



Faktor yang Berpengaruh dengan Kejadian Hipertensi pada Usia 20-54 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Wae Nakeng

Pascalita Nggalasnai Tanggu¹, Sigit Purnawan², Indriati A. Tedju Hinga³

^{1,2,3}Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa Cendana, Kota Kupang, Indonesia

Email: ¹tyatanggu344@gmail.com

Abstract

The World Health Organization (2018) shows that about 1.13 billion people in the world have hypertension, and it is estimated that by 2025 there will be 1.5 billion people affected by hypertension. Hypertension cases at the Wae Nakeng Health Center in 2021 were 483 cases and increased in 2022 by 582 cases. Hypertensive visits in the age group of 20–54 years at the Wae Nakeng health center in 2022 were high, amounting to 1,184 visits. This study was observational-analytic using a case-control research design. Sampling in this study was divided into two groups, namely the case group using simple random sampling techniques and the control group using purposive sampling techniques using matching methods. The purpose of this study was to determine the factors that influence the incidence of hypertension at the age of 20–54 years in the working area of the Wae Nakeng Health Center, West Manggarai Regency, in 2022. The sample size in this study was 114 samples, consisting of 57 case samples and 57 control samples. The results of this study showed that the factors that influenced the incidence of hypertension were coffee consumption ($p = 0.045$, $OR = 2.827$), alcohol consumption ($p = 0.021$, $OR = 2.654$), and smoking ($p = 0.039$, $OR = 2.352$), while factors that did not affect the incidence of hypertension were obesity ($p = 0.651$). People are expected to carry out health checks at the nearest health service facilities and can adopt a healthy lifestyle from an early age.

Keywords: Hypertension, Obesity, Coffee, Alcohol, Smoking.

Abstrak

World Health Organization 2018, menunjukkan sekitar 1,13 miliar orang di dunia menyandang hipertensi dan diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 miliar orang yang terkena hipertensi. Kasus hipertensi di Puskesmas Wae Nakeng pada tahun 2021 sebanyak 483 kasus dan meningkat pada tahun 2022 sebanyak 582 kasus. Kunjungan hipertensi pada kelompok usia 20-54 tahun di puskesmas Wae Nakeng pada tahun 2022 tergolong tinggi yaitu sebesar 1.184 kunjungan. Penelitian ini merupakan observasional analitik dengan menggunakan desain penelitian *case control*. Pengambilan sampel pada penelitian ini dibedakan atas dua yaitu pada kelompok kasus menggunakan teknik *simple random sampling*, sedangkan pada kelompok kontrol menggunakan teknik *purposive sampling* dengan menggunakan *matching metode*. Tujuan penelitian ini untuk

mengetahui faktor yang berpengaruh dengan kejadian hipertensi pada usia 20-54 tahun di wilayah kerja Puskesmas Wae Nakeng, Kabupaten Manggarai Barat tahun 2022. Besar sampel dalam penelitian ini 114 sampel yang terdiri dari 57 sampel kasus dan 57 sampel kontrol. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor yang berpengaruh dengan kejadian hipertensi yaitu konsumsi kopi ($p = 0,045$, $OR=2,827$), konsumsi alkohol ($p = 0,021$, $OR=2,654$) dan merokok ($p = 0,039$, $OR=2,352$), sedangkan faktor yang tidak berpengaruh dengan kejadian hipertensi yaitu obesitas ($p= 0.651$). Masyarakat diharapkan melakukan pemeriksaan kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan terdekat dan dapat menerapkan pola hidup sehat sejak dini.

Kata Kunci: Hipertensi, Obesitas, Kopi, Alkohol, Merokok.

PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg (Kemenkes, 2020). Hipertensi merupakan manifestasi dari gangguan keseimbangan hemodinamik multi faktor pada sistem kardiovaskular, sehingga mekanismenya tidak dapat dijelaskan secara tunggal. Peningkatan tekanan darah dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti stroke, gagal ginjal, dan hipertrofi ventrikel kanan (Rahmadhani, 2021).

World Health Organization (WHO) 2018, menunjukkan sekitar 1,13 miliar orang di dunia menyandang hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 miliar orang yang terkena hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya 10,44 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya (Kemenkes, 2019). Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan diagnosis Dokter pada penduduk berusia ≥ 18 tahun mencapai angka 8,4%. Prevalensi penderita hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk berusia ≥ 18 tahun yaitu 31,7% (Kemenkes, 2018).

Nusa Tenggara Timur termasuk salah satu Provinsi yang tercatat memiliki kasus hipertensi tertinggi. Berdasarkan hasil Risesdas tahun 2013 penyakit hipertensi di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) adalah 7,2% atau 76.130 kasus, angka ini menempatkan hipertensi sebagai penyakit tertinggi ke empat di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Dinas Kesehatan Provinsi NTT pada tahun 2018 menjabarkan penyakit hipertensi pada 22 Kabupaten Kota berjumlah 117.442 kunjungan penderita (Suwetty *et al.*, 2021).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Manggarai Barat pada tahun 2021 kasus hipertensi mencapai 6.837 kasus. Dinas Kesehatan Kabupaten Manggarai Barat membawahi 22 Puskesmas diantaranya Puskesmas Terang, Wae Pitak, Wae Nakeng, Datak, Lengko Cepang, Golo Welu, Rangu, Labuan Bajo, Nangalili, Tentang, Waning, Warsawe, Benteng, Werang, Bari, Pacar, Rego, Orong, Rekas, Nanga Terang, Wae Kanta dan Compang. Data Dinas Kesehatan Kabupaten Manggarai Barat pada tahun 2021 Puskesmas Wae Nakeng menempati urutan pertama dari 22 Puskesmas yang berada di Kabupaten Manggarai Barat dengan jumlah kasus hipertensi tertinggi sebesar 483 kasus.

Puskesmas Wae Nakeng sebagai salah satu Puskesmas yang berada di Wilayah Kecamatan Lembor Kabupaten Manggarai Barat dengan jumlah penduduk sebanyak 23.497 jiwa. Puskesmas Wae Nakeng terletak di Malawatar Kelurahan Tangge, Kecamatan Lembor. Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Wae Nakeng, hipertensi masuk dalam 15 patrol penyakit rawat inap terbesar. Pada tahun 2018 jumlah penderita hipertensi rawat inap di Puskesmas Wae Nakeng sebanyak 101 kasus, pada tahun 2019 jumlah penderita hipertensi rawat inap sebanyak 68 kasus dan tahun 2020 jumlah penderita hipertensi rawat inap sebanyak 28 kasus. Kasus hipertensi pada tahun

2021 sebanyak 483 kasus dan mengalami peningkatan pada tahun 2022 sebanyak 582 kasus. Studi pendahuluan menemukan bahwa jumlah kunjungan hipertensi pada kelompok usia 20-54 tahun di Puskesmas Wae Nakeng pada tahun 2022 tergolong tinggi yaitu sebesar 1.184 kunjungan, dimana kelompok tersebut merupakan kelompok usia produktif. Kecenderungan peningkatan hipertensi pada kelompok usia produktif salah satunya disebabkan oleh tingkat kesibukkan dan gaya hidup yang tidak sehat, sehingga meningkatkan resiko hipertensi.

