

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK, POLA MAKAN, DAN MEROKOK DENGAN
KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI KAMPUNG
TUA BAKAU SERIP TAHUN 2022

Ibrahim¹, Indria Sari², Muhammad Iqbal Fakhruzzaman³

¹Fakultas Kedokteran Universitas Batam, ibrahim@univbatam.ac.id

²Fakultas Kedokteran Universitas Batam, indriasari@univbatam.ac.id

³Fakultas Kedokteran Universitas Batam, iqbal.fakhruzzaman@gmail.com

ABSTRACT

Background: Hypertension is a condition in which there is an increase in diastolic pressure that is more than 90 mmHg and systolic above 140 mmHg or while taking hypertension drugs.

Methods: This research method used the Correlation Analytic method with a Cross-sectional Study approach. Sampling in this study using total sampling technique.

Results: The results of the analysis of the relationship between physical activity, diet, and smoking with the incidence of hypertension in the elderly using the Spearman test obtained a physical activity score (p -value 0.000), eating pattern p -value (0.000), and smoking p -value (0.002). The results of the multivariate test used multiple logistic regression tests (Multiple Regression Logistics) with the results of physical activity with an OR value of 95% CI (4,776)..

Conclusion: There is a significant relationship between physical activity, diet, and smoking with the incidence of hypertension in the elderly in Kampung Tua Bakau Serip, and multivariate test results found that physical activity is the most dominant factor in the incidence of hypertension in the elderly in Kampung Tua Bakau Serip 2023 .

Keywords: Physical Activity, Smoking, Dietary Habit, Hypertension

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi adalah suatu keadaan dimana di jumpai peningkatan tekanan diastolik yang bernilai lebih dari 90 mmHg dan sistolik di atas 140 mmHg Atau sedang menggunakan obat Hipertensi.

Metode: Metode penelitian ini dengan metode *Analitik Korelasi* dengan pendekatan *Cross sectional Study*. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan Teknik Total sampling.

Hasil: Hasil analisis hubungan aktivitas fisik, pola makan, dan merokok dengan kejadian hipertensi pada lansia menggunakan uji spearman test memperoleh angka aktivitas fisik (p -value 0,000), pola makan p -value (0,000), dan merokok p -value (0,002). Pada hasil uji multivariat menggunakan uji regresi logistik berganda (*Multiple Regression Logistic*) dengan hasil Aktifitas fisik dengan nilai OR 95% CI (4.776)..

Kesimpulan: Terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik, pola makan, dan merokok dengan kejadian hipertensi pada lansia pada Lansia di Kampung Tua Bakau Serip, dan hasil uji multivariat ditemukan bahwa aktifitas fisik adalah faktor paling dominan terhadap kejadian hipertensi pada Lansia di Kampung Tua Bakau Serip 2023.

Kata kunci: Aktivitas Fisik, Merokok, Pola Makan, Hipertensi

PENDAHULUAN

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Kurangnya aktivitas fisik merupakan faktor risiko independen untuk penyakit kronis dan secara keseluruhan diperkirakan dapat menyebabkan kematian secara global (Fadhli,2018). Lanjut usia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60. lanjut usia mengalami berbagai perubahan baik secara fisik, mental maupun sosial. perubahan yang bersifat fisik antara lain adalah penurunan kekuatan fisik, stamina dan penampilan. hal ini dapat menyebabkan beberapa orang menjadi depresi atau merasa tidak senang saat memasuki masa usia lanjut. mereka menjadi tidak efektif dalam pekerjaan dan peran sosial, jika mereka bergantung pada energi fisik yang sekarang tidak dimilikinya lagi (Azizah,2017). Peningkatan umur akan menyebabkan beberapa perubahan fisiologis, pada usia lanjut terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik. Tekanan darah akan meningkat setelah umur 45- 55 tahun, dinding arteri akan mengalami penebalan oleh adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit menjadi kaku. Hal ini mengakibatkan tekanan darah meningkat seiring dengan bertambahnya usia (Sulastri,2015).

Hipertensi merupakan sindrom multifaktorial dan multicausal yang ditandai dengan tekanan darah tinggi ($\geq 140 / 90$ mmHg), biasanya berhubungan dengan gangguan metabolik, hormonal, serta struktural, dan merupakan resiko utama untuk

penyakit koroner. Hipertensi banyak dikaitkan dengan penyakit jantung dan pembuluh darah yang menyebabkan penyakit dan kematian yang utama di seluruh dunia dan berdampak pada biaya pengobatan dan biaya sosial yang tinggi. Seperempat populasi orang dewasa didunia diperkirakan memiliki hipertensi, dengan jumlah hampir satu miliar, dan dengan prevalensi hipertensi di seluruh dunia yang diproyeksikan meningkat 60% pada tahun 2025. Pencegahan utama hipertensi telah menjadi tantangan kesehatan masyarakat global, pedoman penatalaksanaan hipertensi saat ini merekomendasikan peningkatan aktivitas fisik sebagai sarana untuk mencegah hipertensi.

Penyebab hipertensi dapat ini bisa dibedakan menjadi dua yaitu faktor yang tidak dapat dikontrol seperti jenis kelamin, riwayat keluarga, dan usia. Sedangkan faktor yang dapat dikontrol adalah pola konsumsi makanan yang di konsumsi sehari hari yang mengandung natrium, obesitas, perilaku merokok, minum alkohol, dan kurangnya aktivitas fisik (Tjandra,2012).

