

Determinan Kejadian Hipertensi Primer Pada Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Tarutung Kabupaten Kerinci

¹Jeki Arto, ²M. Dody Izhar², Marta Butar-butur³, Muhammad Syukri^{4*}

¹⁻⁴Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi

*Email korespondensi: syukri.muhammad@unja.ac.id

Info Artikel

Sejarah Artikel :

Submitted: 3 Mei 2022

Accepted: 14 Mei 2022

Publish Online: 21 Mei 2022

Kata Kunci:

Umur; riwayat keluarga, kualitas tidur; obesitas, hipertensi

Keywords:

Age; family history, quality of sleep; obesity, hypertension

Abstrak

Latar belakang: Pada 2025 diperkirakan kasus hipertensi meningkat menjadi 1,5 miliar dengan 9,4 juta kematian. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi. **Metode:** Desain penelitian ini menggunakan pendekatan cross sectional. Jumlah responden adalah 170 orang yang dipilih dengan menggunakan stratified proportionate random sampling. Variabel independen penelitian ini adalah umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, merokok, asupan garam, aktivitas fisik, obesitas dan kualitas tidur, sedangkan variabel dependennya adalah hipertensi. Data diambil melalui kuisioner, pengukuran tekanan darah, berat badan dan tinggi badan. Data dianalisis menggunakan uji chi-square dengan $\alpha < 0,05$. **Hasil:** Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara umur ($p=0,000$; PR=9,186; 95%CI 3,946-21,387), riwayat keluarga ($p=0,000$; PR=4,316; 95%CI 2,122-2,774), asupan garam ($p=0,012$; PR=2,522; 95%CI 1,272-5,001), obesitas ($p=0,000$; PR=4,480; 95%CI 2,208-9,092), dan kualitas tidur ($p=0,013$; PR=2,761; 95%CI 1,289-5,914). Sedangkan variabel jenis kelamin ($p=0,113$; PR=1,946; 95%CI 0,921-4,109), merokok ($p=0,836$; PR=0,844; 95%CI 0,375-1,900) dan aktivitas fisik ($p=0,188$; PR sedang =0,471; 95%CI 0,194-1,142; PR ringan=1,089; 95%CI 0,477-2,485) bukan merupakan faktor risiko kejadian hipertensi. **Kesimpulan:** Variabel yang berhubungan dengan kejadian hipertensi adalah umur, riwayat keluarga dan obesitas. Disarankan bagi masyarakat untuk rutin memeriksa tekanan darah dan menghindari faktor-faktor risiko yang dapat menimbulkan hipertensi.

Abstract

Background: In 2025, it is estimated that hypertension cases will increase to 1.5 billion with 9.4 million deaths. **Objective:** This study aims to determine the factors that influence the incidence of hypertension. **Methods:** The design of this study used a cross sectional approach. The number of respondents was 170 people who were selected using stratified proportionate random sampling. The independent variables of this study were age, gender, family history, smoking, salt intake, physical activity, obesity and sleep quality, while the dependent variable was hypertension. Data were taken through questionnaires, measurement of blood pressure, weight and height. Data were analyzed using chi-square test with < 0.05 . **Results:** The results of statistical tests showed that there was a relationship between age ($p=0.000$; PR=9.186; 95%CI 3.946-21.387), family history ($p=0.000$; PR=4.316; 95%CI 2.122-2.774), salt intake ($p=0.012$; PR=2.522; 95%CI 1.272-5.001), obesity ($p=0.000$; PR=4.480; 95%CI 2.208-9.092), and sleep quality ($p=0.013$; PR=2.761; 95%CI 1.289 -5,914). While the variables were gender ($p=0,113$; PR=1,946; 95%CI 0,921-4,109), smoking ($p=0,836$; PR=0,844; 95%CI 0,375-1,900) and physical activity ($p=0,188$; moderate PR =0,471 ; 95% CI 0.194-1.142; mild PR = 1.089; 95%CI 0.477-2.485) is not a risk factor for hypertension. **Conclusion:** Variables related to the incidence of hypertension are age, family history and obesity. It is recommended for the public to regularly check blood pressure and avoid risk factors that can cause hypertension.

