

DETERMINAN KEJADIAN PENYAKIT HIPERTENSI DI UPTD PUSKESMAS ALAK KOTA KUPANG (STUDI PADA LANSIA DI WILAYAH PESISIR PANTAI KELURAHAN NAMOSAIN DAN KELURAHAN NUNHILA)

Eldania Avfia Ina^{1*}, Petrus Romeo², Eryc Z. Haba Bunga³, Marni Marni⁴

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa Cendana,
Kupang, Indonesia^{1,2,3,4}

*Corresponding Author : eldaniaavfiaina@gmail.com

ABSTRAK

Lansia memiliki risiko lebih tinggi untuk menderita hipertensi, yang dipengaruhi oleh penurunan kemampuan fisik dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pola makan, aktivitas fisik, stres, dan kualitas tidur dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah pesisir Kelurahan Namosain dan Kelurahan Nunhila. Metode penelitian yang digunakan adalah desain analitik observasional dengan pendekatan *case-control*. Populasi kasus terdiri dari 93 lansia, sedangkan populasi kontrol berjumlah 394 lansia. Sampel penelitian sebanyak 78 lansia, yang terdiri dari 39 sampel kasus dan 39 sampel kontrol, teknik sampling yang digunakan yaitu teknik simple random sampling. Data dianalisis dengan uji *chi-square* untuk mengetahui hubungan antar variabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia adalah pola makan ($p\text{-value} = 0,006$; $OR = 4,169$), stres ($p\text{-value} = 0,038$; $OR = 0,377$), dan kualitas tidur ($p\text{-value} = 0,022$; $OR = 0,188$). Sementara itu, aktivitas fisik ($p\text{-value} = 0,112$) tidak menunjukkan hubungan yang signifikan. Diharapkan bagi pihak Puskesmas agar terus meningkatkan kualitas pelayanan dan pemberian informasi dengan melakukan penyuluhan, melakukan deteksi dini dan menjangkau masyarakat yang memiliki riwayat keluarga sehingga kasus hipertensi dapat diketahui dan ditangani lebih awal.

Kata kunci : aktivitas fisik, hipertensi, kualitas tidur, lansia, pola makan, stres

ABSTRACT

Elderly individuals have a higher risk of developing hypertension, influenced by a decline in physical ability to perform daily activities. This study aims to analyze the relationship between dietary patterns, physical activity, stress, and sleep quality with the incidence of hypertension among elderly individuals in the coastal areas of Namosain and Nunhila neighborhoods. The research method used was an analytical observational design with a case-control approach. The case population consisted of 93 elderly individuals, while the control population comprised 394 elderly individuals. The study sample included 78 elderly individuals, comprising 39 case samples and 39 control samples, with simple random sampling technique used. Data were analyzed using the chi-square test to determine the relationship between variables. Data were analyzed using the chi-square test to determine the relationship between variables. The results of the study indicate that the variables associated with hypertension in the elderly are dietary patterns ($p\text{-value} = 0.006$; $OR = 4.169$), stress ($p\text{-value} = 0.038$; $OR = 0.377$), and sleep quality ($p\text{-value} = 0.022$; $OR = 0.188$). Meanwhile, physical activity ($p\text{-value} = 0.112$) did not show a significant association. It is hoped that the Community Health Center will continue to improve the quality of services and information provision by conducting health education, early detection, and screening of individuals with a family history of hypertension, so that cases of hypertension can be identified and managed earlier.

Keywords : physical activity, hypertension, sleep quality, elderly, diet, stress

PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi dikenal sebagai *the silent killer* “pembunuh diam-diam”, karena penyakit ini tidak memiliki gejala yang spesifik, dapat menyerang siapa saja,

kan saja, dan dapat menimbulkan penyakit degeneratif. Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, seperti gagal ginjal kronis, *infark miokard*, penyakit jantung koroner, dan gagal jantung kongestif. Menurut Herdian & Farapti (2023), hipertensi adalah suatu kondisi di mana tekanan darah sistolik melebihi 140 mmHg atau tekanan darah diastolik melebihi 90 mmHg. Tekanan darah cenderung meningkat seiring bertambahnya usia. Lansia, yang berada di fase akhir kehidupan (WHO, 2022), sehingga berisiko lebih tinggi menderita hipertensi akibat berkurangnya kemampuan fisik dalam melakukan aktivitas sehari-hari (Handayani et al., 2023).

Laporan WHO tahun 2022, jumlah penduduk berusia 60 tahun ke atas diproyeksikan meningkat dari 1 miliar pada tahun 2020 menjadi 1,4 miliar, dan akan mencapai 2,1 miliar pada tahun 2050. Data dari WHO menunjukkan bahwa hipertensi adalah penyebab utama kematian pada populasi dewasa dan lansia di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Prevalensi hipertensi di dunia menurut WHO tahun 2024, hampir 1 dari 3 orang dewasa di dunia menderita hipertensi, dengan prevalensi yang lebih tinggi pada pria di bawah usia 50 tahun, dan prevalensi yang hampir sama antara pria dan wanita di atas usia 50 tahun, lebih spesifiknya WHO memperkirakan sekitar 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun menderita hipertensi (WHO, 2024).