Hipertensi termasuk salah satu faktor resiko yang berpotensi menimbulkan penyakit jantung dan pembuluh darah. Hipertensi sering tidak menunjukkan gejala bagi penderita dan baru disadari setelah adanya gangguan pada organ seperti organ jantung, otak dan ginjal (Fadhli,2018). Tekanan darah yang tidak terkontrol sangat dapat menimbulkan komplikasi, jika salah satu organ yang terkena jantung yang dapat menimbulkan penyakit 2 gagal jantung kongestif, infark miokard, dan jantung koroner (Nuraini,2015).

Hipertensi menjadi masalah kesehatan di seluruh belahan dunia dan sebagai salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskular. Hipertensi juga disebut sebagai penyakit tidak menular, karena hipertensi tidak ditularkan dari orang ke orang. Penyakit tidak menular adalah penyakit kronis yang tidak dapat ditularkan ke orang lain. Penyakit tidak menular masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang menjadi perhatian di Indonesia saat ini. Hal ini dikarenakan munculnya PTM secara umum disebabkan oleh pola hidup setiap individu yang kurang memperhatikan kesehatan (Riskerdas Nasional,2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Norma Hanifah Sumarta pada tahun 2020 tentang Hubungan Aktivitas Fisik Sehari-hari Dengan Derajat Hipertensi Pada Lansia Di Kota Batu, menyatakan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik sehari-hari dengan derajat hipertensi pada lansia di kota Batu. Nilai koefisien korelasi yang didapat menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel cukup kuat. Nilai koefisien korelasi yang didapat bernilai negatif yang berarti bahwa arah hubungan antara dua variabel tersebut bersifat berlawanan atau tidak searah, maksudnya semakin meningkatnya aktivitas fisik maka semakin rendah derajat hipertensi pada responden. Penelitian lain yang dilakukan oleh Wita Anugerah Tanjung pada tahun 2020 tentang Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Komunitas Sasana Arjosari Malang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan tekanan darah pada

lansia di Komunitas Sasana Arjosari Malang dengan nilai koefisien kontingensi sebesar 0,689 yang berarti memiliki korelasi yang kuat antara dua variabel.

Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2018 bahwa tercatat 1 milyar orang di dunia menderita hipertensi dan diperkirakan terdapat 7,5 juta kematian atau sekitar 12,8% dari seluruh total kematian disebabkan oleh hipertensi. Kementerian Kesehatan Indonesia menyampaikan bahwa penderita Hipertensi terus meningkat di Indonesia. Prevalensi hipertensi terus meningkat dari tahun ke tahun. Hipertensi di Indonesia sebesar 34,1 persen tahun 2018, dengan prevalensi tertinggi di Kalimantan Selatan sebesar 44,3 persen dan terendah di Provinsi Papua sebesar 22,2 persen. Sedangkan Provinsi Kepulauan Riau semakin tahun mengalami peningkatan sebesar 3,41%. Menurut data dari Profil Kesehatan kota Batam tahun 2019 peningkatan prevalensi penyakit hipertensi dengan jumlah kasus 16.081 kasus.

Berdasarkan survey pendahuluan didapatkan data dinas Kesehatan kota Batam dimana salah satu penyakit hipertensi pada Lansia terbanyak ada di Kampung Tua Bakau Serip. Oleh karena itu berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan maka peneliti ingin mengetahui hubungan Aktivitas dengan kejadian Hipertensi Pada Lansia di Kampung Tua Bakau Serip.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik analitik korelasi dengan

pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah adalah semua lansia yang ada di Kampung Tua Bakau Serip sejumlah 46 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Total Sampling*. Teknik pengambilan data menggunakan data primer yaitu kuisisioner pada responden lansia dengan hipertensi di Kampung Tua Bakau Serip pada Tahun 2023. Analisis data menggunakan *Spearman test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Univariat

1. Karakteristik Responden

Berdasarkan Usia

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Usia

Usia (Tahun)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
55-64	33	71,7
65-69	12	26,1
≥70	1	2,2
Total	46	100

Tabel 1 menunjukkan usia dikelompokkan menjadi 3 yaitu lansia yang berusia 55-64 tahun sebanyak 33 orang dengan persentase (71.7%), kemudian yang berusia 65-69 tahun sebanyak 12 orang dengan persentase (26.1%), dan yang berusia di atas 70 tahun sebanyak 1 orang dengan persentase (2.2%).

Hasil penelitian ini dapat dimungkinkan karena memang pada usia tersebut tubuh sudah mengalami penurunan fungsi organ-organ tubuh akibat proses penuaan, sistem imun sebagai pelindung tubuh pun tidak bekerja sekuat ketika masih muda sehingga menjadi alasan mengapa orang yang masuk (usia lanjut) rentan terserang berbagai penyakit, dan berkunjung ke fasilitas kesehatan seperti puskesmas untuk

memeriksa penyakitnya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Aristoteles (2018) di Emergency Center Unit Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang dengan hasil sebagian besar responden berusia 50-60 tahun (tua) (60%), namun berbeda dengan penelitian Widjaya dkk (2019) di Kecamatan Kresek dan Tegal Angus, Kabupaten Tangerang. Hasil penelitian yang didapatkan dari 115 responden yaitu rata-rata usia pada rentang usia 18-40 tahun (61,7%).