PENDAHULUAN

Hipertensi primer adalah hipertensi yang paling banyak terjadi dan sering ditemukan. Keadaan ini juga merupakan penyakit multifaktor yang timbul akibat interaksi beberapa gen dan lingkungan (Oparil *et al.*, 2018). Berdasarkan literatur 80-90% pasien dengan hipertensi merupakan hipertensi primer (Larkin and Cavanagh, 2016). Hipertensi primer adalah nilai tekanan darah sistolik di atas atau sama dengan 130 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik melebihi 80 mmHg (Iqbal and Jamal, 2022). Beberapa mekanisme yang mungkin berkontribusi untuk terjadinya hipertensi ini telah diidentifikasi, namun belum satupun teori yang tegas menyatakan patogenesis hipertensi primer tersebut (Suherman, 2018).

Bersumber dari data WHO (World Health Organization) tahun 2015 membuktikan bahwa kurang lebih dari 1.13 milyar orang di dunia menderita hipertensi berarti 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Jumlah penyandang hipertensi terus bertambah tiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 meningkat menjadi 1,5 Milyar orang yang terserang hipertensi, dan diperkirakan 9,4 juta orang mati akibat hipertensi serta komplikasinya setiap tahunnya. Prevalensi hipertensi di dunia sebesar 22%. (World Health Organization, 2019). Menurut hasil Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) pada tahun 2018 menunjukkan prevalensi kejadian hipertensi di Indonesia pada penduduk umur ≥ 18 tahun sebesar 34.1%. Dengan prevalensi hipertensi pria sebesar 31.1% dan perempuan sebesar 36.9%. Sedangkan prevalensi kejadian hipertensi lebih besar di perkotaan dengan prevalensi sebesar 34.4% dibanding di pedesaan yaitu 33.7%. (Kementerian Kesehatan RI, 2019a)

Hipertensi merupakan penyakit multifaktor yang terbagi menjadi faktor yang dapat dicegah dan tidak dapat dicegah. Umur, jenis kelamin serta genetik merupakan bagian dari faktor yang tidak dapat dicegah. Sedangkan beberapa variabel seperti IMT (Indeks Massa Tubuh), aktivitas fisik, merokok, serta asupan garam yang terlalu

tinggi termasuk ke dalam faktor yang dapat dicegah oleh seseorang. Termasuk juga tidur yang diketahui kualitas tidur juga berperan dalam kejadian hipertensi, durasi tidur yang kurang sebagaimana yang dianjurkan dan kualitas tidur yang buruk dipercaya dapat meningkatkan tekanan darah (Ibekwe, 2015; Mouhtadi *et al.*, 2018; Sari *et al.*, 2018; Maulidina *et al.*, 2019).

Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Jambi tahun 2017 menyatakan bahwa kejadian hipertensi di Provinsi Jambi 25.15% (22.48% pada laki-laki dan 27.30% pada perempuan, sedangkan pada Kabupaten Kerinci memiliki prevalensi sebesar 29.13 % (28.49% pada laki-laki dan 29.71% pada perempuan). Sedangkan menurut data Laporan Provinsi Jambi Riskesdas tahun 2018 prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk umur ≥ 18 tahun kejadian hipertensi sebanyak 28.99% sedangkan pada Kabupaten Kerinci prevalensi kejadian hipertensi mencapai 37.74%. (Dinas Kesehatan Provinsi Jambi, 2018; Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2019). Berdasarkan Profil Kesehatan Puskesmas Tarutung bahwa hipertensi termasuk ke dalam 10 penyakit terbanyak di wilayah kerja puskesmas tersebut dengan menempati urutan kedua. Diantara 21 puskesmas di Kabupaten Kerinci, Puskesmas Tarutung memiliki prevalensi kejadian hipertensi yang tinggi dibandingkan puskesmas lainnya yaitu sebesar 7,74% pada tahun 2019 dan meningkat pada tahun 2020 menjadi 16,7%. (Dinas Kesehatan Kabupaten Kerinci, 2020, 2021). Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut tentang “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tarutung Kecamatan Batang Merangin Kabupaten Kerinci Tahun 2021”.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan pada bulan September-Oktober 2021 di wilayah kerja Puskesmas Tarutung Kab Kerinci. Pengambilan sampel yang digunakan