Data dari Kemenkes Tahun 2021 mencatat estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang, sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian (Kemenkes RI, 2022). Provinsi NTT merupakan salah satu provinsi dengan kasus hipertensi terbanyak, dimana pada tahun 2020 sebanyak 177.797 kasus dan pada tahun 2021 mengalami peningkatan sebanyak 188.452 kasus. Sementara itu, Kota Kupang menjadi salah satu daerah dengan kasus hipertensi tertinggi di Provinsi NTT. Pada tahun 2022, ditemukan ada 29.149 kasus hipertensi dan di tahun 2023, meskipun mengalami penurunan kasus tetapi hipertensi masih menduduki peringkat kedua penyakit terbanyak di puskesmas se-Kota Kupang dengan total 19.365 penderita, 7.397 laki-laki dan 11.973 perempuan. (Profil Kesehatan Kota Kupang, 2021).

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang perlu diwaspadai khususnya di wilayah pesisir, Kelurahan Namosain dan Nunhila merupakan Kelurahan yang berada di wilayah kerja UPTD Puskesmas Alak dan berada dekat dengan wilayah pesisir. Menurut Pelawi (2024), hipertensi cenderung lebih sering ditemukan di wilayah pesisir dari pada wilayah pegunungan, hal ini karena kebiasaan masyarakat pesisir yang sering mengasinkan makanan laut dan pola tidur mereka yang tidak teratur, masyarakat pesisir memiliki mata pencaharian yang khas, dimana banyak ditemukan nelayan sebagai mata pencarian yang utama, dan tentu saja masyarakat pesisir sendiri cenderung mengonsumsi hasil tangkapannya sendiri. Masyarakat pesisir, yang umumnya bergantung pada hasil laut seperti ikan dan makanan laut lainnya, cenderung menggunakan garam dalam jumlah besar untuk proses pengawetan.

Berdasarkan rekapitulasi 10 besar penyakit terbanyak rawat jalan pada bulan Januari hingga Juni tahun 2024 di UPTD Puskesmas Alak, kasus hipertensi menempati kasus tertinggi kedua, dan mencapai total 306 kasus, terdiri dari 127 laki-laki dan 179 perempuan. Data dari UPTD Puskesmas Alak menunjukkan bahwa kunjungan lansia menurut golongan umur pada bulan Januari hingga Agustus 2024 di kelurahan Namosain berjumlah 329 lansia dan di kelurahan Nunhila berjumlah 104 lansia. Dari kegiatan posyandu lansia dan data kohort UPTD Puskesmas Alak bulan Januari hingga Agustus tercatat bahwa penderita hipertensi di Kelurahan Namosain sebanyak 59 orang dan Nunhila 34 orang sehingga total lansia yang menderita hipertensi yaitu sebanyak 93 orang.

Berdasarkan hasil Wawancara dengan salah satu tenaga kesehatan UPTD Puskesmas Alak menunjukkan bahwa upaya penyuluhan dan *screening* hipertensi di posyandu lansia belum optimal, banyak lansia belum menerapkan pola hidup sehat, terutama dalam hal menjaga pola makan dan kurangnya aktivitas fisik. Penelitian yang dilakukan oleh Eliska (2024), pola makan

pada masyarakat pesisir kurang diperhatikan, masyarakat pesisir sering mengonsumsi makanan tinggi garam dan menjadi faktor utama yang mempengaruhi tekanan darah seseorang. Aktivitas fisik yang kurang dapat berpengaruh terhadap kejadian hipertensi, lansia yang kurang aktif cenderung memiliki frekuensi denyut jantung lebih tinggi, sehingga otot jantung harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, yang dapat meningkatkan tekanan pada arteri (Morika et al., 2021).

Selain itu terjadinya hipertensi dipicu juga oleh faktor stres yang dialami oleh lansia, beberapa reaksi yang dipicu oleh kondisi stres yaitu meningkatnya tekanan darah, pembuluh darah menyempit, hingga cara bernapas seseorang cenderung menjadi lebih cepat (Widyarni et al., 2023). Penelitian yang dilakukan oleh Kayang (2023), ada hubungan antara stres dengan kejadian hipertensi, hal ini disebabkan stres yang berlangsung lama dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah yang menetap. Faktor kualitas tidur juga merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan kejadian hipertensi pada lansia, kualitas tidur yang buruk dapat mengakibatkan gangguan keseimbangan fisiologis dan psikologis dalam diri seseorang. Penelitian yang dilakukan oleh Ningtyas (2024), kualitas tidur yang buruk berdampak pada penurunan anti bodi dengan gejala lemas dan mudah lelah sehingga mengubah hormon stres kortisol dan sistem saraf simpatik, yang menyebabkan peningkatan tekanan darah (hipertensi).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pola makan, aktivitas fisik, stres dan kualitas tidur terhadap kejadian penyakit hipertensi pada lansia di wilayah pesisir pantai Kelurahan Namosain dan Kelurahan Nunhila.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *case control*. Populasi kasus dalam penelitian ini sebanyak 93 orang dan populasi kontrol sebanyak 394 orang, besar sampel yaitu 78 (39 sampel kasus dan 39 sampel kontrol). Teknik sampling yang digunakan yaitu *simple random sampling*. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan uji *chi-square* untuk mengetahui hubungan variabel independen dengan dependen. Variabel independen adalah pola makan, aktivitas fisik, stress, dan kualitas tidur. Sedangkan variabel dependen adalah kejadian hipertensi. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner, data yang telah dikumpulkan dilakukan analisis univariat dan bivariat dengan uji *chi square* menggunakan program SPSS. Penyajian data dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel dan dijelaskan dalam bentuk narasi. Penelitian ini dilakukan setelah mendapat izin etik dari Universitas Nusa Cendana dengan nomor 000861/KEPK FKM UNDANA/2025 pada tanggal 27 Maret 2025.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin pada Lansia di Wilayah Pesisir Pantai Kelurahan Namosain dan Kelurahan Nunhila Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Alak 2025

