 kasus. Pada Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Banda Aceh Wilayah Kerja Pelabuhan Laut Meulaboh (BKK) yang berada di kabupaten Aceh Barat, melakukan kegiatan Cek Kesehatan Gratis (CKG) yang dibantu dengan tenaga kesehatan. Hasil dari kegiatan ini adalah ditemukan kejadian hipertensi dengan angka kasus hipertensi sebanyak 41 tahun (Dinkes Aceh Barat, 2024).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 77 Tahun 2020, KKP bertanggung jawab untuk mencegah masuk dan keluarnya penyakit, penyakit yang dapat menjadi wabah, surveilans epidemiologi, kekarantinaan, pengendalian dampak kesehatan lingkungan, pelayanan kesehatan, pengawasan OMKABA, dan pengamanan terhadap penyakit baru dan muncul kembali, bioterorisme, bahan kimia, dan radiasi di bandara, pelabuhan, dan lintas Negara (Profil Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas III Banda Aceh, 2020). BKK melaksanakan kegiatan pemeriksaan kesehatan gratis bagi seluruh masyarakat di lingkungan kerja. Secara gratis, kegiatan ini memberikan pemeriksaan kesehatan dasar seperti tensi, cek kadar gula darah, kolestrol, dan konsultasi kesehatan sesuai kebutuhan. Melalui kegiatan ini, diharapkan masyarakat dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan, serta mendeteksi dini penyakit degeneratif dan mendorong gaya hidup sehat.

Berdasarkan survey data awal yang dilaksanakan oleh peneliti pada 02 Januari 2026 di BKK dan pengamatan sekunder yang dilakukan peneliti, jumlah penderita penyakit hipertensi dari bulan Januari sampai bulan Desember 2025 adalah sebanyak 41 kasus. Dengan mempertimbangkan masalah tersebut, peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian tentang faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi di BKK tahun 2025.

Metode

Data untuk variabel dependen dan variabel independen dikumpulkan secara bersamaan dalam desain penelitian deskriptif ini. Penelitian kuantitatif ini bertujuan untuk mengidentifikasi variabel yang berkontribusi pada insiden hipertensi pada populasi usia 30-80 tahun.

Populasi pada studi ini adalah seluruh masyarakat yang berumur 30-80 tahun yang mengikuti Cek Kesehatan Gratis (CKG) di Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Banda Aceh Wilayah Kerja Pelabuhan Laut Meulaboh yaitu sebanyak 116 orang. Sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak 46 orang dengan menggunakan metode *simple random sampling*. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner terbuka yang diisi oleh peneliti setelah melakukan penimbangan, dan tensimeter yang digunakan sebagai alat ukur tensi. Penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariat.

Hipertensi dalam penelitian ini ditetapkan berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah dengan mengacu pada kriteria tekanan darah tinggi, yaitu tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Pengukuran tekanan darah dilakukan menggunakan tensimeter digital yang telah tervalidasi. Sebelum pengukuran, responden diminta beristirahat selama minimal 5 menit dalam keadaan tenang dan tidak melakukan aktivitas fisik berat. Responden berada dalam posisi duduk dengan punggung bersandar, kedua kaki menapak di lantai dan tidak disilangkan, sedangkan lengan diletakkan di atas meja dengan posisi sejajar dengan jantung. Manset dipasang pada lengan atas dengan ukuran yang sesuai dengan lingkaran lengan responden.

Pengukuran dilakukan sebanyak 2 kali dengan interval sekitar 1–2 menit. Apabila terdapat perbedaan hasil yang cukup besar, dilakukan pengukuran ulang. Nilai tekanan darah yang digunakan dalam analisis adalah rata-rata hasil pengukuran. Waktu pengukuran dilakukan pada waktu yang relatif sama untuk seluruh responden guna meminimalkan variasi tekanan darah akibat perbedaan waktu pemeriksaan.

Asupan garam dan lemak diukur menggunakan Food Frequency Questionnaire (FFQ) dengan periode recall per hari berdasarkan tabel komposisi pangan atau sumber nilai gizi yang digunakan. Hasil tersebut dibandingkan dengan batas asupan garam/natrium yang direkomendasikan, kemudian dikategorikan menjadi kurang, baik, dan lebih sesuai cut-off yang ditetapkan berdasarkan pedoman penelitian.