2. Karakteristik Responden

Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Laki-laki	31	67,4
Perempuan	15	32,6
Total	46	100

Tabel 2 menunjukkan jenis kelamin dikelompokkan menjadi 2 yaitu lansia yang berjenis kelamin laki laki sebanyak 31 orang (67.4%) dan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 15 orang (32.6%).

Pria sering mengalami tanda – tanda hipertensi pada usia akhir empat puluh-an, sedangkan wanita sering mengalami hipertensi setelah manopause. Tekanan darah wanita, khususnya sistolik, meningkat lebih tajam sesuai usia. Setelah 55 tahun, wanita memang mempunyai risiko lebih tinggi untuk menderita hipertensi. Salah satu penyebab terjadinya pola tersebut adalah perbedaan hormone kedua jenis kelamin. Produksi hormone estrogen menurun saat manopause.

Prevalensi terjadinya hipertensi pada pria hampir sama dengan wanita, namun Wanita

terlindungi dari penyakit kardiovaskular sebelum menopause, wanita yang belum mengalami menopause dilindungi oleh hormone estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Elisa Oktavia (2021) di Wilayah Kerja Puskesmas Alalak Selatan Kota Banjarmasin. Dengan hasil mayoritas responden berjenis kelamin laki- laki dengan persentase (61.9%) dan responden berjenis kelamin perempuan sebanyak (38.1%).

3. Karakteristik Responden

Berdasarkan Pekerjaan

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Nelayan	14	30,4
Wiraswasta	14	30,4
PNS	4	8,7
IRT	10	21,7
Tidak Bekerja	4	8,7
Total	46	100

Tabel 3 menunjukkan didapatkan data pekerjaan pada lansia yang bekerja sebagai nelayan sebanyak 14 orang (30.4%), lansia yang bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 14 orang (30.4%), lansia yang bekerja sebagai PNS sebanyak 4 orang (8.7%), lansia yang bekerja sebagai IRT sebanyak 10 orang (21.7%), dan lansia yang tidak bekerja sebanyak 4 orang (8.7%).

Pekerjaan dapat meningkatkan risiko kejadian hipertensi, disebabkan tingkat stress pada masing masing pekerjaan berbeda dan juga beberapa pekerjaan dapat menyebabkan perorangan memiliki aktifitas fisik yang kurang.

Dalam penelitian Clougherty, et al. (2009:305) menunjukkan risiko hipertensi dapat meningkat saat dihubungkan dengan pekerjaan. Menurut penelitian Smith, dkk (2014:9) menyatakan bahwa status pekerjaan yang ada memiliki efek negatif pada kesehatan. Status pekerjaan juga sebagai prediktor risiko penyakit tertentu. Demikian dapat disimpulkan bahwa pekerjaan sebagai salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah.

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Siti Harnung (2020) di Puskesmas Janti Kecamatan Sukun Kota Malang pada Februari Tahun 2020 , yang mendapatkan hasil jenis pekerjaan pada penderita hipertensi, Petani/Nelayan sebanyak 43 orang (44,8%), IRT sebanyak 4 orang (4,2%), PNS sebanyak 3 orang (3,1%), Wiraswasta sebanyak 16 orang (16,6%), dan yang tidak bekerja sebanyak 6 orang (6,3%).

4. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Aktifitas Fisik

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Aktifitas Fisik

Aktifitas Fisik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ringan	26	56,5
Berat	20	43,5
Total	46	100

Tabel 4 menunjukkan hasil penelitian terhadap 46 responden, di dapatkan bahwa 26 responden (56.5%) dengan aktifitas fisik yang dikategorikan ringan dan 20 responden (43.5%) dengan aktifitas fisik yang dikategorikan berat.

Pada penelitian ini menunjukkan ada sebanyak 56.5% lansia dengan hipertensi yang melakukan aktifitas fisik yang dikategorikan

ringan. Hal ini disebabkan karena sebagian besar responden merupakan pekerja seperti nelayan yang melakukan aktifitas fisik seperti mengangkat dan memindahkan ikan pada kesehariannya dan penjaga warung yang minim aktifitas fisik seperti jarang berolahraga, terlalu sering duduk, dan pada waktu senggang responden lebih memilih untuk tidak mengisinya dengan berolahraga. Sehingga hasil pengisian kuisioner indeks aktifitas fisik dapat dikategorikan memiliki aktifitas fisik ringan.

Aktifitas fisik adalah keadaan manusia bergerak dimana usaha tersebut membutuhkan energi untuk dapat memenuhi kebutuhan hidupnya. Aktivitas fisik adalah pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga yang sangat penting bagi pemeliharaan kesehatan fisik dan mental, serta mempertahankan kualitas hidup agar tetap sehat dan bugar sepanjang hari (Fatmah, 2011). Aktifitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Kurangnya aktifitas fisik merupakan faktor risiko independen untuk penyakit kronis dan secara keseluruhan diperkirakan dapat menyebabkan kematian secara global. Pada lansia, ada penurunan massa otot, perubahan distribusi darah ke otot, penurunan pH dalam sel otot, otot menjadi lebih kaku, dan ada penurunan kekuatan otot. Hal ini menyebabkan aktifitas fisik pada lansia menjadi berkurang dan cenderung tidak berkafititas dengan berat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Fitri, 2018) di Kabupaten Grobogan dengan jumlah 46 lansia,

menunjukkan bahwa lansia yang memiliki aktivitas ringan sebanyak 21 (45,7%), aktivitas sedang 13 (28,3%) dan aktivitas berat 12 (26,0%). Dan penelitian ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh (Effendi D A, 2014) di Jember dengan jumlah 43 lansia menunjukkan bahwa lansia yang memiliki aktivitas rendah sebanyak 24 (56%), aktivitas sedang 14 (33%) dan aktivitas berat 5 (12%)

5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pola Makan

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Aktifitas Fisik

Pola Makan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak Baik	25	54,3
Baik	21	45,7
Total	46	100

Tabel 5 menunjukkan hasil penelitian terhadap 46 responden, di dapatkan bahwa 25 responden (54.3%) memiliki pola makan yang dikategorikan tidak baik dan 21 responden (45.7%) memiliki pola makan yang dikategorikan baik.