Faktor yang mungkin berpengaruh terhadap timbulnya hipertensi biasanya tidak berdiri sendiri tetapi secara bersama-sama sesuai dengan teori mozaik pada hipertensi esensial. Teori tersebut menjelaskan bahwa terjadinya hipertensi di sebabkan oleh beberapa faktor yang saling mempengaruhi, dimana faktor utama yang berperan dalam patofisiologi adalah faktor genetik dan faktor lingkungan yaitu asupan garam, stress dan obesitas (Yonata & Pratama, 2016). Faktor risiko penyebab terjadinya hipertensi dapat dibedakan atas faktor risiko yang tidak dapat diubah seperti keturunan atau genetik, jenis kelamin dan umur. Faktor risiko yang dapat diubah seperti tingkat pengetahuan, kegemukan atau obesitas, kurang olahraga atau aktivitas fisik, merokok, stres, konsumsi alkohol, konsumsi makanan tinggi garam dan makanan tinggi lemak (Lemone et al., 2018).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Naramesah, (2023) di wilayah kerja puskesmas Tarus Kabupaten Kupang dijelaskan berdasarkan hasil penelitian pada 144 responden, diperoleh hasil analisis dengan uji chi-square menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi adalah riwayat keluarga ($p = 0,000$, OR = 4,136), usia ($p = 0,000$, OR = 8,223), merokok ($p = 0,001$, OR=3,780), konsumsi alkohol ($p = 0,000$, OR = 5,909), dan pola makan ($p = 0,000$, OR = 7,400).

Prevalensi hipertensi di Puskesmas Wae Nakeng yang semakin meningkat memerlukan perhatian khusus, hal ini dikarenakan jumlah kasus yang masih tergolong tinggi serta belum di ketahui secara pasti faktor penyebab terjadinya hipertensi di wilayah ini. Selain itu bila dilihat dari berbagai faktor penyebab hipertensi dan keberagaman karakteristik yang dimiliki oleh masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Wae Nakeng menjadi sebuah daya tarik untuk dilakukannya sebuah penelitian yang lebih lanjut. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui faktor yang berpengaruh dengan kejadian hipertensi pada usia 20-54 tahun di wilayah kerja Puskesmas Wae Nakeng, Kabupaten Manggarai Barat tahun 2022.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional analitik, karena penelitian bertujuan untuk mengetahui faktor risiko penyebab penyakit terhadap suatu kejadian penyakit. Rancangan penelitian ini dengan pendekatan *case control* yakni rancangan studi epidemiologi yang mempelajari hubungan antara paparan (faktor penelitian) dan penyakit dengan cara membandingkan kelompok kasus dan kelompok kontrol berdasarkan status paparannya (Irmawartini & Nurhaedah, 2017).

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Wae Nakeng, Kecamatan Lembor, Kabupaten Manggarai Barat pada bulan Juli-Agustus 2023. Populasi dalam penelitian ini terbagi menjadi populasi kasus dan populasi kontrol. Populasi kasus merupakan penduduk yang bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Wae Nakeng, Kabupaten Manggarai Barat yang terdiagnosis mengalami hipertensi berdasarkan hasil pemeriksaan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan yang tercatat dalam laporan puskesmas yang berjumlah berjumlah 265 orang, sedangkan populasi kontrol merupakan penduduk yang bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Wae Nakeng, Kabupaten

Manggarai Barat yang tidak terdiagnosis menderita hipertensi yang berjumlah 12.069 orang.

Sampel dalam penelitian ini sebanyak 57 sampel. Perbandingan yang digunakan untuk sampel kelompok kasus dan sampel kelompok kontrol adalah 1:1. Pengambilan sampel pada kelompok kasus menggunakan teknik *simple random*, sedangkan pengambilan sampel pada kelompok kontrol menggunakan teknik *purposive sampling dengan pendekatan matching methode* (umur, jenis kelamin dan alamat tempat tinggal).

HASIL

Tabel 1. Pengaruh Obesitas dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Wae Nakeng Tahun 2022

Obesitas	Kejadian Hipertensi				Total		<i>p value</i>
	Kasus		Kontrol		N	%	
	n	%	n	%			
Berisiko	14	24,6	11	19,3	25	21.9	0,651
Tidak Berisiko	43	75,4	46	80,7	89	78.1	
Total	57	100	57	100	114	100	

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa dari 57 responden yang menderita hipertensi terdapat sebanyak 43 (75,4%) responden yang tidak berisiko karena tidak mengalami obesitas dan sebanyak 14 (24,6%) responden yang berisiko karena mengalami obesitas, sedangkan dari 57 responden yang tidak menderita hipertensi terdapat sebanyak 46 (80,7%) responden yang tidak berisiko karena tidak mengalami obesitas, dan sebanyak 11 (9,3%) responden yang berisiko karena mengalami obesitas.

Hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara obesitas dengan kejadian hipertensi pada usia 20-54 tahun di wilayah kerja Puskesmas Wae Nakeng dengan nilai *p-value* = 0.651 ($p > 0,05$). Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa orang yang mengalami obesitas dan orang yang tidak mengalami obesitas memiliki peluang yang relatif sama untuk mengalami kejadian hipertensi.

Tabel 2. Pengaruh Konsumsi Kopi dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Wae Nakeng Tahun 2022

Konsumsi Kopi	Kejadian Hipertensi				Total		<i>p value</i>	OR 95% CI
	Kasus		Kontrol		N	%		
	n	%	n	%				
Berisiko	49	86,0	39	68,4	88	77,2	0,045	2,827 (1,112-7,186)
Tidak Berisiko	8	14,0	18	31,6	26	22,8		
Total	57	100	57	100	114	100		

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 57 responden yang menderita hipertensi terdapat sebanyak 49 (86,0%) responden yang berisiko karena memiliki kebiasaan mengkonsumsi kopi dalam kesehariannya dan sebanyak 8 (14,0%) responden yang tidak berisiko karena tidak memiliki kebiasaan mengkonsumsi kopi dalam kesehariannya, sedangkan dari 57 responden yang tidak menderita hipertensi terdapat

sebanyak 39 (68,4%) responden yang berisiko karena memiliki kebiasaan mengkonsumsi kopi dan sebanyak 18 (31.6%) responden yang tidak berisiko karena tidak memiliki kebiasaan mengkonsumsi dalam kesehariannya.