Aktivitas fisik diukur menggunakan International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Responden diminta melaporkan aktivitas fisik yang dilakukan dalam periode recall yang ditentukan oleh instrumen, meliputi aktivitas berjalan, aktivitas dengan intensitas sedang, dan aktivitas dengan intensitas berat, termasuk frekuensi dan durasi aktivitas. Hasil pengukuran dihitung dalam satuan MET-minutes/week. Berdasarkan skor tersebut, aktivitas fisik dikategorikan menjadi ringan, sedang, dan berat sesuai pedoman scoring IPAQ.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil penelitian. Pertama, jumlah sampel yang relatif kecil dapat membatasi kekuatan analisis statistik dan keterwakilan hasil penelitian terhadap populasi yang lebih luas. Oleh karena itu, hasil penelitian perlu diinterpretasikan secara hati-hati dan belum dapat digeneralisasikan secara luas.

Kedua, penelitian ini menggunakan desain cross-sectional, sehingga pengukuran variabel independen dan variabel dependen dilakukan pada waktu yang relatif bersamaan. Dengan demikian, penelitian ini hanya dapat menunjukkan adanya hubungan antara variabel yang diteliti dan tidak dapat memastikan hubungan sebab-akibat (kausalitas).

Ketiga, pengumpulan data mengenai asupan lemak, asupan garam, dan aktivitas fisik menggunakan kuesioner berpotensi menimbulkan bias informasi, khususnya *recall bias* dan *reporting bias*. Responden mungkin lupa terhadap jenis, jumlah, atau frekuensi makanan yang

dikonsumsi maupun aktivitas fisik yang dilakukan, atau memberikan jawaban yang dianggap sesuai dengan harapan peneliti. Kondisi tersebut dapat memengaruhi ketepatan hasil pengukuran.

Keempat, penelitian ini hanya dilakukan pada peserta CKG di satu lokasi, sehingga karakteristik responden dan kondisi lingkungan penelitian mungkin berbeda dengan populasi di lokasi lain. Oleh sebab itu, hasil penelitian memiliki keterbatasan dalam hal generalisasi ke seluruh peserta CKG atau populasi yang lebih luas.

Dengan adanya keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan jumlah sampel yang lebih besar, melibatkan beberapa lokasi penelitian, serta menggunakan desain longitudinal atau kohort apabila ingin memperoleh bukti yang lebih kuat mengenai hubungan sebab-akibat. Pengukuran asupan makanan dan aktivitas fisik juga dapat dikombinasikan dengan metode pengukuran lain untuk mengurangi potensi bias kuesioner.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Univariat Variabel Umur

Tabel 1. Frekuensi Responden Berdasarkan Umur

Umur	F	%
Dewasa (30-45 tahun)	15	32,6
Lansia (45-80 tahun)	31	67,4
Total	46	100

Berdasarkan tabel tersebut, peneliti dapat menyimpulkan bahwa berdasarkan kategori umur responden, responden umur dewasa (<45 tahun) sebanyak 15 orang dengan persentase 32,6%, dan responden lansia (>45 tahun) sebanyak 31 orang dengan persentase 67,4%

Variabel Aktivitas Fisik

Tabel 2. Frekuensi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik

Aktivitas Fisik	F	%
Ringan	6	13,0
Sedang	24	52,2
Berat	16	34,8
Total	46	100

Berdasarkan tabel tersebut, peneliti dapat menyimpulkan bahwa berdasarkan kategori aktivitas fisik responden, responden aktifitas fisik ringan sebanyak 6 orang dengan persentase 13,0%, sedang sebanyak 24 orang dengan persentase 52,2%, dan berat sebanyak 16 orang dengan persentase 34,8%.

Variabel Gender**Tabel 3. Frekuensi Responden Berdasarkan Gender**

Gender	F	%
Laki-laki	12	26,1
Perempuan	34	73,9
Total	46	100

Berdasarkan tabel tersebut, peneliti dapat menyimpulkan bahwa berdasarkan kategori gender responden, responden laki-laki yaitu 12 orang dengan persentase 26,1%, dan perempuan yaitu sebanyak 34 orang dengan persentase 73,9%.