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas sebanyak 54.3% lansia dengan riwayat hipertensi yang mempunyai atau memilki pola makan yang dikategorikan tidak baik. Hal ini terjadi dikarenakan sampel responden di ambil pada masyarakat yang tinggal di Sebagian besar di pesisir pantai sehingga menyebabkan kebanyakan responden mengkonsumsi makanan laut dengan frekuensi yang tinggi. Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa hipertensi lebih banyak pada wilayah pantai dibandingkan dengan wilayah pegunungan. Yang biasa masyarakt konsumsi makanan laut yang tinggi serta hiperkolesterolemia

Berperan dalam kecenderungan hipertensi di daerah pesisir pantai (Dedullah RF, 2015). Kebiasaan konsumsi tinggi garam dan kolesterol masyarakat pesisir menjadi kecenderungan terjadinya hipertensi pada daerah pesisir (Rusliafa, 2014).

Pola makan adalah suatu cara tertentu dalam mengatur jumlah dan jenis asupan makanan dengan maksud untuk mempertahankan kesehatan, status gizi, serta mencegah dan membantu dalam proses penyembuhan tertentu. Pola makan terdiri dari frekuensi makan, jenis makanan dan tingkat konsumsi. Frekuensi makan adalah jumlah makanan dalam sehari-hari secara alamiah makanan diolah dalam tubuh melalui alat-alat pencernaan mulai dari mulut sampai usus halus. Lama makanan dalam lambung tergantung sifat dan jenis makanan. Jika dirata-rata, umumnya lambung kosong antara 3-4 jam. Jenis makanan adalah variasi bahan makanan yang kalau dimakan, dicerna, dan diserap akan menghasilkan paling sedikit susunan menu sehat dan seimbang menyediakan variasi makanan merupakan salah satu cara untuk menghilangkan rasa bosan. Seseorang akan merasa bosan apabila dihidangkan menu yang itu-itu saja, sehingga mengurangi selera makan (Widyaningrum, 2012).

Pola makan adalah salah satu faktor penyebab terjadinya berbagai penyakit seperti salah satunya adalah hipertensi. salah satu cara untuk mengurangi terjadinya penyakit hipertensi adalah dengan menjaga pola makan dengan baik yaitu mengurangi asupan banyak

lemak dan asupan garam disamping itu perlu meningkatkan makan buah dan sayur.

Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh (Tori Rihiantoro, 2017), yang dimana ditemukan mayoritas dari jumlah 32 kasus hipertensi, sebagian besar memiliki kebiasaan pola makan yang buruk yaitu sebanyak 25 orang dan 7 orang mempunyai pola makan baik.

6. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kebiasaan Merokok

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Kebiasaan Merokok

Merokok	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ya	31	67,4
Tidak	15	32,6
Total	46	100

Tabel 6 menunjukkan hasil penelitian terhadap 46 responden, di dapatkan bahwa 31 responden (67.4%) memiliki kebiasaan untuk merokok dan 15 responden (32.6%) tidak memiliki kebiasaan untuk merokok. (45.7%) memiliki pola makan yang dikategorikan baik.

Pada penelitian ini menunjukkan mayoritas sebanyak 67.4% lansia dengan hipertensi memiliki kebiasaan merokok. Kebiasaan merokok pada lansia ini sudah berlangsung selama menahun, yang pada umumnya kebiasaan merokok ini dimulai pada masa remaja dan dewasa dan semakin meningkat sesuai dengan tahap perkembangan usia responden hingga lansia. Rata rata responden mengkonsumsi rokok 11-31 batang perhari, dimulai dari bangun tidur kemudian frekuensi merokok paling banyak dilakukan ketika sedang bekerja.

Perilaku merokok adalah menghisap asap

tembakau yang telah menjadi cerutu kemudian disulut api. Ada dua tipe merokok. Pertama adalah menghisap rokok secara langsung yang disebut perokok aktif, dan yang kedua mereka yang secara tidak langsung menghisap rokok. Menurut Aula (2010) jumlah konsumsi rokok per hari dapat digunakan sebagai indikator tingkat merokok seseorang. Dalam penelitian ini kebiasaan merokok dikategorikan menjadi 2 yaitu yang setiap hari merokok dan yang setiap hari tidak merokok. Penyakit Hipertensi dapat dipengaruhi oleh cara dan kebiasaan hidup seseorang, salah satunya adalah kebiasaan merokok.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Irene Megawati Umbas, 2019), bahwa dari 74 responden didapatkan sebanyak 58.1% adalah yang memiliki kebiasaan merokok dan menderita hipertensi. Dan penelitian yang dilakukan oleh (Harahap, 2021), juga menemukan bahwa dari 56 responden yang diteliti terdapat 29 responden yang merokok 19 diantaranya mengidap hipertensi dan 10 diantaranya tidak hipertensi

7. Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi Berdasarkan Tingkatnya

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Tingkat Hipertensi

Hipertensi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Sedang	19	41,3
Berat	27	58,7
Total	46	100

Tabel 7 menunjukkan hasil penelitian terhadap 46 responden, di dapatkan bahwa 19 responden (41.3%) mengalami hipertensi tingkat sedang (Tekanan darah 140 – 159 mmHg) dan 27 responden (58.7%) mengalami

hipertensi tingkat berat (Tekanan darah >160 mmHg).