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase
1	Perempuan	49	62,8%
2	Laki-laki	29	37,2%
Total		78	100%

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar lansia yang diteliti adalah berjenis kelamin perempuan sebanyak 49 (62,8%), sedangkan lansia yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 29 (37,2%) responden.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Umur pada Lansia di Wilayah Pesisir Pantai Kelurahan Namosain dan Kelurahan Nunhila Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Alak 2025

No	Umur	Frekuensi	Presentase
1	45-60	30	38,5%
2	61-72	48	61,5%
Total		78	100%

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar lansia yang diteliti yaitu berumur 61-72 tahun sebanyak 48 (61,5%), sedangkan lansia yang berumur 45-60 tahun sebanyak 30 (38,5%) responden.

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan pada Lansia di Wilayah Pesisir Pantai Kelurahan Namosain dan Kelurahan Nunhila Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Alak 2025

No	Pekerjaan	Frekuensi	Presentase
1	Buruh	1	1,28
2	Ibu Rumah Tangga	43	55,1
3	Nelayan	8	10,3
4	Pedagang	3	3,84
5	Penjahit	1	1,28
6	Pensiun	5	6,41
7	Petani	1	1,28
8	Sopir	1	1,28
9	Staf kebersihan	1	1,28
10	Swasta	12	15,4
11	Tukang ojek	1	1,28
12	Wiraswasta	1	1,28
Total		78	100%

Tabel 3 menunjukkan bahwa responden yang paling banyak yaitu lansia yang bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 43 (55,1%), dan yang paling sedikit yaitu lansia yang bekerja sebagai buruh 1 responden (1,28%), penjahit 1 responden (1,28%), petani 1 responden (1,28%), sopir 1 responden (1,28%), staf kebersihan 1 responden (1,28%), tukang ojek 1 responden (1,28%), dan wiraswasta 1 responden (1,28%).

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Pola Makan pada Lansia di Wilayah Pesisir Pantai Kelurahan Namosain dan Kelurahan Nunhila Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Alak 2025

No	Pola Makan	Frekuensi	Presentase
1	Sehat	33	42,3%
2	Tidak Sehat	45	57,7%
Total		78	100%

Tabel 4 menunjukkan bahwa responden terbanyak yang pola makannya tidak sehat sebanyak 45 (57,7%), pola makan yang tidak sehat seperti kebiasaan mengkonsumsi makanan yang tidak dipertimbangkan asupan gizi didalamnya. Lansia yang tinggal di wilayah pesisir pantai lebih banyak mengkonsumsi makanan hasil tangkapan laut maupun hasil olahan laut yang mengandung banyak garam, sedangkan yang paling sedikit yaitu lansia yang pola makannya sehat sebanyak 33 (42,3%) responden.

Tabel 5 menunjukkan bahwa responden lebih banyak memiliki aktivitas fisik yang baik sebanyak 42 (53,8%), aktivitas fisik yang banyak dilakukan lansia ini yaitu berjalan, membuat kerajinan, berdandan, mencuci baju, mencuci piring, membersihkan lingkungan, membersihkan debu, dan membersihkan lantai. Sedangkan lansia yang memiliki aktivitas yang

kurang sebanyak 36 (46,2%), aktivitas fisik yaitu aktivitas yang dilakukan hanya memerlukan sedikit tenaga dan tidak menyebabkan perubahan dalam pernapasan seperti duduk dan menonton tv yang banyak dilakukan oleh lansia.

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik pada Lansia di Wilayah Pesisir Pantai Kelurahan Namosain dan Kelurahan Nunhila Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Alak 2025

No	Aktivitas Fisik	Frekuensi	Presentase
1	Baik	42	53,8%
2	Kurang	36	46,2%
Total		78	100%

Tabel 6. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Stres pada Lansia di Wilayah Pesisir Pantai Kelurahan Namosain dan Kelurahan Nunhila Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Alak 2025

No	Tingkat Stres	Frekuensi	Presentase
1	Normal	32	41,0%
2	Stres	46	59,0%
Total		78	100%

Tabel 6 menunjukkan bahwa dari 78 lansia yang menjadi responden, ditemukan bahwa lansia yang memiliki tingkat stres lebih banyak yaitu 46 (59,0%), dan normal yaitu sebanyak 32 (41,0%) responden.