Variabel Merokok**Tabel 4. Frekuensi Responden Berdasarkan Merokok**

Merokok	F	%
Tidak Merokok	36	78,3
Merokok	10	21,7
Total	46	100

Berdasarkan tabel tersebut, peneliti dapat menyimpulkan bahwa berdasarkan kategori merokok responden, responden merokok yaitu 10 orang dengan persentase 21,7%, dan tidak merokok sebanyak 36 orang dengan persentase 78,3%.

Variabel Asupan Lemak**Tabel 5. Frekuensi Responden Berdasarkan Asupan Lemak**

Asupan Lemak	F	%
Kurang	18	39,1
Baik	15	32,6
Lebih	13	28,3
Total	46	100

Berdasarkan tabel tersebut, peneliti dapat menyimpulkan bahwa berdasarkan kategori pola makan responden, dominan responden memiliki asupan lemak yang kurang yaitu sebanyak 18 orang dengan persentase 39,1%, responden memiliki asupan lemak yang baik yaitu 15 orang dengan persentase 32,6%, dan responden memiliki asupan lemak yang berlebih yaitu 13 orang dengan persentase 28,3%.

Variabel Asupan Garam**Tabel 6. Frekuensi Responden Berdasarkan Asupan Garam**

Asupan Garam	F	%
Kurang	38	82,6
Baik	8	17,4
Total	46	100

Berdasarkan tabel tersebut, peneliti dapat menyimpulkan bahwa berdasarkan kategori asupan garam responden, dominan responden adalah kurang mengonsumsi garam yaitu sebanyak 38 orang dengan persentase 82,6%, dan responden yang mengonsumsi garam dengan kategori baik yaitu 8 orang dengan persentase 17,4%.

Variabel Riwayat Keluarga

Tabel 7. Frekuensi Responden Berdasarkan Riwayat Keluarga

Riwayat Keluarga	F	%
Ada Riwayat	23	50,0
Tidak Ada Riwayat	23	50,0
Total	46	100

Berdasarkan tabel tersebut, peneliti dapat menyimpulkan bahwa berdasarkan kategori riwayat keluarga responden, responden yang memiliki riwayat keluarga dan tidak memiliki riwayat keluarga adalah masing-masing 23 orang dengan persentase masing-masing 50%.

Variabel Tekanan Darah

Tabel 8. Frekuensi Responden Berdasarkan Tekanan Darah

Tekanan Darah	F	%
Normal	18	39,1
Hipertensi	28	60,9
Total	46	100

Berdasarkan tabel tersebut, peneliti dapat menyimpulkan bahwa berdasarkan kategori tekanan darah responden, responden normal yaitu 18 orang dengan persentase 39,1%, dan responden hipertensi yaitu sebanyak 28 orang dengan persentase 60,9%.

Hasil Bivariat

Tabel 9. Hasil Uji Bivariat Hubungan Antara Umur, Aktivitas Fisik, Gender, Merokok, Asupan Lemak, Asupan Garam dan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Hipertensi

Variabel	Kejadian Hipertensi				Total		Nilai P
	Normal		Hipertensi		N	%	
	N	%	N	%			
Umur							
Dewasa (<45 tahun)	11	73,3	4	26,7	15	100	0,001
Lansia (>45 tahun)	7	22,6	24	77,4	31	100	
Aktivitas Fisik							
Ringan	2	33,3	4	66,7	6	100	0,880
Sedang	9	37,5	15	62,5	24	100	
Berat	7	43,8	9	56,2	16	100	

Gender							
Laki-laki	5	41,7	7	58,3	12	100	
Perempuan	13	38,2	21	68,8	34	100	0,834
Merokok							
Tidak Merokok	14	38,9	22	61,1	36	100	
Merokok	4	40,0	6	60,0	10	100	0,949
Asupan Lemak							
Kurang	3	16,7	15	83,3	18	100	
Baik	6	40,0	9	60,0	15	100	
Lebih	9	69,2	4	30,8	13	100	0,013
Asupan Garam							
Kurang	13	34,2	25	65,8	38	100	
Baik	5	62,5	3	37,5	8	100	0,136
Riwayat Keluarga							
Tidak Ada Riwayat	14	60,9	9	39,1	23	100	
Ada Riwayat	4	17,4	19	82,6	23	100	0,003

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden kategori usia dengan kelompok dewasa (30-45 tahun) adalah sebanyak 15 orang dan kategori usia kelompok lansia adalah sebanyak 31 orang. Hasil uji statistik *Chi-Square* menunjukkan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian hipertensi.