merupakan *proportional random sampling*. Jumlah subjek penelitian sebanyak 170 orang diambil berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria inklusi yaitu berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Tarutung, bersedia menjadi responden dan berumur 15-59 tahun. Sedangkan kriteria eksklusi antara lain tidak berada di tempat saat dilaksanakan penelitian dan penderita hipertensi yang mempunyai komplikasi penyakit. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain : *spygomanometer* untuk mengukur tekanan darah, timbangan dan *stature meter* untuk mengukur IMT (Indeks Massa Tubuh), untuk informasi umur, riwayat keluarga dan merokok menggunakan teknik wawancara. Kuisisioner FAO untuk mengukur aktivitas fisik responden, *Food Frequency Quistionere* untuk mengukur asupan garam dan kuisisioner PSQI untuk mengukur kualitas tidur responden. Analisis data menggunakan perangkat komputer dan analisis yang dilakukan yaitu analisis data univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *chi-square*, untuk mengetahui tingkat kemaknaan dengan tolak ukur signifikansi $< 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi, dan Karakteristik Responden.

| Variabel Penelitian | Frek (n) | Persen (%) |
|----------------------|----------|------------|
| Hipertensi | | |
| Tidak Hipertensi | 122 | 71,8 |
| Hipertensi | 48 | 28,2 |
| Umur | | |
| < 40 tahun | 87 | 51,2 |
| ≥ 40 tahun | 83 | 48,8 |
| Jenis kelamin | | |

| | | |
|-------------------------|-----|------|
| Laki-laki | 60 | 35,3 |
| Perempuan | 110 | 64,7 |
| Riwayat Keluarga | | |
| Tidak ada | 115 | 67,6 |
| Ada | 55 | 32,4 |
| Merokok | | |
| Tidak merokok | 131 | 77,1 |
| Merokok | 39 | 22,9 |
| Asupan Garam | | |
| Normal | 95 | 55,9 |
| Berlebih | 75 | 44,1 |
| Aktivitas Fisik | | |
| Berat | 36 | 21,2 |
| Sedang | 45 | 26,5 |
| Ringan | 89 | 52,3 |
| IMT | | |
| Tidak Obesitas | 110 | 64,7 |
| Obesitas | 60 | 35,3 |
| Kualitas Tidur | | |
| Baik | 66 | 38,8 |
| Buruk | 104 | 61,2 |

Berdasarkan tabel diatas diketahui proporsi kejadian hipertensi sebesar 28,2%. Diketahui bahwa jumlah umur lebih banyak pada kelompok < 40 tahun dengan frekuensi sebanyak 87 orang (51,2%). Pada jenis kelamin, proporsi lebih banyak pada perempuan yaitu 110 orang (64,7%). Pada riwayat keluarga, diketahui bahwa sebanyak 55 orang (32,4%) dengan riwayat keluarga hipertensi. Pada variabel merokok, diketahui responden yang sebanyak 39 orang (22,9%). Sedangkan pada asupan garam, proporsi asupan normal sebanyak 95 orang (55,9%). Diketahui pada aktivitas fisik paling sedikit adalah aktivitas berat sebanyak 36 orang (21,2%). IMT dominan tidak obesitas sebanyak 110 orang (64,7%). Sedangkan pada kualitas tidur, proporsi dengan kualitas yang buruk sebesar 61,2%.