Tabel 7. Distribusi Responden Berdasarkan Kualitas Tidur pada Lansia di Wilayah Pesisir Pantai Kelurahan Namosain dan Kelurahan Nunhila Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Alak 2025

No	Kualitas Tidur	Frekuensi	Presentase
1	Baik	15	19,2%
2	Buruk	63	80,8%
Total		78	100%

Tabel 7 menunjukkan bahwa dari 78 lansia yang menjadi responden, ditemukan bahwa lansia lebih banyak mengalami kualitas tidur yang buruk, yaitu sebanyak 63 (80,8%) responden, sedangkan lansia yang kualitas tidur baik sebanyak 15 (19,2%) responden.

Analisis Bivariat

Tabel 8. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia Wilayah Pesisir Pantai Kelurahan Namosain dan Kelurahan Nunhila di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Alak 2025

Puskemas Alak 2023									
Pola makan	Hipertensi						<i>P Value</i>	95%CI	OR
	Kasus		Kontrol		Total				
	n	%	n	%	n	%			
Sehat	23	59	10	25,64	33	42,3	0,006	1,594-10,900	4,169
Tidak Sehat	16	41	29	74,36	45	57,7			
Total	39	100	39	100	78	100			

Tabel 8 menunjukkan bahwa presentase lansia yang memiliki pola makan tidak sehat lebih banyak pada kelompok kontrol 29 (74,36%), dan kelompok kasus 16 (41%). Hasil uji *Chi Square* menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia ($p=0,006$). Hasil perhitungan $OR=4,169$ (95% CI 1,594-10,900),

menunjukkan bahwa lansia yang memiliki pola makan tidak sehat 4,169 kali kemungkinan berisiko untuk mengalami kejadian hipertensi dibandingkan lansia yang memiliki pola makan yang sehat.

Tabel 9. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia Wilayah Pesisir Pantai Kelurahan Namosain dan Kelurahan Nunhila di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Alak 2025

Aktivitas Fisik	Hipertensi						<i>P Value</i>	95%CI	OR
	Kasus		Kontrol		Total				
	n	%	n	%	n	%			
Baik	17	43,6	25	64,1	42	53,8	0,112	0,174-1,075	0,433
Kurang	22	56,4	14	35,9	36	46,2			
Total	39	100	39	100	78	100			

Tabel 9 menunjukkan bahwa presentase lansia yang memiliki aktivitas fisik yang baik lebih banyak pada kelompok kontrol 25 (64,1%), sedangkan yang memiliki aktivitas fisik yang kurang lebih banyak pada kelompok kasus 22 (56,4%). Hasil uji *Chi Square* dalam penelitian ini tidak terpenuhi, nilai $p\text{-value}=0,112$ dimana nilai $p \geq 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia.

Tabel 10. Hubungan Stres dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Wilayah Pesisir Pantai Kelurahan Namosain dan Kelurahan Nunhila Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Alak 2025

Tingkat stres	Hipertensi						P Value	95%CI	OR
	Kasus		Kontrol		Total				
	n	%	n	%	n	%			
Normal	11	28,2	21	53,8	32	41	0,038	0,132-0,862	0,337
Stres	28	71,8	18	46,2	46	59			
Total	39	100	39	100	78	100			

Tabel 10 menunjukkan bahwa presentase lansia yang mengalami stres lebih banyak pada kelompok kasus 28 (71,8%) responden, dan kelompok kontrol sebanyak 18 (46,2%) responden. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara stres dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah pesisir pantai Kelurahan Namosain dan Kelurahan Nunhila ($p=0,038$). Hasil perhitungan $OR = 0,377$ (95% CI 0,132-0,862), menunjukkan bahwa lansia yang sering mengalami stres 0,377 kali kemungkinan berisiko untuk mengalami kejadian hipertensi dibandingkan lansia yang tidak stres atau normal.

Tabel 11. Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Wilayah Pesisir Pantai Kelurahan Namosain dan Kelurahan Nunhila Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Alak 2025

Kualitas Tidur	Hipertensi						P Value	95%CI	OR
	Kasus		Kontrol		Total				
	n	%	n	%	n	%			
Baik	3	8	12	30,8	15	19,2	0,022	0,048-0,731	0,188
Buruk	36	92	27	69,2	63	80,8			
Total	39	100	39	100	78	100			

Tabel 11 menunjukkan bahwa presentase lansia yang mengalami kualitas tidur yang buruk lebih banyak pada kelompok kasus 36 (92%) responden, dan kelompok kontrol sebanyak 27 (69,2%) responden. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara

kualitas tidur dengan kejadian hipertensi pada lansia ($p=0,022$). Hasil perhitungan $OR=0,188$ (95% CI 0,048-0,731), menunjukkan bahwa lansia yang sering mengalami stres 0,188 kali kemungkinan beresiko untuk mengalami kejadian hipertensi dibandingkan lansia yang kualitas tidurnya baik.