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden kategori aktivitas fisik dengan kelompok aktivitas fisik ringan adalah 6 orang, kelompok aktivitas fisik sedang 24 orang, dan kelompok aktivitas fisik berat adalah 16 orang. Hasil uji statistik *Chi-Square* menunjukkan nilai $p = 0,880$ ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi.

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden kategori gender dengan kelompok gender laki-laki adalah 12 orang, dan kategori gender kelompok perempuan adalah 34 orang. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,834$ ($p > 0,05$), hal ini bisa disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara gender dengan kejadian hipertensi.

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden kategori merokok dengan kelompok yang tidak merokok adalah 36 orang, dan kategori merokok kelompok merokok adalah 10 orang. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,949$ ($p > 0,05$), hal ini bisa disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi.

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden kategori asupan lemak

dengan kelompok kurang adalah 18 orang, kategori asupan lemak kelompok baik 15 orang, dan kategori asupan lemak kelompok lebih adalah 13 orang. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,013$ ($p < 0,05$), hal ini disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan lemak dengan kejadian hipertensi.

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden kategori asupan garam dengan kelompok kurang adalah 38 orang, dan kategori asupan garam kelompok baik adalah 8 orang. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,136$ ($p > 0,05$), hal ini bisa disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan garam dengan kejadian hipertensi.

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada responden kategori riwayat keluarga dengan kelompok yang tidak memiliki riwayat keluarga dan memiliki riwayat keluarga adalah setara yaitu 23 orang. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,003$ ($p < 0,05$), hal ini bisa disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi.

Pembahasan

Hubungan Umur Dengan Kejadian Hipertensi

Hasil penelitian menunjukkan hubungan signifikan secara statistik antara umur dengan kejadian tekanan darah tinggi pada umur 30-80 tahun, yang berarti H_a diterima dan H_0 ditolak. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian (Riniasih & Makmun, 2025) dan (Prolita et al., 2025) yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian tekanan darah tinggi. Secara teoritis, usia adalah salah satu faktor risiko yang paling umum dan tidak dapat diubah. Satu-satunya tanda hipertensi pada orang tua adalah peningkatan tekanan darah sistolik yang dapat terjadi dikarenakan perubahan struktur pembuluh darah yang signifikan (Abidin & Khainama, 2024).

Hasil penelitian ini, menunjukkan responden yang berusia 45-80 tahun dominan mengalami hipertensi. Hal ini dapat disebabkan karena semakin bertambahnya usia kemampuan dan mekanisme tubuh meningkat dan terjadi penurunan secara perlahan, sehingga pada orang tua tekanan darah menjadi lebih tinggi karena pembuluh darah menjadi lebih kaku atau mengeras seiring usia.

Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan statistik yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian tekanan darah tinggi pada usia 30-80 tahun, yang berarti H_0 diterima dan H_a ditolak. Penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan (Rini et al., 2024) dan (Wirakhmi & Purnawan, 2023) bahwa tidak ada hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi. Secara teoritis, kurangnya aktivitas fisik terkait dengan angka kejadian hipertensi yang tinggi. Aktivitas fisik sedang dan berat secara signifikan terkait dengan penurunan risiko penyakit jantung dan semua penyebab kematian diantara individu dengan

hipertensi berisiko tinggi. Individu yang melakukan aktivitas fisik intensitas berat memiliki risiko 18% lebih rendah mengalami masalah kardiovaskuler dibandingkan dengan individu yang tidak melakukannya (Abidin & Khainama, 2024).