Tabel 2. Hubungan Antara Umur, Jenis Kelamin, Riwayat Keluarga, Merokok, Asupan Garam, Aktivitas Fisik, IMT, dan Kualitas Tidur.

| Variabel | Kejadian Hipertensi | | | p-value | PR (95% CI) |
|-------------------------|---------------------|-----------|-----------|---------|---|
| | Ya (%) | Tidak (%) | Total (%) | | |
| Umur | | | | | |
| < 40 tahun | 8 (9,2) | 79 (90,8) | 87 (100) | 0,000 | 9,186 (3,946-21,387) |
| ≥ 40 tahun | 40 (48,2) | 43 (51,8) | 83 (100) | | |
| Jenis Kelamin | | | | | |
| Laki-laki | 12 (20,0) | 48 (80,0) | 60 (100) | 0,113 | 1,946 (0,921-4,109) |
| Perempuan | 36 (32,7) | 74 (67,3) | 110 (100) | | |
| Riwayat Keluarga | | | | | |
| Tidak ada | 21 (18,3) | 94 (81,7) | 115 (100) | 0,000 | 4,316 (2,122-8,774) |
| Ada | 27 (49,1) | 28 (50,9) | 55 (100) | | |
| Merokok | | | | | |
| Tidak merokok | 38 (29,0) | 93 (71,0) | 131 (100) | 0,836 | 0,844 (0,375-1,900) |
| Merokok | 10 (25,6) | 29 (74,4) | 39 (100) | | |
| Asupan Garam | | | | | |
| Asupan normal | 19 (20,0) | 76 (80,0) | 95 (100) | 0,012 | 2,522 (1,272-5,001) |
| Asupan berlebih | 29 (38,7) | 46 (61,3) | 75 (100) | | |
| Aktivitas Fisik | | | | | |
| Berat | 12 (33,3) | 24 (66,7) | 31 (100) | 0,188 | Ref 0,471 (0,194-1,142) 1,089 (0,477-2,485) |
| Sedang | 8 (17,8) | 37 (82,2) | 45 (100) | | |
| Ringan | 28 (31,5) | 61 (68,5) | 89 (100) | | |
| IMT | | | | | |
| Tidak Obesitas | 19 (17,3) | 91 (82,7) | 110 (100) | 0,000 | 4,480 (2,208-9,092) |
| Obesitas | 29 (48,3) | 31 (51,7) | 60 (100) | | |
| Kualitas Tidur | | | | | |
| Baik | 11 (16,7) | 55 (83,3) | 66 (100) | 0,013 | 2,761 (1,289-5,914) |
| Buruk | 37 (35,6) | 67 (64,4) | 104 (100) | | |

Pada tabel 2 disajikan analisis bivariat yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Berdasarkan tabel diatas, diketahui hasil analisis yang menunjukkan bahwa nilai $p = 0,05$ antara lain umur, riwayat keluarga, asupan garam, obesitas dan kualitas tidur.

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa umur berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tarutung ($p=0,000$). Dengan PR=9,186 (95% CI 3,946-21,387) berarti umur ≥ 40 tahun memiliki risiko mengalami hipertensi sebesar 9,186 kali dibandingkan dengan umur < 40 tahun. Didukung juga dengan penelitian yang dilakukan Maulitanisa, dkk pada Masyarakat RW 009 Kelurahan

Bojong Menteng Bekasi bahwa terdapat hubungan signifikan antara umur dengan hipertensi. Dengan nilai $p\ value = 0,001$ dan PR = 1,996 (95%CI 1,334-2,986).(Maulitanisa *et al.*, 2019) Menurut Kumar dan Abbas bahwa kejadian hipertensi akan cenderung meningkat seiring dengan pertambahan usia dibandingkan dengan orang yang berusia muda. Hal ini berkaitan dengan dinding arteri, umur arteri yang telah lama akan berakibat pada keelastisannya dikarenakan arteri pada usia lanjut akan mengalami penebalan yang diakibatkan penumpukkan zat kolagen sehingga pembuluh darah akan menyempit dan kaku secara bertahap.(Aristoteles, 2018)