Pada penelitian ini menunjukkan mayoritas responden sebanyak 58.7% lansia memiliki hipertensi kategori berat yaitu dengan hasil pengukuran tekanan darah >160mmHg. Hipertensi pada lansia dapat dikatakan apabila hipertensi sistolik terisolasi dimana tekanan sistolik lebih besar dari 160 mmHg dan tekanan diastolik lebih rendah dari 90 mmHg (NOC, 2015). Faktor penyebab terjadinya hipertensi lansia pada penelitian ini adalah asupan garam dan lemak kolestrol yang berlebih, kebiasaan merokok dan mayoritas responden memiliki aktifitas fisik yang dikategorikan ringan.

Hipertensi yang diderita seseorang erat kaitannya dengan tekanan sistolik dan diastolik atau keduanya secara terus menerus. Tekanan sistolik berkaitan dengan tingginya tekanan pada arteri bila jantung berkontraksi, sedangkan tekanan darah diastolik berkaitan dengan tekanan arteri pada saat jantung relaksasi diantara dua denyut jantung. Diperkirakan 23% wanita dan 14% pria berusia lebih dari 65 tahun menderita hipertensi. Prevalensi hipertensi di dunia diperkirakan sekitar 15- 20%. Hipertensi lebih banyak menyerang pada golongan usia 55-64 tahun. (Hanum, 2017).

Penyebab hipertensi pada lansia dikarenakan terjadinya perubahan perubahan pada elastisitas dinding aorta menurun, katup jantung menebal dan menjadi kaku, kemampuan jantung memompa darah menurun, sehingga kontraksi dan volumenya

pun ikut menurun, kehilangan elastisitas pembuluh darah karena kurang efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigen, meningkatnya

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Mahmudah, 2019), dari 84 responden lansia, didapatkan sebesar 64,3% lansia mengalami hipertensi. Dan penelitian yang dilakukan oleh (Fredy Akbar K, 2020),

dari total 50 responden lanjut usia yang di jadikan sampel, 35 responden di antaranya memiliki penyakit hipertensi yang mayoritas berumur 60-74 sebanyak (92%).

2. Analisis Bivariat

a. Hubungan Aktifitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Kampung Tua Bakau Serip

Tabel 8. Analisis Hubungan Aktifitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi

Aktifitas Fisik	Tingkat Hipertensi						Korelasi Spearman
	Sedang		Berat		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Ringan	1	3.8	25	96.2	26	100	r= -0,867 p= 0,000 n= 46
Berat	18	90	2	10	20	100	
Total	19		27		46		

Berdasarkan Tabel 8 diatas didapatkan 25 lansia yang memiliki kategori aktifitas fisik ringan memiliki kecenderungan mengalami hipertensi tingkat berat dengan angka koefisien korelasi spearman sebesar -0.867 dan nilai p-value sebesar 0,000. Koefisien korelasi -0.867 dari hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan koefisien korelasi (r) yang berarti hubungan sangat kuat antara aktifitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia dan arah koefisien korelasi adalah negatif (tidak searah). Nilai korelasi yang berpola negatif memiliki arti apabila lansia memiliki aktifitas fisik berat, maka kejadian hipertensi pada lansia akan menurun. Didapatkan nilai p-value 0.000 lebih kecil daripada 0.05 maka keputusan uji adalah H0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan aktifitas fisik dengan

kejadian hipertensi pada lansia di kampung tua bakau serip, hal ini menunjukkan bahwa

responden yang kurang melakukan aktifitas fisik akan beresiko mengalami hipertensi berat di bandingkan dengan responden yang melakukan aktifitas fisik berat.

Kegiatan fisik yang dilakukan secara teratur dapat menyebabkan perubahan-perubahan misalnya jantung akan bertambah kuat pada otot polosnya sehingga daya tampung besar dan konstruksi atau denyutannya kuat dan teratur, selain itu elastisitas pembuluh darah akan bertambah karena adanya relaksasi dan vasodilatasi sehingga timbunan lemak akan berkurang dan meningkatkan kontraksi otot dinding pembuluh darah tersebut.

Orang yang kurang aktifitas fisik cenderung memiliki curah jantung yang tinggi. Semakin tinggi curah jantung maka semakin besar

oksigen yang dibutuhkan oleh sel sel tubuh. Kurangnya aktifitas fisik menyebabkan kurangnya pembakaran energi oleh tubuh sehingga kelebihan energi dalam tubuh akan disimpan dalam bentuk lemak dalam tubuh. Kemudian penyimpanan lemak dalam tubuh inilah yang akan mengakibatkan hipertensi.

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh (Khasanah, 2018) dengan judul penelitian Hubungan aktifitas fisik dengan hipertensi pada lansia di Puskesmas Sedayu 2 Bantul, menemukan hasil bahwa responden yang melakukan aktifitas fisik yang adekuat dapat menurunkan tekanan darah, sedangkan responden yang melakukan aktifitas fisik tidak adekuat mengalami hipertensi derajat 2 atau hipertensi berat.