Namun, hasil penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan secara statistik antara aktivitas fisik dan kejadian hipertensi. Hal ini diduga dapat disebabkan oleh faktor lain yaitu responden yang melakukan aktivitas fisik berat maupun sedang tetapi mengalami hipertensi dikarenakan tidak melakukan pengontrolan pola makan dengan mengonsumsi secara berlebihan makanan-makanan yang berisiko mengakibatkan hipertensi.

Hubungan Gender Dengan Kejadian Hipertensi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan statistik yang signifikan antara gender dengan kejadian tekanan darah tinggi pada usia 30-80 tahun, yang berarti H_0 diterima dan H_a ditolak. Penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan (Hastami et al., 2023) dan (Nilawati et al., 2023) bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi. Secara teoritis, Laki-laki memiliki risiko 2,3 kali lebih besar mengalami tekanan darah sistolik dibandingkan perempuan. Ini disebabkan oleh gaya hidup yang lebih sering dilakukan oleh laki-laki, yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Namun, hipertensi pada perempuan meningkat setelah menopause, dan ini disebabkan oleh faktor hormonal bahkan setelah usia 65 tahun. Selain itu, hipertensi muncul pada wanita muda pra-menopause, yang seringkali dikaitkan dengan masalah organ reproduksi (Abidin & Khainama, 2024).

Hasil penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan secara statistik antara jenis kelamin dan kejadian hipertensi. Hal ini diduga dapat disebabkan oleh beberapa faktor lain, diantaranya distribusi responden saat penelitian tidak seimbang dimana jumlah perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki dan adanya faktor lain yang kemungkinan memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap kejadian hipertensi.

Hubungan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan statistik yang signifikan antara merokok dengan kejadian tekanan darah tinggi pada usia 30-80 tahun, yang berarti H_0 diterima dan H_a ditolak. Penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan (Supardi et al., 2024) bahwa tidak ada hubungan secara statistik antara merokok dengan kejadian hipertensi. Secara teori, merokok adalah faktor risiko utama hipertensi dan penyakit jantung. Kebiasaan merokok yang terus menerus sering dikaitkan dengan peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik. Semakin lama kebiasaan merokok seseorang berlanjut, maka semakin besar pula risiko terkena hipertensi (Nurhaeni et al., 2022). Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi. Hal ini diduga dapat disebabkan karena responden yang positif merokok tetapi tidak mengalami hipertensi adalah orang yang melakukan aktivitas fisik berat seperti buruh, nelayan, kuli bangunan, dan lain lain.

Hubungan Asupan Garam Dengan Kejadian Hipertensi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan statistik yang signifikan antara asupan garam dengan kejadian tekanan darah tinggi pada usia 30-80 tahun, yang berarti H_0 diterima dan H_a ditolak. Penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan (Rosdiana, 2022) dan (Wati et al., 2023) bahwa tidak ada hubungan antara asupan garam dengan kejadian hipertensi. Secara teori, dalam sekitar 60% kasus hipertensi primer (esensial), respons untuk menurunkan tekanan darah adalah dengan mengurangi asupan garam. Hal ini dikarenakan garam menarik cairan di luar sel agar tidak dikeluarkan dari tubuh, menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh, yang meningkatkan volume dan tekanan darah (Abidin & Khainama, 2024). Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan garam dengan tekanan darah pada penderita hipertensi. Hal ini diduga dapat disebabkan adanya faktor lain yang menyebabkan hipertensi, yaitu asupan lemak, usia dan faktor genetik.

Hubungan Asupan Lemak Dengan Kejadian Hipertensi

Hasil penelitian menunjukkan hubungan signifikan secara statistik antara asupan lemak dengan kejadian tekanan darah tinggi pada umur 30-80 tahun, yang berarti H_a diterima dan H_0 ditolak. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Adam et al., 2025) dan (Putri et al., 2026) bahwa ada hubungan antara asupan lemak dengan kejadian hipertensi. Secara teori, mengonsumsi makan berlemak/berminyak juga berkaitan erat dengan risiko kejadian hipertensi, Penggunaan minyak goreng bekas juga berkaitan dengan tingginya angka kejadian hipertensi. Hasil studi di Ngawi menemukan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara perilaku penggunaan minyak goreng berulang dengan angka kekambuhan hipertensi (Abidin & Khainama, 2024). Berdasarkan hasil penelitian dan teori yang dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa asupan lemak yang berlebih memiliki risiko lebih besar mengalami peningkatan tekanan darah dan menjadi penyebab terjadinya kejadian hipertensi. Hal tersebut menunjukkan bahwa keseimbangan antara asupan dan kebutuhan lemak sangat penting dalam pengendalian tekanan darah.