Jenis kelamin tidak berpengaruh terhadap kejadian hipertensi di wilayah kerja

Puskesmas Tarutung $p\text{-value}=0,113$ (PR=1,946, 95%CI 0,921-4,109). Dalam penelitian ini, diketahui bahwa jenis kelamin tidak termasuk salah satu faktor yang memicu dalam kejadian hipertensi. Meskipun pada beberapa penelitian menyebutkan bahwa jenis kelamin merupakan faktor yang berperan dalam kejadian hipertensi. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Ekarini, dkk dengan $p\text{ value}$ 1,000.(Ekarini *et al.*, 2020) Menurut Kemenkes Direktorat PPTM menyatakan bahwa jenis kelamin berpengaruh tinggi pada kejadian hipertensi yaitu laki-laki memiliki risiko lebih besar dibanding perempuan karena peningkatan tekanan darah sistolik. Hal tersebut terjadi disebabkan gaya hidup laki-laki yang cenderung mengarah pada kejadian hipertensi seperti kebiasaan merokok. Sedangkan pada perempuan, kejadian hipertensi akan cenderung naik ketika mereka memasuki masa monopause yang dipicu oleh hormon estrogen. Namun pendapat ini tidak sejalan dengan hasil penelitian ini yang kemungkinan dikarenakan mayoritas responden pada penelitian ini merupakan perempuan, dapat dilihat pada tabel bahwa frekuensi responden perempuan 64,7% sedangkan laki-laki 35,3%.(Kementerian Kesehatan RI, 2019b)

Hasil analisis menunjukkan riwayat keluarga merupakan faktor penyebab kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tarutung ($p= 0,000$). Dengan nilai PR = 4,316 (95%CI 2,122-8,774) yang berarti seseorang yang memiliki riwayat keluarga hipertensi memiliki resiko terkena hipertensi 4,316 kali lebih besar dibandingkan orang yang tidak memiliki riwayat keluarga hipertensi. Didukung oleh penelitian yang dilakukan Dismiantoni, dkk di Puskesmas Simbarwaringin kecamatan Trimurjo, Kabupaten Lampung Tengah, provinsi Lampung tahun 2019 menghasilkan $p\text{ value} = 0,023$ berarti terdapat hubungan signifikan antara riwayat keluarga dengan hipertensi dan didapat nilai OR = 3,08 yang menunjukkan faktor keturunan berisiko 3,08 kali terkena hipertensi. Hipertensi esensial biasanya terkait dengan gen dan faktor genetik, di mana banyak gen turut berperan pada

perkembangan gangguan hipertensi. Faktor genetik menyumbangkan 30% terhadap perubahan tekanan darah pada populasi yang berbeda. Gen yang berperan pada patofisiologi hipertensi adalah gen simerik, saluran natrium endotel, kerusakan gen 11 β -hidroksilase dehidrogenase.(Amir *et al.*, 2017)

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai $p = 0,836$ dengan PR = 0,844 (95% CI 0,375-1,900), berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara merokok dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tarutung. Meskipun pada beberapa penelitian menyatakan bahwa merokok merupakan faktor risiko terjadinya hipertensi tapi tidak dalam penelitian ini. Hal ini disebabkan karena kebanyakan responden dalam penelitian ini merupakan perempuan yang rata-rata tidak mengonsumsi rokok, dengan proporsi yang tidak merokok sebesar 77,1%. Sejalan dengan penelitian Ismayatun mengenai kebiasaan merokok dengan hipertensi pada pekerja laki-laki di area produksi PT Putra Bungsu Tegal didapatkan nilai $p\text{ value} = 0,687$ berarti tiada ada hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi.(Ismayatun, 2020) Kebiasaan merokok akan mempercepat proses arteriosklerosis akibat dari menurunnya HDL yang merupakan pemicu hipertensi.(Sutra Eni and Wijaya, 2017) Namun, penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan antara keduanya. Peneliti berasumsi bahwa ini terjadi karena responden yang tidak merokok cenderung mengalami hipertensi yang lebih tinggi, begitu pun pada penelitian ini yang mayoritas respondennya merupakan perempuan.

Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara asupan garam dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tarutung dengan $p=0,012$ dan diperoleh nilai PR sebesar 2,522 (95%CI 1,272-5,001) yang artinya seseorang yang asupan garamnya berlebih memiliki peluang terkena risiko hipertensi 2,522 kali dibanding seseorang yang memiliki asupan garam yang normal. Didukung oleh penelitian yang dilakukan Leo, dkk bahwa konsumsi garam berlebih meningkatkan risiko hipertensi

dengan nilai $OR=8,72$ (95% CI 1,77-42,9) yang berarti seseorang yang mengonsumsi tinggi garam berpeluang 8,72 kali mengalami hipertensi dibandingkan orang yang konsumsi garamnya rendah. Menurut Bianti, konsumsi garam yang terlalu banyak menyebabkan kadar natrium dalam darah meningkat. Pengaruh natrium terhadap hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma, curah jantung dan tekanan darah. Kondisi tersebut diikuti oleh meningkatnya ekskresi garam sehingga kembali pada keadaan hemodinamik yang normal, pada penderita hipertensi mekanisme ini terganggu. (Leo *et al.*, 2020)

Menurut hasil uji *Chi-square* pada penelitian ini, diperoleh nilai $p\text{-value}=0,188$ dengan $PR = 0,471$ (95%CI 0,194-1,142) pada aktivitas sedang, $PR = 1,089$ (95%CI 0,477-2,485) pada aktivitas ringan, yang berarti tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tarutung. didukung oleh penelitian Darussalam dan Warseno mengenai Faktor Yang Berhubungan dengan Pasien Hipertensi Tidak Terkontrol Di Puskesmas ($p\text{ value} = 0,126$). (Darussalam and Warseno, 2017) Aktivitas fisik meningkatkan sekresi substansi vasodilator seperti nitrit oksida. Selain itu, aktivitas fisik juga menurunkan kadar katekolamin dan meningkatkan sensitifitas insulin yang keduanya berhubungan dengan penurunan retensi natrium dan air yang menyebabkan penurunan tekanan darah. Akan tetapi pada penelitian ini didapatkan hasil sebaliknya, secara statistik menunjukkan bahwa aktivitas fisik tidak termasuk dalam faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi. Hubungan tidak dapat diukur kemungkinan disebabkan oleh keterbatasan pada kuisioner yang tidak dapat menggambarkan kebiasaan aktivitas fisik responden. Meskipun belum ditemukan hubungan aktivitas fisik dengan hipertensi, hasil penelitian menunjukkan bahwa kebanyakan responden yang mengalami hipertensi termasuk ke dalam aktivitas fisik ringan (16,5%). (Garwahasada and Wirjatmadi, 2020)

Obesitas berpengaruh terhadap kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tarutung ($p = 0,000$). Dengan nilai $PR = 4,480$ (95%CI 2,208-9,092) yang menunjukkan bahwa orang yang obesitas memiliki resiko terkena hipertensi 4,480 kali dibandingkan dengan orang yang tidak obesitas/normal. Didukung oleh penelitian Putri bahwa terdapat hubungan antara obesitas dengan hipertensi ($p=0,003$). (Putri *et al.*, 2021) Menurut Arisman, kelebihan berat badan juga meningkatkan kadar insulin dalam darah. Peningkatan insulin ini menyebabkan retensi natrium pada ginjal sehingga tekanan darah ikut naik. obesitas cenderung terjadi kenaikan volume plasma akan meningkatkan curah jantung yang menyebabkan naiknya tekanan darah, sedangkan resistensi pembuluh darah sistemik di obesitas umumnya normal dan tidak berperan pada peningkatan tekanan darah. (Garwahasada and Wirjatmadi, 2020)

Hasil analisis menunjukkan bahwa hubungan bermakna antara kualitas tidur dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tarutung ($p=0,013$). Dan didapat nilai $OR=2,761$ (95% CI 1,289-5,914) artinya bahwa orang dengan kualitas tidur buruk memiliki peluang 2,761 kali lebih besar terkena hipertensi dibandingkan dengan orang yang memiliki kualitas tidur yang baik. Didukung oleh penelitian Saraswati, dkk yang dilakukan pada wanita lansia di Denpasar Timur ($p=0,000$). (Saraswati *et al.*, 2020) Menurut Gangwisch *et al.*, menyatakan bahwa tidur akan membuat denyut jantung menjadi lambat dan menurunkan tekanan darah secara signifikan, sehingga seseorang yang durasi tidurnya pendek akan membuat sistem kardiovaskuler bekerja pada tekanan tinggi dan membuat tekanan darah dan denyut jantung menjadi meningkat. (Saraswati *et al.*, 2020)