Hasil uji analisis pengaruh antara konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi pada usia 20-54 tahun di wilayah kerja Puskesmas Wae Nakeng dengan uji *chi-square* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0.045 (*p-value* < 0,05) yang berarti bahwa ada pengaruh yang signifikan antara konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai *odds ratio* (OR) yaitu sebesar 2,827 (OR > 1), hal ini berarti bahwa orang yang berusia 20-54 tahun dengan kebiasaan konsumsi kopi dalam kesehariannya memiliki risiko 2,827 kali lebih besar untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan seseorang yang tidak memiliki kebiasaan konsumsi kopi dalam kesehariannya.

Tabel 3. Pengaruh Konsumsi Alkohol dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Wae Nakeng Tahun 2022

Konsumsi Alkohol	Kejadian Hipertensi				Total		<i>p value</i>	OR 95% CI
	Kasus		Kontrol		N	%		
	n	%	n	%				
Berisiko	41	71,9	28	49,1	69	60,5	0,021	2,654 (1,220-5,771)
Tidak Berisiko	16	28,1	29	50,9	49	39,5		
Total	57	100	57	100	114	100		

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 57 responden yang menderita hipertensi terdapat sebanyak 41 (71,9%) responden yang berisiko karena memiliki atau pernah memiliki kebiasaan mengkonsumsi alkohol dan sebanyak 16 (28,1%) responden yang tidak berisiko karena tidak memiliki kebiasaan konsumsi alkohol, sedangkan dari 57 responden yang tidak menderita hipertensi terdapat sebanyak 29 (50,9%) responden yang berisiko karena memiliki atau pernah memiliki kebiasaan mengkonsumsi alkohol dan sebanyak 28 (49,1%) yang tidak berisiko karena tidak memiliki kebiasaan mengkonsumsi alkohol.

Hasil uji analisis pengaruh antara konsumsi alkohol dengan kejadian hipertensi pada usia 20-54 tahun di wilayah kerja Puskesmas Wae Nakeng dengan uji *chi-square* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0.021 (*p-value* < 0,05) yang berarti bahwa ada pengaruh yang signifikan antara konsumsi alkohol dengan kejadian hipertensi. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai *odd ratio* (OR) yaitu sebesar 2,654 (OR > 1) hal ini berarti bahwa orang yang berusia 20-54 tahun dengan kebiasaan konsumsi alkohol dalam kesehariannya memiliki risiko 2,654 kali lebih besar untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan seseorang yang tidak memiliki kebiasaan konsumsi alkohol dalam kesehariannya.

Tabel 4. Pengaruh Obesitas dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Wae Nakeng Tahun 2022

Merokok	Kejadian Hipertensi				Total		<i>p value</i>	OR 95% CI
	Kasus		Kontrol		N	%		
	n	%	n	%				
Berisiko	35	61.4	23	40,4	58	50,9	0,039	2,352 (1,110-4,985)
Tidak Berisiko	22	38,6	34	59,6	56	49,1		
Total	57	100	57	100	114	100		

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 57 responden yang menderita hipertensi terdapat sebanyak 35 (61,4%) responden yang memiliki kebiasaan merokok yang berisiko karena memiliki atau pernah memiliki kebiasaan merokok dalam kesehariannya dan sebanyak 22 (38,6%) responden yang tidak berisiko karena tidak memiliki kebiasaan merokok dalam kesehariannya, sedangkan dari 57 responden yang tidak menderita hipertensi terdapat sebanyak 23 (40,4%) responden yang berisiko karena memiliki atau pernah memiliki kebiasaan merokok dalam kesehariannya dan sebanyak 34 (59,6%) responden yang tidak berisiko karena tidak memiliki kebiasaan merokok dalam kesehariannya.

Hasil uji analisis pengaruh antara konsumsi alkohol dengan kejadian hipertensi pada usia 20-54 tahun di wilayah kerja Puskesmas Wae Nakeng dengan uji *chi-square* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0.039 (*p-value* < 0,05) yang berarti bahwa ada pengaruh yang signifikan antara merokok dengan kejadian hipertensi. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai *odds ratio* (OR) yaitu sebesar 2,352 (OR > 1) hal ini berarti bahwa orang yang berusia 20-54 tahun dengan kebiasaan merokok dalam kesehariannya memiliki risiko 2,352 kali lebih besar untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan seseorang yang tidak memiliki kebiasaan merokok dalam kesehariannya.

PEMBAHASAN

Pengaruh Obesitas dengan Kejadian Hipertensi pada Usia 20-54 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Wae Nakeng Tahun 2022

Obesitas adalah persentase abnormalitas lemak yang dinyatakan dalam indeks masa tubuh (IMT) yaitu perbandingan antara berat badan dengan tinggi badan kuadrat dalam meter (Ernawati, 2020). Obesitas dapat terjadi karena ketidakseimbangan antara asupan energi dengan keluarnya energi dalam tubuh, sehingga dapat terjadinya kelebihan energi yang disimpan di tubuh dalam bentuk jaringan lemak. Gaya hidup yang tidak baik merupakan salah satu faktor untuk seseorang mengalami obesitas (Nugroho *et al.*, 2019).

Obesitas menyebabkan terjadinya hipertensi dari berbagai mekanisme. Secara langsung obesitas menyebabkan meningkatnya *cardiac output*. Semakin besar massa tubuh maka semakin banyak jumlah darah yang beredar dan menyebabkan curah jantung meningkat. Secara tidak langsung, obesitas terjadi melalui perangsangan aktivitas sistem saraf simpatis dan *Renin Angiotensin Aldosterone System* (RAAS) oleh mediator-mediator seperti, sitokin, hormon dan adipokin. Hormon aldosteron merupakan salah satu yang berkaitan erat dengan retensi air dan natrium yang mengakibatkan volume darah meningkat. Seseorang yang mengalami obesitas akan memerlukan lebih banyak darah untuk bekerja menyuplai makanan dan oksigen ke jaringan tubuh. Hal tersebut mengakibatkan volume darah yang beredar melalui pembuluh darah akan meningkat, kerja jantung meningkat dan tekanan darah juga akan ikut meningkat (Tiara, 2020).

Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara obesitas dengan kejadian hipertensi pada usia 20-54 tahun di wilayah kerja Puskesmas Wae Nakeng, dengan demikian hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh antara obesitas dengan kejadian hipertensi tidak terbukti secara statistik. Terjadinya obesitas pada pasien hipertensi tidak terbukti signifikan terhadap terjadinya kenaikan tekanan darah, hal ini berarti bahwa responden yang mengalami obesitas dan responden yang tidak mengalami obesitas mempunyai peluang yang relatif sama untuk mengalami kejadian hipertensi.

Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara obesitas dengan kejadian hipertensi, namun terdapat sebanyak 43 responden tidak mengalami obesitas namun menderita hipertensi, hal ini dikarenakan berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti diketahui sebagian besar responden memiliki

kebiasaan berupa faktor lain yang diteliti dalam penelitian ini seperti konsumsi kopi, konsumsi alkohol dan merokok. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa terdapat 11 responden yang mengalami obesitas namun tidak menderita hipertensi. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan terhadap 11 responden yang berisiko karena mengalami obesitas namun tidak menderita hipertensi, hal ini dipengaruhi oleh pola hidup yang mereka terapkan, sehingga meskipun mengalami obesitas mereka dapat mengendalikan tekanan darah. Tidak ada pengaruh antara obesitas dengan kejadian hipertensi dalam penelitian ini disebabkan oleh sedikitnya responden yang mengalami obesitas dan menderita hipertensi dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami obesitas namun menderita hipertensi.