Hubungan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Hipertensi

Hasil penelitian menunjukkan hubungan signifikan secara statistik antara riwayat keluarga dengan kejadian tekanan darah tinggi pada umur 30-80 tahun, yang berarti H_a diterima dan H_0 ditolak. Penelitian ini selaras dengan penelitian (Rustan, 2025), (Rosadi & Hiswani, 2025), dan (Wulandari et al., 2025) bahwa riwayat keluarga memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi. Secara teori, menunjukkan bahwa riwayat keluarga hipertensi pada ibu meningkatkan rasio peluang untuk mengembangkan hipertensi arterial. Risiko terkena hipertensi, terutama hipertensi primer (esensial), meningkat jika ada keluarga dekat yang memiliki riwayat hipertensi. Metabolism renin dan garam membrane sel juga dipengaruhi oleh faktor genetik. Davidson menyatakan bahwa jika kedua orangtuanya menderita hipertensi, sekitar 45% akan turun ke anak-anaknya, sebaliknya jika salah satu orangtuanya saja yang menderita hipertensi,

maka sekitar 30% akan turun ke anak-anaknya. Riwayat keluarga memengaruhi dengan kejadian hipertensi disebabkan adanya gen Angiotensin Converting Enzyme (ACE) yang memainkan peran terhadap hipertensi. Dalam hal ini, terdapat polimorfisme genetik yang memiliki peran penting terhadap gen ACE dalam mekanisme terjadinya hipertensi. Polimorfisme genetik mempengaruhi kadar ACE dalam darah yang mengubah kadar angiotensin I menjadi kadar angiotensin II yang menyebabkan adanya peningkatan tekanan darah. Hasil penelitian ini juga memperkuat bukti bahwa riwayat keluarga adalah faktor yang memiliki hubungan dalam hipertensi. Faktor genetik tidak dapat diubah, tetapi risiko hipertensi dapat dikurangi dengan mengendalikan faktor-faktor yang dapat diubah seperti menjaga pola makan dengan mengurangi mengonsumsi makanan berlemak.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 46 responden, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara faktor usia, faktor asupan lemak, dan faktor riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi pada usia 30-80 tahun yang melakukan Cek Kesehatan Gratis (CKG) di BKK. Dan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara faktor aktivitas fisik, faktor jenis kelamin, faktor asupan garam dan faktor merokok dengan kejadian hipertensi pada usia 30-80 tahun yang melakukan Cek Kesehatan Gratis (CKG) di BKK.