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Nur Afni Karim, 2018), yang menunjukkan bahwa adanya hubungan aktifitas fisik dengan derajat hipertensi. Sebagian besar responden yang melakukan aktifitas kurang memiliki derajat hipertensi stadium II. Kemudian terdapat pula hubungan yang signifikan terhadap aktifitas fisik dengan derajat hipertensi dengan hasil analisis menggunakan uji chi-square memperoleh *p-value* 0.039 yaitu menandakan hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima. Yaitu terdapat hubungan antara aktifitas fisik dengan derajat hipertensi pada pasien di wilayah kerja puskesmas tagulandang kabupaten sitaro.

b. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Kampung Tua Bakau Serip

Tabel 9. Analisis Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi

Pola Makan	Tingkat Hipertensi						Korelasi Spearman
	Sedang		Berat		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Ringan	2	8.0	23	92.0	26	100	r= -0,738 p= 0,000 n= 46
Berat	17	81.0	4	19.0	20	100	
Total	19		27		46		

Berdasarkan Tabel 9 diatas 23 lansia yang memiliki pola makan tidak baik/buruk memiliki kecenderungan mengalami hipertensi tingkat berat dengan angka koefisien korelasi spearman sebesar -0.738 dan nilai *p-value* sebesar 0,000. Koefisien korelasi -0.738 dari hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan koefisien korelasi (r) yang berarti hubungan sangat kuat antara pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia dan arah koefisien korelasi adalah negatif (tidak

searah). Nilai korelasi yang berpola negatif memiliki arti apabila lansia memiliki pola makan yang baik, maka kejadian hipertensi pada lansia akan menurun. Didapatkan nilai *p-value* 0.000 lebih kecil daripada 0.05 maka keputusan uji adalah H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia di kampung tua bakau serip, dari penelitian hal ini menunjukkan bahwasannya responden yang memiliki kebiasaan sehari hari pola makan

tidak baik akan beresiko mengalami hipertensi berat di bandingkan dengan responden yang memiliki kebiasaan pola makan yang baik.

Dalam penelitian Clougherty, et al. (2009:305) menunjukkan risiko hipertensi dapat meningkat saat dihubungkan dengan pekerjaan. Menurut penelitian Smith, dkk (2014:9) menyatakan bahwa status pekerjaan yang ada di Polandia memiliki efek negatif pada kesehatan. Status pekerjaan juga sebagai prediktor risiko penyakit tertentu. Demikian dapat disimpulkan bahwa pekerjaan sebagai salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah. Pola makan adalah kebiasaan makan seseorang setiap hari dan melihat dari jenis dan frekuensi makan, setiap individu membutuhkan pola makan yang sehat dan gizi yang seimbang. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan terjadinya hipertensi pada lansia disebabkan oleh terdapat kesalahan pada pola makan. Kesalahan pola makan antara lain adalah banyak mengkonsumsi makanan mengandung garam atau natrium yang dapat menyebabkan tekanan darah meningkat, asupan makanan yang tinggi lemak, konsumsi makanan gorengan, makanan dalam bentuk

siap saji, makanan atau minuman yang difermentasikan.

Kemudian agar tetap sehat dan bugar serta tekanan darah yang stabil, lansia dengan hipertensi harus dapat mengontrol pola makan seperti mengkonsumsi beras merah, gandum, kacang-kacangan dan sayuran hijau seperti kacang buncis, brokoli, bayam, kol dan konsumsi makanan yang mengandung pottasium tinggi seperti kentang, yoghurt, dan pisang.

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh (Subkhi, 2016) yang menunjukkan bahwa sebanyak 52 responden (69.3%) memiliki pola makan yang cukup baik, namun sebanyak 42 respodem (56%) mengalami kejadian hipertensi stadium 1. Pada uji statistik didapatkan korelasi Rank Spearman = -0.408 dan nilai signifikansi (p) sebesar 0.000.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh (Oktoruddin, 2018) didapatkan sebanyak 84 responden 27 orang (32.1%) memiliki pola makan yang baik dan sebanyak 54 responden (64.3%) memiliki pola makan yang cukup.

c. Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Kampung Tua Bakau Serip

Tabel 10. Analisis Merokok dengan Kejadian Hipertensi

Pola Makan	Tingkat Hipertensi						Korelasi <i>Spearman</i>
	Sedang		Berat		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Ringan	8	25.8	23	74.2	26	100	r= -0,452 p= 0,002 n= 46
Berat	11	73.3	4	26.7	20	100	
Total	19		27		46		

Berdasarkan Tabel 10 diatas 24 lansia yang memiliki kebiasaan merokok memiliki kecenderungan mengalami hipertensi tingkat berat dengan angka koefisien korelasi spearman sebesar -0.452 dan nilai *p-value* sebesar 0,002. Koefisien korelasi -0.452 dari hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan koefisien korelasi (*r*) yang berarti ada hubungan cukup antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada lansia dan arah koefisien korelasi adalah negatif (tidak searah). Nilai korelasi yang berpola negatif memiliki arti apabila lansia tidak memiliki kebiasaan merokok, maka kejadian hipertensi pada lansia akan menurun. Didapatkan nilai *p-value* 0.002 lebih kecil daripada 0.05 maka keputusan uji adalah H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan merokok dengan kejadian hipertensi pada lansia di kampung tua bakau serip, hal ini menunjukkan bahwa responden yang merokok akan beresiko mengalami hipertensi berat di bandingkan dengan responden yang tidak merokok.