Menurut Firyal (2017), obesitas bukanlah penyebab utama kejadian hipertensi meskipun obesitas merupakan salah satu faktor risiko. Seseorang yang tidak mengalami obesitas tetapi mengalami kenaikan tekanan darah dapat dijelaskan bahwa terjadinya kenaikan tekanan darah dipengaruhi adanya faktor di luar kondisi fisik serta pola hidup (Julianti et al., 2015). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan pada Puskesmas Kecamatan Tamansari yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara obesitas dengan kejadian hipertensi dengan nilai $p = 0,219$ ($p > 0,05$), yang berarti bahwa orang yang mengalami obesitas dan yang tidak mengalami obesitas memiliki peluang yang sama mengalami hipertensi (Qorina et al., 2023).

Pengaruh Konsumsi Kopi dengan Kejadian Hipertensi pada Usia 20-54 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Wae Nakeng Tahun 2022

Kopi berasal dari proses pengolahan biji tanaman kopi yang diolah menjadi salah satu jenis minuman. Kopi digolongkan sebagai minuman *psychostimulant* yang dapat menyebabkan orang tetap terjaga, mengurangi kelelahan dan memberikan efek fisiologis berupa peningkatan energi (Kurniawaty & Insana, 2016). Konsumsi kopi berisiko terhadap kejadian hipertensi karena peningkatan tekanan darah disebabkan oleh kafein mengikat reseptor adenosine, kemudian mengaktifasi sistem saraf simpatik dengan meningkatkan konsentrasi catecholamines dalam plasma dan menstimulasi kelenjar adrenalin serta meningkatkan produksi kortisol sehingga hal ini berdampak pada vasokonstriksi dan meningkatkan total resistensi perifer yang akan menyebabkan darah naik, namun bila frekuensi konsumsi kopi sedikit maka tidak menyebabkan peningkatan tekanan darah atau hipertensi (Nafila & Rusmariana, 2021).

Hasil analisis menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi pada usia 20-54 tahun di wilayah kerja Puskesmas Wae Nakeng tahun 2022, dengan demikian hipotesis yang mengatakan adanya pengaruh antara konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi terbukti secara statistik. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai *odds ratio* (OR) yaitu sebesar 2,827 ($OR > 1$), hal ini berarti bahwa orang yang berusia 20-54 tahun dengan kebiasaan konsumsi kopi dalam kesehariannya memiliki risiko 2,827 kali lebih besar untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki kebiasaan konsumsi kopi dalam kesehariannya.

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi, namun ditemukan sebanyak 8 responden yang menderita hipertensi namun tidak memiliki kebiasaan mengkonsumsi kopi dalam kesehariannya, hal ini dikarenakan berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti diketahui bahwa sebagian responden memiliki kebiasaan berupa faktor lain yang diteliti dalam penelitian ini seperti obesitas, konsumsi alkohol dan merokok. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa terdapat sebanyak 39 responden yang berisiko karena memiliki kebiasaan mengkonsumsi kopi dalam kesehariannya namun tidak menderita hipertensi, hal dikarenakan sebagian besar responden memiliki kebiasaan mengkonsumsi kopi

kurang dari dua gelas (250 ml) per hari. Hasil wawancara menemukan bahwa kebiasaan mengkonsumsi kopi yang mereka lakukan tidak secara rutin melainkan pada saat tertentu (jarang).

Sari *et al.*, (2022) dalam penelitiannya mengklasifikasi kebiasaan mengkonsumsi kopi menjadi dua yaitu konsumsi yang baik apabila mengkonsumsi kopi < 250 ml/hari dan konsumsi yang buruk apabila mengkonsumsi kopi ≥ 250 ml/hari. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Martiani & Lelyana (2012) faktor risiko hipertensi ditinjau dari kebiasaan minum kopi menyatakan bahwa orang yang memiliki kebiasaan minum kopi satu sampai dua cangkir per hari meningkatkan risiko hipertensi sebanyak 4,12 kali lebih tinggi dibanding subjek yang tidak memiliki kebiasaanS minum kopi.

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa sebagian besar responden yang menderita hipertensi dan tidak menderita hipertensi Slebih banyak mengkonsumsi jenis kopi Manggarai dibandingkan dengan kopi instan. Besarnya jumlah konsumsi jenis kopi Manggarai oleh responden dikarenakan Manggarai merupakan salah satu daerah penghasil kopi terbesar di Pulau Flores, sehingga kopi sangat mudah ditemukan di seluruh wilayah Manggarai salah satunya di wilayah kerja Puskesmas Wae Nakeng. Berdasarkan hasil wawancara kopi Manggarai yang banyak dikonsumsi oleh responden merupakan hasil olahan sendiri, hal ini dikarenakan responden dapat mengolah kopi sesuai dengan selera mereka. Responden membeli kopi biji yang dijual di pasar, lalu di olah melalui proses sangrai dan ditambahkan beberapa rempah kemudian di giling hingga kopi berbentuk bubuk dan siap di konsumsi.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, besarnya jumlah responden yang mengkonsumsi kopi dikarenakan kopi merupakan bagian dari budaya yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan masyarakat setempat. Masyarakat mengatakan bahwa kopi merupakan minuman yang mereka suguhkan dalam setiap acara serta ketika tamu berkunjung. Menurut sebagian responden mengkonsumsi kopi dapat meningkatkan kinerja mereka saat bekerja serta kopi dijadikan sebagai minuman penenang bagi sebagian responden sehingga jika dalam sehari tidak mengkonsumsi kopi dapat menyebabkan sakit kepala sehingga kopi harus selalu ada.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Malo (2022) di wilayah kerja Puskesmas Tarus. Berdasarkan hasil uji chi-square menunjukkan *p-value* = 0,002 < 0,05, berarti ada hubungan antara perilaku konsumsi minum kopi dengan kejadian hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Tarus, Kabupaten Kupang tahun 2021. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Genteng Kulon yaitu terdapat hubungan antara konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi (Yulia *et al.*, 2019). Masyarakat diharapkan dapat menerapkan pola hidup sehat dengan mengurangi mengkonsumsi kopi dalam kesehariannya, hingga dapat berhenti mengkonsumsi kopi agar tekanan darah tetap dalam keadaan stabil atau tidak memicu terjadinya hipertensi.