Keterbatasan pada penelitian ini terdapat pada variabel aktivitas fisik yang menggunakan kuisioner *Food and Agriculture Organization of United Nation* (FAO). Kuisioner ini menuntut responden untuk mengingat kembali durasi dari setiap aktivitas yang dilakukan dalam 24 jam dari bangun

tidur sampai tidur kembali. Dan juga pada variabel asupan garam yang menggunakan metode FFQ, kelemahan dari metode ini yaitu responden diminta mengingat kembali makanan yang sering dikonsumsi sehingga dapat menimbulkan bias informasi dan daftar makan dalam kuisioner penelitian ini dapat saja kurang sesuai dengan makanan yang sehari-hari dikonsumsi oleh masyarakat setempat.

KESIMPULAN

Hasil studi bisa disimpulkan bahwa terdapat lima variabel yang menunjukkan hubungan yang bermakna antara faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Tarutung yaitu variabel umur, riwayat keluarga, asupan garam, obesitas, dan kualitas tidur. Sedangkan tiga variabel yang lain menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan, yaitu jenis kelamin, merokok, dan aktivitas fisik.

SARAN

Masyarakat hendaknya teratur memeriksakan tekanan darahnya untuk dapat melakukan pencegahan sedini mungkin, hindari faktor-faktor risiko yang dapat menyebabkan hipertensi dengan hindari konsumsi rokok, diet rendah garam, senantiasa melakukan aktivitas fisik minimal 30 menit/hari, mengontrol berat badan dan memperbaiki kualitas tidur.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Kepala Puskesmas Taturung beserta staf yang membantu penelitian ini sehingga bisa terlaksana, dan Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Kerinci beserta staf atas ijinnya.

DAFTAR PUSTAKA

Amir A, Ridwan M, Dody Izhar M, Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat P, Kesehatan Masyarakat F, Jambi U. 2017. Analisa Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Di Kota Jambi Tahun 2017. *Jurnal Kesmas Jambi*, 1(2).
Aristoteles. 2018. Korelasi umur dan jenis kelamin dengan penyakit hipertensi di

emergency center unit Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang 2017. *Indonesia Jurnal Perawat*, 3(1): 9–16.

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2019. *Riset Kesehatan Dasar Provinsi Jambi 2018*. Jakarta, Indonesia.

Darussalam M, Warseno A. 2017. Factors Associated with Uncontrolled Hypertension Patients at Puskesmas Gamping 1 Sleman. *Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas*, 1(2): 72–80.

Dinas Kesehatan Kabupaten Kerinci. 2020. *Profil Kesehatan Puskesmas Tarutung 2019*. Kerinci.

Dinas Kesehatan Kabupaten Kerinci. 2021. *Profil Kesehatan Puskesmas Tarutung 2020*. Kerinci.

Dinas Kesehatan Provinsi Jambi. 2018. *Profil Kesehatan Provinsi Jambi 2017*. Jambi.

Ekarini NLP, Wahyuni JD, Sulistyowati D. 2020. Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Usia Dewasa. *JKEP*, 5(1): 61–73.
<https://doi.org/10.32668/jkep.v5i1.357>.

Garwahasada E, Wirjatmadi B. 2020. Hubungan jenis kelamin, perilaku merokok, aktivitas fisik dengan hipertensi pada pegawai kantor. *Media Gizi Indonesia*, 15(1): 60–65.