PEMBAHASAN

Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Wilayah Pesisir Pantai Kelurahan Namosain dan Kelurahan Nunhila

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 8 analisis data menggunakan uji *Chi Square* diperoleh bahwa ada hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Pesisir pantai Kelurahan Namosain dan Kelurahan Nunhila. Hal ini didapatkan dari hasil uji pada nilai $p < \text{nilai } \alpha$ yaitu $p=0,006$. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah pesisir pantai Kelurahan Namosain dan Kelurahan Nunhila, dimana pola makan yang tidak sehat diperoleh dari hasil kuesioner penelitian dan hasil wawancara, lansia yang tinggal di wilayah pesisir rata-rata sering mengonsumsi makanan laut dan makanan hasil olahan laut (ikan pari dan beberapa jenis ikan yang diawetkan).

Faktor pola makan pada lansia di wilayah pesisir dipengaruhi juga oleh tingkat pendapatan keluarga, dimana responden perempuan bekerja sebagai ibu rumah tangga dan hanya mengandalkan pendapatan dari suami mereka yang rata-rata bekerja sebagai nelayan, dan hampir sebagian responden laki-laki bekerja sebagai nelayan dan swasta. Sehingga hal ini yang membuat mereka cuman mengandalkan makanan hasil tangkapan mereka di laut dan menjadikan makanan hasil tangkapan laut seperti ikan menjadi makanan pokok yang wajib ada setiap hari, mereka jarang mengonsumsi buah dan sayur atau makanan yang mengandung serat. Penyebab terjadinya tekanan darah menjadi tinggi dikarenakan natrium di dalam tubuh dapat menahan air dan jumlahnya melebihi batas normal tubuh. Akibat dari proses lipogenik di jaringan lemak dikarenakan asupan tinggi natrium mengakibatkan hipertropi sel adiposit, jika keadaan tersebut terus menerus terjadi, maka saluran darah menyempit dan dapat mengakibatkan kenaikan tekanan darah. Seiring bertambahnya usia, tubuh mengalami penurunan fungsi kardiovaskular, termasuk menurunnya elastisitas pada pembuluh darah dan peningkatan kekakuan arteri yang dapat meningkatkan tekanan darah meskipun pola makan terjaga dengan baik.

Penelitian ini didukung dengan penelitian sebelumnya oleh Wahdah & Rosalina (2021), yang dilakukan di daerah sekitar pesisir Kecamatan Cepiring dengan hasil uji statistik menunjukkan hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kejadian hipertensi dengan hasil uji *Chi Square* didapatkan nilai $p=0.000 < \alpha 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian hipertensi di daerah sekitar pesisir daerah Cepiring. Didapatkan nilai OR sebesar 12,833 yang artinya pola makan buruk beresiko menyebabkan kejadian hipertensi sebanyak 12,833 kali. Hal ini diperkuat juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Aripa (2024), penelitian yang dilakukan pada lansia di Wilayah kerja puskesmas Jongaya Kota Makassar yang menyatakan ada hubungan yang signifikan antara antara pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Jongaya Kota Makassar dengan hasil uji *chi square* menunjukkan nilai $p\text{Value} = 0,031 < \text{nilai } \alpha = 0,05$. Hasil analisis ini menyatakan bahwa pola makan merupakan salah satu faktor penyebab hipertensi. Kelebihan lemak mengakibatkan kadar lemak dalam tubuh meningkat, terutama kolesterol yang menyebabkan kenaikan berat badan sehingga volume darah mengalami peningkatan yang lebih besar. Kelebihan asupan natrium akan meningkatkan volume darah yang berdampak pada timbulnya hipertensi.

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Wilayah Pesisir Pantai Kelurahan Namosain dan Kelurahan Nunhila

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 9 analisis data menggunakan uji *Chi Square* diperoleh bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Pesisir pantai Kelurahan Namosain dan Kelurahan Nunhila, hasil uji *Chi Square* dalam penelitian ini tidak terpenuhi, nilai $p\text{-value}=0,112$ dimana nilai $p \geq 0,05$. Hal ini disebabkan karena banyak lansia yang bekerja sebagai nelayan, swasta dan Ibu rumah tangga, berdasarkan hasil wawancara dan data yang didapatkan dari hasil kuesioner penelitian bahwa yang dilakukan oleh lansia yaitu mereka sering melakukan aktivitas seperti berjalan, membuat kerajinan, berdandan, mencuci baju, membersihkan lingkungan, membersihkan kamar mandi, membersihkan tempat sampah, dan merawat orang lain.