Pengaruh Konsumsi Alkohol dengan Kejadian Hipertensi pada Usia 20-54 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Wae Nakeng Tahun 2022

Minuman beralkohol adalah minuman yang mengandung etil alkohol atau etanol (C₂H₅OH) yang diproses dari bahan hasil pertanian yang mengandung karbohidrat dengan cara fermentasi dan destilasi atau fermentasi tanpa destilasi (Bpom RI, 2016). Konsumsi minuman alkohol yang berlebih pada masyarakat dapat berdampak pada penurunan kesehatan yang akan mengganggu dan merusak fungsi beberapa organ yaitu salah satunya adalah hati, fungsi hati akan terganggu sehingga mempengaruhi kinerja dan fungsi jantung. Gangguan fungsi jantung yang terjadi pada akhirnya menyebabkan hipertensi. Hal ini terjadi karena alkohol merangsang epinefrin atau adrenalin yang

membuat arteri mengecil dan menyebabkan penimbunan air dan natrium (Memah *et al.*, 2019).

Hasil analisis menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara konsumsi alkohol dengan kejadian hipertensi pada usia 20-54 tahun di wilayah kerja Puskesmas Wae Nakeng tahun 2022, dengan demikian hipotesis yang mengatakan adanya pengaruh antara konsumsi alkohol dengan kejadian hipertensi terbukti secara statistik. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai *odds ratio* (OR) yaitu sebesar 2,654 (OR > 1) hal ini berarti bahwa seseorang yang berusia 20-54 tahun dengan kebiasaan konsumsi alkohol dalam kesehariannya memiliki risiko 2,654 kali lebih besar untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan seseorang yang tidak memiliki kebiasaan konsumsi alkohol dalam kesehariannya.

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi, namun ditemukan sebanyak 16 responden yang menderita hipertensi namun tidak memiliki kebiasaan mengkonsumsi alkohol dalam kesehariannya, hal ini dikarenakan kemungkinan responden memiliki kebiasaan berupa faktor lain yang diteliti dalam penelitian ini seperti obesitas, konsumsi kopi dan merokok. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa terdapat sebanyak 28 responden yang berisiko karena memiliki kebiasaan mengkonsumsi alkohol namun tidak menderita hipertensi, hal dikarenakan sebagian besar responden memiliki kebiasaan mengkonsumsi alkohol kurang dari tiga gelas sloki (30ml) per hari. Hasil wawancara menemukan bahwa kebiasaan mengkonsumsi alkohol yang mereka lakukan tidak secara rutin melainkan pada saat tertentu (jarang) serta sebagian besar responden mengakui bahwa mereka telah mengkonsumsi alkohol kurang dari lima tahun.

Efek terhadap tekanan darah baru nampak apabila mengkonsumsi alkohol sekitar 2-3 gelas ukuran 30 ml setiap harinya (Jayanti *et al.*, 2017). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mega *et al.*, (2019) di Desa Penfui Timur menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lama konsumsi minuman beralkohol (laru) dengan kejadian hipertensi dengan nilai *p-value* = 0,016 dan OR = 3,857, hal ini berarti bahwa responden yang mengkonsumsi laru dalam waktu yang lama (> 5 tahun) berisiko 3,857 kali untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan responden yang mengkonsumsi laru dalam jangka waktu yang tidak lama (\leq 5 tahun).

Berdasarkan hasil wawancara diketahui sebagian besar responden yang menderita hipertensi dan tidak menderita hipertensi dengan kebiasaan mengkonsumsi alkohol dalam kesehariannya lebih banyak mengkonsumsi alkohol jenis sopi dibandingkan alkohol jenis tuak putih, dikarenakan minuman sopi dinilai lebih enak serta sensasi yang diberikan menyebabkan rasa ketagihan dibandingkan dengan minuman tuak putih. Tuak putih merupakan minuman alkohol tradisional yang bersumber dari tangkai bunga aren (enau). Cairan yang dihasilkan dari tangkai bunga enau tersebut ditambahkan beberapa rempah dengan tujuan untuk menambahkan cita rasa kemudian dihasilkannya tuak putih. Pembuatan minuman sopi dilakukan melalui proses penyulingan dengan tuak sebagai bahan dasar pembuatannya. Uap yang dihasilkan dari proses penyulingan merupakan minuman sopi. Hasil wawancara menemukan bahwa minuman beralkohol yang beredar di pasaran di wilayah kerja Puskesmas Wae Nakeng bersumber dari beberapa wilayah diantaranya kecamatan Aimere, Kecamatan Macang Pacar, kampung Culu. Minuman beralkohol yang paling banyak dikonsumsi oleh responden berasal dari kecamatan Aimere.

Kebiasaan mengkonsumsi alkohol pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Wae Nakeng tergolong tinggi dikarenakan faktor budaya yang di anut secara turun temurun yang selalu menyuguhkan minuman beralkohol dalam setiap ritual adat. Wilayah kerja Puskesmas Wae Nakeng merupakan pusat perdagangan di Kecamatan Lembor

sehingga minuman beralkohol sangat mudah didapatkan oleh masyarakat. Hasil wawancara menemukan bahwa faktor yang mendukung masyarakat mengkonsumsi minuman beralkohol dengan alasan untuk meredakan rasa stress setelah sibuk bekerja seharian serta sebagai salah satu pelengkap hiburan ketika berkumpul dengan teman-teman atau keluarga.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nubatonis (2022) di wilayah kerja Puskesmas Alak dengan hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi minuman beralkohol dengan kejadian hipertensi dengan nilai *p-value* = 0,001 (*p-value* < 0,05) dan OR = 3,800, hal ini berarti responden yang memiliki kebiasaan konsumsi alkohol berisiko 3,800 kali mengalami hipertensi dibandingkan dengan yang tidak memiliki kebiasaan mengonsumsi alkohol. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Kolong (2023) di wilayah kerja Puskesmas Oesapa dengan hasil uji *chi-square* menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi minuman beralkohol dengan kejadian hipertensi dengan nilai *p-value* = 0,000 (*p-value* < 0,05). Masyarakat diharapkan dapat menerapkan pola hidup sehat dengan mengurangi kebiasaan mengkonsumsi minuman beralkohol, hingga bisa berhenti mengkonsumsi alkohol dalam kesehariannya agar tekanan darah tetap dalam keadaan stabil atau tidak memicu terjadinya hipertensi.

Pengaruh Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Usia 20-54 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Wae Nakeng Tahun 2022

Merokok adalah suatu kegiatan menghisap gulungan tembakau yang berbalut daun nipah atau kertas yang dibakar kemudian asapnya dimasukan ke dalam tubuh dan menghembuskannya kembali keluar (Sekeronej *et al.*, 2020). Nikotin yang ada di dalam rokok dapat mempengaruhi tekanan darah seseorang, dapat melalui pembentukan plak aterosklerosis dan efek langsung nikotin terhadap pelepasan hormon epinefrin dan norepinefrin dari kelenjar adrenal dan hormon stres lainnya yang dapat mempengaruhi kerja sistem saraf simpatis, yang akan menyebabkan terjadinya vasokonstriksi pada lumen pembuluh darah dan menyebabkan adanya tahanan di perifer yang akan menyebabkan terjadinya kenaikan pada tekanan darah (Aprilman *et al.*, 2022).