Referensi

- Abidin, L. S., & Khainama, N. (2024). *Panduan Pengkajian Faktor Risiko Hipertensi di Masyarakat* (Vol. 2).
- Adam, S., Jusuf, H., & Arsad, N. (2025). Hubungan Asupan Lemak Dan Asupan Natrium Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Tilango The Relationship Between Fat and Sodium Intake and Blood Pressure in Hypertensive Patients at the Tilango Community Health Center. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(10), 6452–6459. <https://doi.org/10.56338/jks.v8i10.8899>
- Dinkes Aceh Barat. (2024). *Profil Kesehatan Kabupaten Aceh Barat 2024*.
- Fatmawati, Z. I., MM, W. Q., & Syahleman, R. (2025). Hubungan Antara Usia dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Rumah Tangga. *Jurnal Penelitian Keperawatan Kontemporer*, 5(5), 1–6.
- Hastami, yunia, Sitarahayu, A. S., & Rachmawaty, F. A. (2023). Hubungan Usia dan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi di Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Seni Bagi Masyarakat*, 14(1), 16–21. <https://jurnal.uns.ac.id/jurnal-semar/article/view/92549>
- Kemenkes. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia 2023*.
- Kemenkes. (2024). *Profil Kesehatan Indonesia 2024*.
- Nilawati, I., Kasron, & Sodikin. (2023). Hubungan Jenis Kelamin, Pendidikan, dan Lama Menderita Hipertensi dengan Kualitas Hidup Lansia Hipertensi. *Jurnal Medika Usada*, 6(1), 6–12.
- Nurhaeni, A., Aimatun, N. N., & Marisa, D. E. (2022). Literature Review Hubungan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Mahardika*, 9(2), 46–51. <https://doi.org/10.54867/jkm.v9i2.110>
- Profil Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas III Banda Aceh. (2020). *Profil 2020 Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas III Banda Aceh* (Number 0651).
- Prolita, N., Ekawati, D., Priyatno, A. D., & Gustina, E. (2025). Analisis Kejadian Hipertensi pada Pra-Lansia di UPTD Puskesmas Tebing Tinggi Empat Lawang Tahun 2024. *Jurnal Kesehatan Saemakers PERDANA*, 8(1), 136–149. <https://doi.org/10.32524/jksp.v8i1.1397>
- Putri, N. A., Rosyidah, H. N., & Yunaspi, D. (2026). *Hubungan Asupan Energi , Karbohidrat , Lemak , Protein dan Natrium dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Sei Langkai Kota*

- Batam Data Dinas Kesehatan Kota Batam menunjukkan bahwa Kota Batam penyakit hipertensi menjadi kasus tertinggi sepanjang.* 4(2), 82–96. <https://doi.org/10.57213/antigen.v4i2.1055>
- Rini, R. R. F., Prasestyo, H., & Setiawati, E. M. (2024). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Tekanan Darah pada Lansia di Puskesmas Seyegan. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(28), 1306–1311.
- Riniasih, W., & Makmun, M. (2025). Hubungan Usia Dengan Kejadian Hipertensi di Desa Krangganharjo Kecamatan Toroh, Kabupaten Grobongan. *TSCD3Kep_Jurnal*, 10(01), 69–74. <http://ejournal.annurpurwodadi.ac.id/index.php/TSCD3Kep>
- Rosadi, T., & Hiswani. (2025). Hubungan Sosiodemografi dan Gaya Hidup Masyarakat Usia 30-65 Tahun dengan Kejadian Hipertensi di UPT. Puskesmas Securai Kabupaten Langkat Tahun 2025. *Journal Of Social Science Research*, 5(4), 11028–11034. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>
- Rosdiana, E. (2022). Hubungan Obesitas , Asupan Makanan Sumber Natrium Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Remaja Di Uptd Puskesmas Muara Batu Kabupaten Aceh Utara Tahun 2022 Relationship Between Obesity , Food Intelligence Sources of Sodium , and Physical Act. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 8(2), 684–693.
- Rustan, H. (2025). Hubungan Riwayat Keluarga dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil. *Window of Public Health Journal*, 6(4), 799–806. <https://doi.org/10.55606/detector.v3i1.4943>
- Supardi, Sawitri, E., Febriati, D., Marwanti, Mawardi, & Purnomo, R. T. (2024). Penurunan Perilaku Merokok Sebagai Pengendali Tekanan Darah Bagi Masyarakat. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 11(1), 13–19. <https://doi.org/10.61902/triage.v11i1.1028>
- Wati, H. H., Sutjiati, E., & Adelina, R. (2023). Hubungan Asupan Natrium, Karbohidrat, Protein, dan Lemak dengan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Nutriture Journal*, 2(2), 114–123. <https://doi.org/10.31290/nj.v2i2.3956>
- WHO. (2025). In *World Health Organization* (Vol. 406, Number 10517). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(25\)02208-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(25)02208-1)
- Wirakhmi, I. N., & Purnawan, I. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Hipertensi Pada Lanjut Usia di Puskesmas Kutasari. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, Vol. 7, No(1), 61–67. <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/jukmas>
- Wulandari, D. Y., Yustiyani, Nisa, H., & Shofwati, I. (2025). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Usia Dewasa di Puskesmas Karawaci Baru. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 14(2), 29–36. <https://journal.umg.ac.id/index.php/manajerial/article/view/10630>