Salah satu faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik pada lansia di wilayah pesisir pantai Kelurahan Namosain dan Kelurahan Nunhila adalah pekerjaan. Rata-rata ibu rumah tangga sering melakukan pekerjaan rumah tangga, merawat anak, cucu dan suami mereka serta mereka juga sering mengikuti kegiatan prolanis yang diadakan setiap minggu maupun posyandu lansia yang diadakan setiap bulan oleh Puskesmas Alak. Selain itu, hasil penelitian juga banyak responden yang masih aktif bekerja sebagai nelayan maupun swasta yang dimana tidak memungkinkan untuk tidak melakukan aktivitas yang berat maupun sedang. Kedua, aktivitas yang dilakukan selalu berjalan terus tanpa memandang usia karena kebanyakan lansia terus melakukan aktivitas ini karena merupakan pekerjaan tetap mereka. Responden melakukan setiap aktivitas itu dengan durasi yang lama. Durasi yang dimaksud adalah biasanya responden melakukan kegiatan rumah tangga ataupun pekerjaan mereka lebih banyak atau biasanya lebih dari 1 sampai 2 jam per hari.

Berdasarkan hasil penelitian, bahwa lansia yang bekerja dan memiliki berbagai jenis pekerjaan belum tentu tidak mengalami hipertensi akan tetapi dengan jenis aktivitas yang dilakukan setiap hari dapat berpengaruh terhadap tekanan darah serta kondisi psikis dan fisik lansia itu sendiri, seperti faktor pola makan, stres maupun kualitas tidur. Mukti (2020) dalam Dalimunthe (2024), menyatakan bahwa aktivitas fisik yang cukup dapat menurunkan tekanan darah sebanyak 4-9 mmHg pada tekanan sistolik jika dilakukan secara teratur dengan durasi 30-60 menit/hari minimalnya 3 hari dalam seminggu. Penelitian yang dilakukan oleh Penna (2023) hasil analisis statistik *chi square* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Korbafo, dimana $p\text{Value} = 0,343 \geq 0,05$.

Aktivitas fisik secara teratur dapat menurunkan ketahanan perifer yang dapat menurunkan tekanan darah bagi pasien hipertensi dan melatih otot jantung sehingga mudah menjadi terbiasa jika jantung harus melakukan pekerjaan yang lebih berat karena adanya suatu kondisi tertentu. Kurangnya olahraga dan melakukan aktivitas fisik meningkatkan risiko menderita hipertensi karena dapat meningkatkan risiko kelebihan berat badan. Selain itu, orang yang tidak aktif juga cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantungnya harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, semakin keras dan sering otot jantung harus memompa, makin besar tekanan yang dibebankan pada arteri (Penna, 2023). Penelitian ini diperkuat juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Wirakhmi & Purnawan (2023), bahwa tidak ada hubungan Aktivitas Fisik dengan kejadian Hipertensi Pada Lanjut Usia di Puskesmas Kutasari dimana ($p\text{ value} = 0.142$) $> 0,05$.

Hubungan Stres dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Wilayah Pesisir Pantai Kelurahan Namosain dan Kelurahan Nunhila

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 10 analisis data menggunakan uji *Chi Square* diperoleh bahwa ada hubungan yang bermakna antara stres dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Pesisir pantai Kelurahan Namosain dan Kelurahan Nunhila, hal ini

didapatkan dari hasil uji pada nilai $p < \text{nilai } \alpha$ yaitu $p=0,038$. Menurut Febriyanti (2024), semakin bertambahnya usia maka akan semakin mudah mengalami stres yang disebabkan karena beban hidup. Usia menjadi faktor pemicu terjadinya stres, dimana semakin bertambahnya usia seseorang maka semakin mengalami perubahan baik dari segi fisik maupun psikologis seperti memikirkan masalah kesehatan, kehilangan dukungan keluarga dan keadaan ekonomi. Gejala umum yang muncul saat mengalami stres seperti sering marah, gelisah, dan merasa tertekan. Faktor stres seperti kurang tidur dan banyak pikiran dapat memicu tekanan darah menjadi tinggi sehingga terjadinya hipertensi. Semakin tinggi tingkat stres yang dialami oleh seseorang maka hipertensi yang dialaminya pun akan semakin tinggi pula, sebaliknya semakin ringan tingkat stres seseorang maka akan semakin ringan pula hipertensi yang dialaminya.

Berdasarkan hasil wawancara dan pengisian kuesioner oleh responden, stres pada lansia ini dapat disebabkan oleh banyak hal, lansia mudah tersinggung dan sering marah karena hal-hal sepele, sering cemas dan khawatir karena penyakit yang diderita. Masih banyak ditemukan lansia jika terjadi suatu permasalahan dalam lingkungan keluarga (perbedaan pendapat antara suami dan istri) maupun dilingkungan masyarakat, masih kurang baik dalam mengontrol emosinya. Stres merupakan hasil dari interaksi individu dengan lingkungannya, di mana individu merasa bahwa ada ketidakcocokan antara tuntutan situasi dan sumber daya yang mereka miliki baik secara biologis, psikologis, maupun sosial. Selain itu banyak lansia yang jauh dari anak dan keluarga mereka sehingga sering sekali merasa khawatir dan gelisah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Izzah (2025), terdapat hubungan yang signifikan antara stres dan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Bone Rombo, Kabupaten Buton, tahun 2023, dengan hasil uji statistik *Chi Square* membuktikan mengenai nilai p -value adalah 0,000 dalam tingkat kepercayaan 95% (0,05). Penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian yang dilakukan Pratama (2025), hasil uji *Chi Square* didapatkan nilai $p\text{Value} = 0,032 > 0,05$, H_a diterima dan H_o ditolak yang artinya ada hubungan antara tingkat stres dengan kejadian hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kenali Lampung Barat Tahun 2024.

Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Wilayah Pesisir Pantai Kelurahan Namosain dan Kelurahan Nunhila

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 11 analisis data menggunakan uji *Chi Square* diperoleh bahwa ada hubungan yang bermakna antara kualitas tidur dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Pesisir pantai Kelurahan Namosain dan Kelurahan Nunhila, hal ini didapatkan dari hasil uji pada nilai $p < \text{nilai } \alpha$ yaitu ($p=0,022$). Menurut Rifrizani (2025), Buruknya kualitas tidur pada lansia sering kali dikaitkan dengan perubahan dalam irama sirkadian tubuh yang berhubungan dengan penuaan. Irama sirkadian adalah siklus biologis tubuh yang mengatur berbagai fungsi, termasuk pola tidur dan bangun, suhu tubuh, sekresi hormon, dan aktivitas jantung. Pada lansia, irama sirkadian sering mengalami perubahan, yang dapat berkontribusi pada gangguan tidur. Seiring bertambahnya usia, terjadi perubahan fisiologis dalam pola tidur dan irama sirkadian tubuh. Perubahan pada irama sirkadian ini dapat menyebabkan ketidaksesuaian antara waktu tidur yang optimal dan waktu bangun, yang berujung pada gangguan tidur. Gangguan tidur pada lansia dapat memperburuk kualitas hidup, meningkatkan rasa lelah, dan dapat menurunkan fungsi kognitif serta fisik mereka.

Kualitas tidur menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah. Kualitas tidur yang buruk dapat mengakibatkan gangguan keseimbangan fisiologis dan psikologis dalam diri seseorang. Selain itu, durasi tidur pendek dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan hipertensi karena peningkatan tekanan darah 24 jam dan denyut jantung, peningkatan sistem saraf simpatik, dan peningkatan retensi garam. Selanjutnya akan menyebabkan adaptasi struktural sistem kardiovaskular sehingga tekanan darah menjadi tinggi. Mekanisme yang

mendasari hubungan antara kualitas tidur yang buruk (gangguan tidur) diduga menjadi salah satu multifaktorial terjadinya masalah tekanan darah (Rakhman et al., 2025). Hasil penelitian yang dilakukan ini banyak responden yang mengalami kualitas tidur yang buruk, pada kelompok kasus sebanyak 36 (92%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 27 (69,2%). Hal ini disebabkan karena banyak responden yang mengalami gejala dalam 1 bulan terakhir, seperti mereka tidak mampu tertidur selama 30 menit sejak berbaring.

Dalam penelitian ini karakteristik responden berjenis kelamin perempuan lebih banyak, yaitu sebanyak 49 (62,8%) responden dan responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 29 (37,2%) responden. Jenis kelamin laki-laki memiliki gaya hidup yang cenderung dapat menaikkan tekanan darah dari pada perempuan. Sedangkan perempuan akan semakin tinggi resikonya mengalami hipertensi saat masuk usia menopause. Lansia perempuan yang berprofesi sebagai ibu rumah tangga sering mengalami kesulitan tidur dan harus terpaksa bangun di jam 4 atau 5 pagi untuk menyiapkan sarapan buat cucu yang akan ke sekolah dan suami yang masih aktif bekerja sebagai nelayan ataupun swasta. Selain itu lansia laki-laki banyak yang masih aktif bekerja sebagai nelayan ataupun swasta, dan selalu merasa kurang tidur karena harus pergi menangkap ikan di malam hari dan pulang di pagi hari. Berdasarkan hasil wawancara secara langsung juga didapatkan bahwa lansia sering terbangun pada malam hari untuk ke kamar mandi, merasa kepanasan, kesulitan bernafas secara leluasa, dan banyak lansia yang selalu mengalami keluhan nyeri badan karena ada riwayat penyakit seperti hipertensi, rematik, dan asam urat.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rakhman (2025), bahwa terdapat hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada lansia di Desa Kramat Kabupaten Tegal, dengan hasil Uji *chi-square* didapatkan nilai $p\text{-value}$ $(0,000) < (0,05)$. Penelitian ini didukung juga oleh penelitian yang dilakukan Ananda (2024), bahwa hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh nilai $p\text{Value}$ $(0,000) < \text{nilai } \alpha$ $(0,05)$, sehingga dapat dinyatakan bahwa H_0 ditolak yang artinya ada hubungan kualitas tidur dengan kejadian hipertensi pada lansia di Desa Sukadaya Kecamatan Sukawangi Bekasi 2023.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah Pesisir pantai Kelurahan Namosain dan Kelurahan Nunhila. Hal ini didapatkan dari hasil uji pada nilai $p < \text{nilai } \alpha$ yaitu $p=0,006$, tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia, hasil uji *Chi Square* dalam penelitian ini tidak terpenuhi, nilai $p\text{-value}=0,112$ dimana nilai $p \geq 0,05$. Ada hubungan antara stres dengan kejadian hipertensi pada lansia di Wilayah pesisir pantai Kelurahan Namosain dan Kelurahan Nunhila, hasil uji *Chi Square* di peroleh ($p=0,038$). Ada hubungan yang bermakna antara kualitas tidur dengan kejadian hipertensi pada lansia, hasil uji *Chi Square* menunjukkan nilai ($p=0,022$).