Hasil analisis menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara merokok dengan kejadian hipertensi pada usia 20-54 tahun di wilayah kerja Puskesmas Wae Nakeng tahun 2022, dengan demikian hipotesis yang mengatakan adanya pengaruh antara merokok dengan kejadian hipertensi terbukti secara statistik. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai *odds ratio* (OR) yaitu sebesar 2,352 (OR > 1) hal ini berarti bahwa orang yang berusia 20-54 tahun dengan kebiasaan merokok dalam kesehariannya memiliki risiko 2,352 kali lebih besar untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan seseorang yang tidak memiliki kebiasaan merokok dalam kesehariannya.

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara merokok dengan kejadian hipertensi, namun terdapat sebanyak 22 responden yang menderita hipertensi namun tidak memiliki kebiasaan merokok yang berisiko dalam kesehariannya. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa sebagian besar responden merupakan perokok pasif yang terpapar dari rokok yang dihisap oleh suami, ayah, anak ataupun saudara laki-laki yang berada didalam rumah dan kemungkinan responden memiliki kebiasaan berupa faktor lain yang diteliti dalam penelitian ini seperti obesitas, konsumsi kopi dan konsumsi alkohol.

Perilaku merokok didalam rumah akan berdampak kepada perokok pasif karena perokok aktif yang merokok didalam rumah akan mengeluarkan asap dari mulut serta asap dari pembakaran rokok tersebut. Asap rokok yang berada dalam ruangan tertentu yang tidak dapat bertukaran dengan udara yang bersih akan mengendap dalam ruangan

tersebut dan menempel pada dinding yang kemudian akan terhirup oleh perokok pasif. Lingkungan berasap tembakau mengandung 4000 lebih senyawa kimia. Komponen dari asap tersebut terdapat komponen racun mainstream dan asap rokok lingkungan yang terkadang dengan konsentrasi yang tinggi, hal ini ditemukan pada perokok pasif mengandung metabolite primer nikotin sebesar 80%, zat-zat kimia seperti nikotin akan diserap oleh pembuluh-pembuluh darah kapiler didalam paru-paru dan diedarkan ke aliran darah hingga ke otak. Otak akan bereaksi terhadap nikotin dengan memberi sinyal pada kelenjar adrenal untuk melepas epinefrin kemudian hormon ini akan menyempitkan pembuluh darah dan akan memaksa jantung untuk bekerja lebih berat karena tekanan yang lebih tinggi. Nikotin yang terkandung dalam asap rokok tersebut dapat membuat pembuluh darah mengecil sehingga meningkatkan tekanan darah. Jenis rokok didasarkan pada kadar nikotin dan tar, semakin banyak asap yang dihembuskan oleh perokok aktif semakin tinggi kadar nikotin dan tar. Nikotin yang terkandung dalam asap rokok dapat membuat pembuluh darah mengecil sehingga meningkatkan tekanan darah (Mustolih *et al.*, 2018).

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa terdapat sebanyak 23 responden yang memiliki atau pernah memiliki kebiasaan merokok yang berisiko namun tidak menderita hipertensi, hal dikarenakan sebagian besar responden merupakan perokok ringan yang menghabiskan 1-10 batang rokok per hari. Hasil wawancara menemukan bahwa sebagian besar responden di kategorikan tidak rutin merokok setiap hari dan memiliki perilaku merokok kurang dari sepuluh tahun. Menurut Sunyoto, *et al* (2015) semakin banyak jumlah rokok yang dihisap, maka akan semakin banyak zat beracun masuk ke dalam tubuh yang bisa meningkatkan kejadian hipertensi. Semakin banyak frekuensi konsumsi batang rokok per hari semakin besar pula tingkat hipertensi yang akan di derita oleh responden (Umbas *et al.*, 2019). Lamanya seseorang merokok memiliki hubungan yang signifikan dengan terjadinya peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Setyanda *et al.*, (2015) yang menyimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara lama merokok dengan kejadian peningkatan tekanan darah atau hipertensi, artinya semakin lama kebiasaan merokok dipertahankan, maka semakin tinggi resiko untuk menderita hipertensi.

Hasil wawancara menemukan bahwa pada responden yang menderita hipertensi dan yang tidak menderita hipertensi yang memiliki kebiasaan merokok dalam kesehariannya lebih banyak mengkonsumsi jenis rokok filter (rokok saga, sampoerna dan surya 12) dibandingkan rokok non filter, hal ini dikarenakan rokok filter menyediakan banyak varian rasa, tidak menyebabkan tembakau lengket pada mulut dan dianggap lebih bersih. Terdapat beberapa responden yang memilih mengkonsumsi rokok non filter yang diproduksi pabrik seperti rokok dji samsoe 234 yang banyak beredar dipasaran, serta beberapa responden juga mengakui masih mengkonsumsi rokok dari hasil buatan sendiri yang dibuat menggunakan kertas rokok yang diisi dengan tembakau yang banyak beredar di pasaran. Hal ini dikarenakan harga rokok non filter lebih murah serta untuk rokok yang dibuat sendiri tembakaunya yang lebih tebal sehingga habisnya lebih lama dibandingkan dengan rokok filter.

Rokok filter merupakan rokok yang disertai dengan penyaring berupa gabus pada pangkal batang rokok. Umumnya rokok dibedakan menjadi dua jenis yaitu rokok filter dan rokok non filter. Rokok non filter memiliki kandungan nikotin dan tar lebih besar bila dibandingkan dengan rokok filter. Kandungan nikotin dan tar yang lebih besar serta tidak disertai dengan penyaring pada pangkal batang rokok, maka potensi masuknya nikotin dan tar ke dalam paru-paru dari rokok non filter akan lebih besar dari pada rokok filter yang berdampak buruk pada pemakaiannya dan salah satunya akan terkena hipertensi (Paat *et al.*, 2021).