Penyakit hipertensi atau bisa disebut dengan the silent disease karena kebanyakan orang tidak mengetahui dirinya terkena hipertensi apabila tidak memeriksa tekanan darahnya. Salah satu faktor yang dapat meningkatkan resiko hipertensi adalah rokok. Nikotin pada rokok dapat mempengaruhi tekanan darah seseorang, bisa melalui pembentukan plak aterosklerosis, efek langsung nikotin terhadap pelepasan hormon epinefrin dan norepinefrin, ataupun efek CO dalam peningkatan sel darah merah. Penelitian yang dilakukan oleh

(rahmatika, 2021) menunjukkan bahwa terdapat hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi, pada perokok terjadi peningkatan jumlah protein c-reaktif dan agen inflamasi alami yang dapat menyebabkan disfungsi endotelium, kerusakan pembuluh darah dan kekuatan dinding arteri yang berujung pada kenaikan tekanan darah.

Penelitian ini juga sejalan dengan yang dilakukan oleh (Saiful, 2018) pada masyarakat Kelurahan Mangunsuma Ponorogo, Frekuensi merokok dalam sehari dapat mempengaruhi adanya peningkatan tekanan darah. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya hubungan ringan dengan koefisien kontingensi sebesar 1.674 artinya mempunyai keeratan hubungan ringan terhadap pengaruh rokok terhadap kejadian hipertensi. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh (Dwi Retnaningsih, 2018) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan terhadap perilaku merokok dengan kejadian hipertensi dengan *p-value* (0.000) < 0.05, maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

3. Analisis Multivariat

Untuk mengetahui hubungan lebih dari satu variable independen dengan satu variable independen, kita harus melanjutkannya dengan analisis multivariat. Uji statistic ini yang di gunakan yaitu Regresi Multiple berganda (multiple regression) untuk mengetahui variable independen yang mana yang lebih erat hubungannya dengan variable dependen (Notoadmojo, 2018).

Analisis data multivariat ini adalah sekumpulan model statistik yang bisa

memeriksa pola dalam data multidimensi dengan mempertimbangkan, sekaligus, beberapa variabel data. Ini adalah perluasan

dari analisis data bivariat, yang hanya mempertimbangkan dua variabel dalam modelnya.

Tabel 11. Analisis Multivariat Aktifitas Fisik dan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi

No.	Variabel	B	Wald	Sig.	OR 95% CI
1.	Aktifitas Fisik	- 4.639	11.172	0.001	4.776
2.	Pola Makan	- 2.827	4.348	0.037	0.844
Constant		11.812	11.845	0.001	

Berdasarkan hasil analisis multivariat pada tabel 11 di atas, diperoleh nilai koefisien B dan Or (odds Ratio), dimana Aktifitas fisik memiliki nilai Koefisien B (4.639), Wald (11.172) dan OR (4,776) dan memiliki nilai paling tinggi dibandingkan variabel lainnya. Hasil ini menunjukkan bahwa Aktifitas Fisik merupakan variabel yang paling dominan terhadap berhubungannya Aktifitas fisik dengan kejadian hipertensi pada lansia di kampung tua bakau serip.

Aktivitas fisik dapat menyebabkan aliran darah meningkat dan diproduksi nitrit oksida (NO). Nitrit oksida akan merangsang pembentukan endothelial derive relaxing factor (EDRF) yang menyebabkan melebarnya pembuluh arteri. Aktivitas fisik yang teratur akan menyebabkan pembuluh darah cenderung lebih elastis sehingga akan mengurangi tahanan perifer. Pada gilirannya juga akan menyebabkan kerja jantung menjadi lebih efisien sehingga curah jantung akan berkurang dan akan menyebabkan penurunan tekanan darah. Seseorang dengan aktivitas fisik yang ringan akan memiliki frekuensi denyut jantung

yang lebih tinggi sehingga otot jantung akan bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Semakin keras jantung memompa darah maka semakin besar pula tekanan yang dibebankan pada dinding arteri sehingga meningkatkan tekanan perifer dan menyebabkan tekanan darah menjadi tinggi. Kementerian Kesehatan RI menyatakan bahwa dengan aktivitas fisik yang teratur dapat menurunkan tekanan darah karena pembuluh darah akan melebar sehingga aliran darah menjadi lancar (I.M. Jaya Widayarta, 2016).

Hasil uji multivariat ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Aripin, 2015), menunjukkan hubungan kejadian hipertensi dengan beberapa faktor risiko diantaranya: aktivitas fisik ringan (OR=24,89; 95%CI: 4,15-149,31). Variabel yang secara independen mempengaruhi terjadinya hipertensi adalah aktivitas fisik ringan, stres sedang dan stres berat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Rumah Sakit Budi Kemuliaan 2021, dapat disimpulkan bahwa :