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan limpah terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan tugas akhir bahkan dalam proses pengambilan data penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Ananda, G., Ratnah, I., & Simamora, R. S. (2024). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Desa Sukadaya Kecamatan Sukawangi Kabupaten Bekasi 2023
The Relationship of Sleep Quality With The Incidence Hypertension In The Elderly In

Sukadaya Village Sukawangi Sub District Bekasi in. 3.

- Aripa, Iusyana. (2024). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Jongaya Kota Makassar *Factors*. 7(4), 742–749.
- Dalimunthe, M. S. R., Panjaitan, N. W., Siregar, A. R. R., & Hasibuan, R. (2024). Faktor Determinan Kejadian Hipertensi Di Desa Mekar Laras Kabupaten Batu Bara. *Jurnal Kesehatan Afinitas*, 6(8).
- Eliska, E., Saraan, A., Rahmi, F., Hutasuhut, K. Z. T., Ujung, M., Syahrani, P., Gantina, S. R., Siregar, W. A., & Syahri, Y. A. (2024). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Pesisir Desa Jaring Halus Kec. Secanggang Kab. Langkat. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(3), 7370–7376.
- Handayani, I., Setyaningsih, A., & Muhlishoh, A. (2023). Hubungan Status Gizi dan Tingkat Pengetahuan Gizi Seimbang terhadap Kejadian Hipertensi Lansia Di Kecamatan Bulu Kabupaten Sukoharjo. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 9(1), 50–62.
- Herdian, P. D., & Farapti, F. (2023). Hubungan Obesitas Dengan Hipertensi Pada Lanjut Usia: Literature Review. *Jurnalkesehatan Tambusai*, 4(4), 6443–6449. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/20327/16376>
- Izzah, N., Tosepu, R., & Karimuna, S. R. (2025). Hubungan Gaya Hidup Dan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Bone Rombo Kabupaten Buton Utara. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Universitas Halu Oleo*, 5(4), 62–69.
- Kayang Ma'dika P, Y., Mutmainna, A., Asdar, F., Tinggi, S., Kesehatan, I., Makassar, N. H., Perintis, J., & Viii, K. (2023). Hubungan Stres Dengan Kejadian Hipertensi Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Paccellekang Desa Panaikang Kecamatan Pattallassang Kabupaten Gowa. *JIMPK: Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 3, 2023.
- Ningtyas, V. M. (2024). Hubungan kualitas tidur terhadap kejadian hipertensi pada lansia. *Jurnal Sago Gizi Dan Kesehatan*, 5(2), 288–295. <http://dx.doi.org/10.30867/sago.v5i2.1422>
- Pelawi, K. A. (2024). Review Article : Gambaran Gaya Hidup Masyarakat Pesisir Terhadap Penyakit Hipertensi. *Jurnal Kesehatan*, 2(3), 180–188. file:///C:/Users/UK Nakes/Downloads/_JURNAL_KIARA.pdf
- Pratama, A. M., Hermawan, N. S. A., & Novariana, N. (2025). Hubungan Gaya Hidup dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kenali Lampung Barat. *Malahayati Nursing Journal*, 7(2), 692–707.
- Rakhman, A., Permatasari, E. D., Eviana, A. S., & Angkatno, A. (2025). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Desa Kramat Kabupaten Tegal. *Midwifery And Nursing Journal*, 2(2), 60–66.
- Rifrizani, P. S., Rugayyah, S., Setia, B., & Mahdaniyati, A. (2025). Hubungan Aktivitas Fisik, Kualitas Tidur, Pola Makan, Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Hipertensi Pasien Lansia Di Puskesmas Selong. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 7(1), 238–246.
- Wahdah, L., & Rosalina, R. (2021). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Di Daerah Sekitar Pesisir Kecamatan Cepiring. Universitas Ngudi Waluyo.
- WHO. (2024). *World Hypertension Day 2024: Measure Your Blood Pressure Accurately, Control It, Live Longer*. World Health Organization. <https://www.who.int/srilanka/news/detail/17-05-2024-world-hypertension-day-2024--measure-your-blood-pressure-accurately--control-it--live-longer>
- Widyarni, A., Irianty, H., & Maharani, N. K. (2023). Hubungan Tingkat Stres dengan Penyakit Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas S. Parman Kota Banjarmasin. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 6(9), 1783–1788.