Ibekwe R. 2015. Modifiable Risk factors of Hypertension and Socio-demographic Profile in Oghara, Delta State; Prevalence and Correlates. *Annals of Medical and Health Sciences Research*. Wolters Kluwer -- Medknow Publications, 5(1): 71.
<https://doi.org/10.4103/2141->

- 9248.149793. 149–155.
- Iqbal AM, Jamal SF. 2022. Essential Hypertension. xPharm: The Comprehensive Pharmacology Reference. StatPearls Publishing, 1–6. <https://doi.org/10.1016/B978-008055232-3.60057-1>.
- Ismayaton SD. 2020. Hubungan Kebiasaan Merokok Dan Beban Kerja Fisik Dengan Hipertensi Pada Pekerja Laki-Laki Di Area Produksi Pt Putra Bungsu Tegal. *Medical Technology and Public Health Journal*, 4(1): 101–107. <https://doi.org/10.33086/mtphj.v4i1.692>.
- Kementerian Kesehatan RI. 2019a. Hasil Riset Kesehatan Dasar 2018. Jakarta, Indonesia.
- Kementerian Kesehatan RI. 2019b. Faktor Risiko Penyebab Hipertensi. P2PTM Kemenkes.
- Larkin KT, Cavanagh C. 2016. Hypertension. *Encyclopedia of Mental Health: Second Edition*. Elsevier Inc., 354–360. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-397045-9.00008-2>.
- Leo AAR, Willa SMC, Bilaut DA. 2020. Hubungan Konsumsi Laru, Garam, Sayur, dan Buah terhadap Resiko Hipertensi Pria Dewasa Kupang. *Jurnal Ilmiah Gizi Kesehatan*, 1(02): 1–9.
- Maulidina F, Harmani N, Suraya I, Studi P, Masyarakat K, Bekasi PJ, Gizi S. 2019. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Jati Luhur Bekasi Tahun 2018 Factors Associated with Hypertension in The Working Area Health Center of Jati Luhur Bekasi 2018. *arkesmas*, 4(July): 149–155.
- Maulitanisa H, Linda O, Suraya I. 2019. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Masyarakat RW 009 Kelurahan Bojong Menteng Bekasi 2018. *ARKESMAS (Arsip Kesehatan Masyarakat)*, 4(1): 143–148. <https://doi.org/10.22236/arkesmas.v4i1.3143>.
- Mouhtadi BB, Kanaan RMN, Iskandarani M, Rahal MK, Halat DH. 2018. Prevalence, awareness, treatment, control and risk factors associated with hypertension in Lebanese adults: A cross sectional study. *Global Cardiology Science & Practice*. Magdi Yacoub Institute, 2018(1). <https://doi.org/10.21542/GCSP.2018.6>.
- Oparil S, Acelajado MC, Bakris GL, Berlowitz DR, Cífková R, Dominiczak AF, Grassi G, Jordan J, Poulter NR, Rodgers A, Whelton PK. 2018. Hypertension. *Nature reviews. Disease primers*. NIH Public Access, 4: 18014. <https://doi.org/10.1038/NRDP.2018.14>.
- Putri DUP, Prasetyo MA, Djamil A. 2021. Hubungan Obesitas, Stress dengan Kejadian Hipertensi pada Usia Dewasa Muda di Wilayah Puskesmas Sumbersari Kota Metro. , 3(2): 155–165.
- Saraswati MAP, Saraswati PAS, Adiatmika IPG, Sundari LPR. 2020. Hubungan Kualitas Tidur Terhadap Tekanan Darah Pada Wanita Lansia Di Denpasar Timur. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 8(1): 44. <https://doi.org/10.24843/mifi.2020.v08.i01.p10>.
- Sari DP, Kusudaryati DPD, Noviyanti RD. 2018. Hubungan Kualitas Tidur Dan

Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Posyandu Lansia Desa Setrorejo. Profesi (Profesional Islam) : Media Publikasi Penelitian, 15(2): 93. <https://doi.org/10.26576/profesi.271>

Suherman. 2018. Hipertensi Esensial : Aspek Neubehavior dan Genetika. Syiah Kuala University Press: Aceh.

Sutra Eni NM, Wijaya IPA. 2017. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Peningkatan Tekanan Darah Terhadap Kejadian Hipertensi pada Masyarakat di Desa Adat Bualu. Journal Center of Research Publication in Midwifery and Nursing, 1(1): 13–24. <https://doi.org/10.36474/caring.v1i1.13>.

World Health Organization. 2019. Hypertension. .