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, diketahui rokok sangat mudah untuk diperoleh oleh masyarakat setempat, dimana rokok beredar secara bebas di pasaran sehingga mudah dijangkau oleh masyarakat, selain itu beberapa masyarakat masih mempertahankan kebiasaan membuat rokok sendiri menggunakan tembakau yang tersedia dirumah. Sebagian besar responden dalam penelitian ini dengan mata pencaharian sebagai petani sawah, petani ladang dan pedagang. Hasil wawancara menemukan bahwa alasan masyarakat memilih untuk merokok di karenakan rokok dapat menambah semangat dan tenaga ketika bekerja, selain itu pada responden dengan mata pencaharian yang berbeda mengatakan bahwa alasan merokok untuk mengurangi stress ketika bekerja.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Mahoklory (2022) di wilayah kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang. Berdasarkan hasil uji *chi-square* diperoleh nilai *p-value* = 0,035 ($p < 0,05$) dan nilai OR = 2,728, artinya orang yang memiliki kebiasaan merokok memiliki risiko terkena hipertensi sebesar 2,728 kali untuk terkena dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki kebiasaan merokok dalam kesehariannya. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Tanggela *et al.*, (2022). di wilayah kerja Puskesmas Pasir Panjang yaitu terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi dengan nilai *p-value* = 0,047 dan nilai OR = 2,417. Masyarakat yang memiliki kebiasaan merokok dalam kesehariannya diharapkan untuk menerapkan pola hidup bersih dan sehat dengan menciptakan lingkungan rumah yang bebas asap rokok dan mengurangi jumlah rokok yang diisap setiap hari hingga bisa berhenti merokok, serta untuk masyarakat yang tidak merokok diharapkan dapat hindari paparan dari asap rokok agar tekanan darah tetap dalam keadaan stabil atau tidak memicu terjadinya hipertensi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian ini yaitu ada pengaruh antara konsumsi kopi, konsumsi alkohol dan merokok dengan kejadian hipertensi pada usia 20-54 tahun di wilayah kerja Puskesmas Wae Nakeng Kabupaten Manggarai Barat tahun 2022, sedangkan berdasarkan hasil penelitian menyatakan bahwa tidak ada pengaruh antara obesitas dengan kejadian hipertensi pada usia 20-54 tahun di wilayah kerja Puskesmas Wae Nakeng Kabupaten Manggarai Barat tahun 2022

Saran

Puskesmas Wae Nakeng diharapkan dapat meningkatkan pelayanan kesehatan untuk mencegah kejadian hipertensi melalui upaya promotif dan preventif. Promotif kesehatan dapat berupa kegiatan penyuluhan kepada masyarakat mengenai faktor yang berpengaruh dengan kejadian hipertensi seperti obesitas, konsumsi kopi, konsumsi alkohol, merokok dan sebagainya serta penerapan gaya hidup sehat, sehingga masyarakat dapat melakukan upaya pencegahan untuk dapat menjaga kestabilan tekanan darah. Upayah preventif dengan melakukan kegiatan skrining pada masyarakat melalui kegiatan pemeriksaan tekanan darah secara rutin dan berkala di wilayah kerja Puskesmas Wae Nakeng.

Masyarakat diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan tentang faktor risiko penyakit degeneratif khususnya hipertensi melalui berbagai media informasi atau melalui petugas kesehatan, serta menerapkan pola hidup sehat sejak dini dan rutin melakukan pemeriksaan kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan terdekat (pukesmas).

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilman, A., Sanif, E., & Primanagara, R. (2022). Korelasi Merokok, Usia, Riwayat Keluarga, Dan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Pada Laki-Laki Usia 35-65 Tahun (Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Larangan Kota Cirebon). *Tunas Medka Jurnal Kedokteran & Kesehatan*, 6(1), 52–58. [Http://Jurnal.Unswagati.Ac.Id/Index.Php/Tumed](http://Jurnal.Unswagati.Ac.Id/Index.Php/Tumed)
- BPOM RI. (2016). Standar Keamanan Dan Mutu Minuman Beralkohol. *Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan RI Nomor 14 Tahun 2016*, 1–17.
- Ernawati. (2020). Management Terapi Pada Penyakit Degeneratif. *Mengenal, Mencegah, Dan Mengatasi Penyakit Degeneratif (Diabetes Melitus Dan Hipertensi)*, 1–134. [Http://Repository.Akfarsurabaya.Ac.Id/393/](http://Repository.Akfarsurabaya.Ac.Id/393/)
- Firyal, F. R. A. (2017). Hubungan Antara Konsumsi Lemak, Obesitas Dan Aktovitas Fisik Dengan Hipertensi Usia Monopause. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*, 6(1), 47–58. [Https://Doi.Org/10.33475/Jikmh.V6i1.53](https://Doi.Org/10.33475/Jikmh.V6i1.53)
- Irmawartini, & Nurhaedah. (2017). *Bahan Ajar Kesehatan Lingkungan: Metodologi Penelitian*. Cetakan Pertama. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan. Jakarta Selatan.
- Jayanti, I. G. A. N., Wiradnyani, N. K., & Ariyasa, I. G. (2017). Hubungan Pola Konsumsi Minuman Beralkohol Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Tenaga Kerja Pariwisata Di Kelurahan Legian. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal Of Nutrition)*, 6(1), 65–70. [Https://Doi.Org/10.14710/Jgi.6.1.65-70](https://Doi.Org/10.14710/Jgi.6.1.65-70)
- Julianti, A., Pangastuti, R., & Ulvie, Y. N. S. (2015). Hubungan Antara Obesitas dan Aktivitas Fisik dengan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 5(1), 8–12. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/miki/article/view/7878>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018b). Riskendas 2018. *Laporan Nasional Riskesdas 2018*, 44(8), 181–222. [Http://Www.Yankes.Kemkes.Go.Id/Assets/Downloads/Pmk No. 57 Tahun 2013 Tentang Ptrm.Pdf](http://Www.Yankes.Kemkes.Go.Id/Assets/Downloads/Pmk%20No.%2057%20Tahun%202013%20Tentang%20Ptrm.Pdf)
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia 2019*. <https://www.kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2019>
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). Profil Kesehatan Indonesia 2020. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. [Https://Doi.Org/10.1524/Itit.2006.48.1.6](https://Doi.Org/10.1524/Itit.2006.48.1.6)
- Kolong, M. (2023). Hubungan Riwayat Mengonsumsi Alkohol Dan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang. (Skripsi). Universitas Nusa Cendana. http://skripsi.undana.ac.id/index.php?p=show_detail&id=13277&keywords=hipertensi
- Kurniawaty, E., & Insana, A. Nabila M. (2016). Pengaruh Konsumsi Kopi Terhadap Hipertensi. *Majority*, 5(1), 1–10. [Https://Doi.Org/10.35890/Jkdh.V12i1.275](https://Doi.Org/10.35890/Jkdh.V12i1.275)
- Lemone, P., Burke, K., & Bauldoff, G. (2018). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*

(5th Ed.). Jakarta : EGC.