1. Lebih dari setengah penderita hipertensi pada lansia di Kampung Tua Bakau Serip Tahun 2022 adalah hipertensi berat, yaitu sebanyak 19 (41.3%) dengan hipertensi sedang dan sebanyak 27 (58.7%) dengan hipertensi berat.
2. Didapatkan mayoritas kategori aktifitas fisik pada lansia di Kampung Tua Bakau Serip Tahun 2022 adalah kategori aktifitas yang ringan, sebanyak 26 (56.5%) dengan aktifitas fisik ringan dan sebanyak 20 (43.5%) dengan aktifitas fisik berat.
3. Pada Kategori pola makan pada lansia di Kampung Tua Bakau Serip Tahun 2022 adalah sebanyak 25 (54.3%) dengan pola makan tidak baik dan sebanyak 21 (45.7%) dengan pola makan yang baik.
4. Pada lansia di Kampung Tua Bakau Serip Tahun 2022 mayoritas lansia memiliki kebiasaan merokok, yaitu sebanyak 31 (67.4%) yang memiliki kebiasaan merokok dan sebanyak 15 (32.6%) yang tidak memiliki kebiasaan merokok
5. Terdapat hubungan yang bermakna antara aktifitas fisik (p-value 0,000), pola makan (p-value 0,000), dan merokok (p-value 0,002) dengan kejadian hipertensi pada lansia.
6. Hasil uji multivariat pada penelitian ini menunjukkan bahwa aktifitas fisik merupakan faktor paling dominan terhadap kejadian hipertensi pada lansia dengan nilai koefisien B (-4,639) dan nilai Exp.B atau OR (4.776) .

SARAN

Disarankan khusus nya untuk para lansia yang ada di Kampung Tua Bakau Serip dan Lansia lainnya yang membaca Naskah ini agar lebih memperhatikan aktifitas fisik yang dilakukan seperti lebih banyak berjalan daripada duduk, berolahraga secara ringan maupun sedang, kemudian memanfaatkan waktu istirahat untuk tidur 7-8 jam, kemudian selalu dan rajin memperhatikan pola makan seperti harus mengurangi makanan berlemak tinggi, makan yang selalu ada di gorengan, mengonsumsi kafein secara berlebihan, dan selalu menambah porsi untuk memakan sayuran dan buah buahan segar. Serta pada lansia yang mengonsumsi rokok sangat disarankan untuk mengurangi kebiasaan merokok.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh Lembaga dan teman teman dan dosen yang turut selalu membantu sehingga dapat terselesaikannya skripsi dan naskah publikasi ini. Saya sangat mengucapkan terima kasih banyak kepada semuanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Fadhli, W. M. (2018). *Hubungan Antara Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda Di Desa Lamakan Kecamatan Karamat Kabupaten Buol*. Jurnal Kesma, 7(6), 1–14.
- Azizah, L. M. (2017). *Lanjut Usia*. Yogyakarta: Graha Ilmu ZIZAH, Atina Robbiatul et al. *Risk Factors Analysis of Hypertension Incidence at Karangtengah Public Health Center, Wonogiri*

- Regency. *Journal of Agromedicine and Medical Sciences*, [S.l.], v. 7, n. 3, p. 142-146, oct. 2021. ISSN 2714-5654.
- Sulastris, D. W. I. (2015). *pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi dipuskesmas kalijam sragen*
- Tjandra. 2012. *Masalah Hipertensi di Indonesia*. www.depkes.go.id.
- Nuraini B. *Risk Factors of Hypertension. J Majority*. Februari 2015;4(5): 10- 18.
- Fitri. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur pada Lansia di Desa Karangrejo Kecamatan Gabus Kabupaten Grobogan. *Salatiga: Universitas Kristen Satya Wacana*.
- Effendi D A, M. &. (2014). Hubungan antara Aktivitas Fisik dan Kejadian Demensia pada Lansia. *Pustaka Kesehatan*, 2.
- Widyaningrum. (2012). Hubungan Antara Konsumsi Makanan dengan Kejadian . Hipertensi Pada Lansia.
- Tori Rihiantoro, M. W. (2017). Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Di Kabupaten Tulang Bawang. *Jurnal Keperawatan*, Volume XIII, No 2.
- Irene Megawati Umbas, J. T. (2019). Hubungan Antara Merokok Dengan Hipertensi Di Puskesmas Kawangkoan. *e-Journal*, Vol 7 No 1.
- Hanum, P. a. (2017). Hubungan Karakteristik Dan Dukungan Keluarga Lansia Dengan Kejadian Stroke Pada Lansia Hipertensi Dirumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan . *Jumantik*.
- Mahmudah, Z. H. (2019). Analisis Kejadian Hipertensi Pada Lansia Ditinjau Dari Aspek Riwayat Keluarga Dan Status Gizi Di Puskesmas Kuin Raya Banjarmasin. Prosiding Hasil-Hasil Penelitian tahun 2019 Dosen-Dosen Universitas Islam Kalimantan .
- Fredy Akbar K, H. N. (2020). Karakteristik Hipertensi Pada LanjutUsia Di Desa Buku. *JWK*, Vol 5 No 2, Hal 35
- Khasanah, D. (2018). Hubungan Aktifitas Fisik dengan Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Sedayu 2 Bantul.
- Nur Afni Karim, F. O. (2018). Hubungan Aktifitas Fisik dengan Derajat Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di Wilayah Kerja Puskesmas Tagulandang Kabupaten Sitaro. *e-journal keperawatan*, Vol. 6 No.1.
- Subkhi, M. (2016). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Posyandu Mawar Desa Sangubanyu Kabupaten Purworejo. *Naskah Publikasi*.
- rahmatika, A. F. (2021). Hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi . *Jurnal Medika Utama*, Vol. 2 No.2.
- I.M. Jaya Widyartha, I. W. (2016). Riwayat Keluarga, Stres, Aktivitas Fisik Ringan, Obesitas dan Konsumsi Makanan Asin Berlebihan Sebagai Faktor Risiko Hipertensi. *Public Health and Preventive Medicine Archive*, Volume 4 No 2 Hal 186.