- Mahoklory, L. A. (2022). Skripsi Hubungan Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Kota Kupang Tahun 2020. (Skripsi). Universitas Nusa Cendana. http://skripsi.undana.ac.id/index.php?p=show_detail&id=5533
- Malo, Y. F. L. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Pada Usia Produktif (15-59 Tahun) Di Wilayah Kerja Puskesmas Tarus Kabupaten Kupang Tahun 2021. (Skripsi). Universitas Nusa Cendana. http://skripsi.undana.ac.id/index.php?p=show_detail&id=11498&keywords=
- Martiani, A., & Lelyana, R. (2012). Faktor Risiko Hipertensi Ditinjau Dari Kebiasaan Minum Kopi (Studi Kasus Di Wilayah Kerja Puskesmas Ungaran Pada Bulan Januari-Februari 2012). *Journal Of Nutrition College*, 1(1), 78–85. <https://doi.org/10.14710/Jnc.V1i1.678>
- Mega, A. P., Riwu, Y. R., & Regaletha, T. A. L. (2019). Hubungan Konsumsi Laru Dengan Kejadian Hipertensi Di Desa Penfui Timur Tahun 2019 Media Kesehatan Masyarakat. *Media Kesehatan Masyarakat*, 1(2), 39–48. <https://ejournal.undana.ac.id/index.php/MKM/Article/View/1937/1586>
- Memah, M., Kandou, G. D., Nelwan, J. E.. (2019). Hubungan Antara Kebiasaan Merokok Dan Konsumsi Alkohol Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Kombi Kecamatan Kombi Kabupaten Minahasa. In *Jurnal Kesmas* (Vol. 8, Issue 1). <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/23953>
- Mustolih, A., Trisnawati, E., & Ridha, A. (2018). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Perokok Pasif (Studi Kasus Pada Keeluarga Perokok Aktif Desa Bukit Mulya Kecamatan Subah Kabupaten Sambas Kalimantan Barat). *Jurnal Mahasiswa Dan Peneliti Kesehatan*, 4(111), 1–15. <https://openjurnal.unmuhpkn.ac.id/JJUM/article/view/338>
- Nafila, K., & Rusmariansa, A. (2021). Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda : Literature Review. *Seminar Nasional Kesehatan*, 1578–1589. <https://jurnal.umpp.ac.id/index.php/prosiding/article/view/899>
- Naramesah, D. A. P. P. (2023). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Tarus Kabupaten Kupang Tahun 2022. (Skripsi). Universitas Nusa Cendana. http://skripsi.undana.ac.id/?p=show_detail&id=15031
- Nubatonis, P. A. (2022). Hubungan Merokok, Obesitas, Konsumsi Alkohol Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Yang Berkunjung Di Puskesmas Alak Tahun 2021. (Skripsi). Universitas Nusa Cendana. https://doi.org/http://skripsi.undana.ac.id/index.php?P=Show_Detail&Id=12416&Keywords=Hipertensi
- Nugroho, K. P. A., Sanubari, T. P. E., & Rumondor, J. M. (2019). Faktor Risiko Penyebab Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Lor Kota Salatiga. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 32–42. <https://doi.org/10.34035/Jk.V10i1.326>

- Paat, E. D., Toar, J., & Syahrain, S. (2021). Faktor Resiko Yang Dapat Di Modifikasi Pada Laki-Laki Hipertensi Di Puskesmas Talawaan Kecamatan Talawaan 2020. *Jurnal Kesehatan Masyarakat UNIMA Vol.02, 02(04), 1–7*.<https://ejurnal.unima.ac.id/index.php/epidemia/article/view/2142>
- Qorina, S., Birwin, A., & Darmawansyah Alnur, R. (2023). Determinan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Kecamatan Tamansari Kota Jakarta Barat Determinants Of Hypertension In Health Center, Tamansari District, Jakarta Barat. In *Jurnal Medikes (Media Informasi Kesehatan)* (Vol. 10, Issue 1).<https://jurnal.poltekkesbanten.ac.id/Medikes/article/view/307>
- Rahmadhani, M. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Hipertensi Pada Masyarakat Di Kampung Bedagai Kota Pinang. *Jurnal Kedokteran STM, 4(1), 52*.<https://jurnal.fk.uisu.ac.id/index.php/stm/article/view/132>
- Riskesdas. (2018). Laporan Riskesdas Nusa Tenggara Timur. In *Nucl. Phys.* (Vol. 13, Issue 1). Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan (LPB).<https://repository.badankebijakan.kemendes.go.id/id/eprint/3883/>
- Sari, F., Reni Zulfitri, & Nopriadi. (2022). Hubungan Kebiasaan Konsumsi Kopi Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Riwayat Hipertensi. *Jurnal Vokasi Keperawatan (JVK), 5(2), 138–147*. <https://doi.org/10.33369/Jvk.V5i2.24114>
- Sekeronej, D. P., Saija, A. F., & Kailola, N. E. (2020). Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Tentang Perilaku Merokok Pada Remaja Di Smk Negeri 3 Ambon Tahun 2019. *PAMERI: Pattimura Medical Review, 2(1), 59–70*. <https://doi.org/10.30598/Pamerivol2issue1page59-70>
- Setyanda, Y. O. G., Sulastri, D., & Lestari, Y. (2015). Hubungan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Pada Laki-Laki Usia 35-65 Tahun Di Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas, 4(2), 434–440*. <https://doi.org/10.25077/Jka.V4i2.268>
- Sunyoto.Sutaryono, N. M. (2015). Karakteristik Kebiasaan Merokok Pada Pasien Laki-Laki Penderita Hipertensi Di Rumah Sakit Islam Klaten. *Cerata Journal Of Pharmacy Science*. <https://adoc.pub/karakteristik-kebiasaan-merokok-pada-pasien-laki-laki-pender.html>
- Suwetty, A. M., Meldi Emry Ledo, Joli Riyana Nubatonis, Kadek Dedi Setiawan, Orsansi Sunbanu, & Iren Biaf. (2021). Faktor-Fakto Yang Menjadi Alasan Tingginya Angka Hipertensi Di Kota Kupang. *Gemassika ...*, 95–105. <http://Jurnal.Aiska-University.Ac.Id/Index.Php/Gemassika/Article/View/635%0Ahttps://Jurnal.Aiska-University.Ac.Id/Index.Php/Gemassika/Article/Download/635/328>
- Tanggela, S., Purnawan, S., & Ndoen, E. M. (2022). Risk Factors Of Lifestyle And The Incidence Of Hypertension In The Work Area Of Pasir Panjang Public Health Center, Kupang City. *Pancasakti Journal Of Public Health Science And Research, 2(3), 116–123*. <https://doi.org/10.47650/Pjphsr.V2i3.423>
- Tiara, U. I. (2020). *Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi*. 2, 167–171. <https://core.ac.uk/download/pdf/352147115.pdf>
- Umbas, I. M., Tuda, J., & Numansyah, M. (2019). Hubungan Antara Merokok Dengan Hipertensi Di Puskesmas Kawangkoan. *Jurnal Keperawatan, 7(1)*.

<https://doi.org/10.35790/jkp.v7i1.24334>

Yonata, A., & Pratama, A. S. P. (2016). Hipertensi Sebagai Faktor Pencetus Terjadinya Stroke. *Jurnal Majority*, 5(3), 17–21.
<http://jke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/1030>

Yulia, R., Iii, P. D., Akademi, K., Rustida, K., & Nuzula, F. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Tidak Terkendali Pada Dewasa Muda Di Wilayah Kerja Puskesmas Genteng Kulon. *Ilmiah Kesehatan Rustida*, 06, 14–19.
<https://repository.lppm.unila.ac.id/16823/>