

HUBUNGAN KONSUMSI KOPI DAN KEBIASAAN MEROKOK TERHADAP PENINGKATAN TEKANAN DARAH PADA NELAYAN DI DESA WARULOR PACIRAN LAMONGAN

Fithri Fifianah ¹⁾, Detti Nur Irawati ²⁾, Nenny Triastuti ³⁾, M
Perdana Airlangga ⁴⁾

¹⁾ Mahasiswa Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya, ^{2,3,4)} Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Correspondence: ffifianah@gmail.com

ABSTRACT

Abnormalities of blood pressure are divided into two kinds, namely as increased blood pressure or high blood pressure (hypertension) and low blood pressure (hypotension). Hypertension or commonly known as high blood pressure is a chronic medical condition in which the blood pressure in the arteries increases, requiring the heart to work harder to circulate blood through the blood vessels throughout the body. Hypertension is also called the "Silent Killer" where sufferers of hypertension do not realize or feel the symptoms of this disease. There are various risk factors that can influence the occurrence of hypertension in a person, including gender, age, and a person's lifestyle. Knowing the relationship between coffee consumption and smoking habits on increasing blood pressure in fishermen in the village of Warulor Paciran Lamongan. The type of research used in this study is an observational analytic method with a cross sectional approach. The sample size in this study was calculated using the slovin formula and the results obtained were that the required respondents were 75 respondents. Non-probability sampling technique with purposive sampling type. The research sample used was fishermen in Warulor Village who smoked and drank coffee and were willing to be respondents by filling out informed consent and exclusion criteria, namely fishermen who had a history of certain diseases such as heart disease, diabetes mellitus, and kidney failure. In addition, fishermen who did not consume coffee and have no smoking habit for more than 1 month. Of the 75 research respondents who were fishermen, all were male. The most recorded age profile was over 50 years old with a total of 27 people (36%) of the total sample used. Meanwhile, the number of fishermen who were less than 20 years old was 4 people (5.3%). The description of the coffee consumption of the fishermen of Warulor Paciran Lamongan who became the research sample was that most fishermen consumed 1-2 cups of coffee/day at most 60 people (80%). The Chi-Square value from the crosstabs analysis is 0.130 with a p-value of 0.718 which is greater than the error rate of 0.05. These results conclude that there is no significant association between coffee consumption and increased blood pressure. Based on the results of the calculation of the Brinkman index, it can be seen that smoking habits among fishermen are in the light category, namely 41 people (54.7%), in the moderate category, there are 22 people (29.3%) and 12 people (16%), including the heavy category. The Chi-Square value from the crosstabs analysis resulted in 19.939 with a p-value of 0.000 which is smaller than the error rate of 0.05. These results conclude that there is a significant association between smoking habits and increased blood pressure. There is no relationship between coffee consumption and increased blood pressure and there is a relationship between smoking habits and increased blood pressure among fishermen in Warulor Paciran Lamongan Village.

Keywords : Increased blood pressure, Coffee, Cigarettes, Fishermen

ABSTRAK

Kelainan dari tekanan darah terbagi menjadi dua macam, yaitu sebagai peningkatan tekanan darah atau tekanan darah tinggi (hipertensi) dan tekanan darah rendah (hipotensi). Hipertensi atau biasa disebut dengan tekanan darah tinggi adalah suatu kondisi medis kronis di mana tekanan darah di dalam arteri meningkat sehingga mengharuskan jantung bekerja lebih keras untuk mengalirkan darah melalui pembuluh darah ke seluruh tubuh. Hipertensi juga disebut dengan “Silent Killer” dimana penderita dari hipertensi tidak menyadari ataupun merasakan gejala dari penyakit ini. Terdapat berbagai faktor risiko yang dapat memengaruhi terjadinya hipertensi ini terhadap seseorang, antara lain berupa jenis kelamin, usia, dan gaya hidup seseorang. Mengetahui hubungan antara konsumsi kopi dan kebiasaan merokok terhadap peningkatan tekanan darah pada nelayan di Desa Warulor Paciran Lamongan. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Besar sampel dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus slovin dan didapatkan hasil responden yang dibutuhkan adalah 75 responden. Teknik pengambilan sampel Non Probability Sampling dengan tipe Purposive Sampling. Sampel penelitian yang digunakan yaitu nelayan di Desa Warulor yang merokok dan minum kopi dan bersedia menjadi responden dengan mengisi informed consent serta kriteria eksklusi yaitu nelayan yang memiliki riwayat penyakit tertentu seperti penyakit jantung, diabetes mellitus, dan gagal ginjal selain itu, nelayan yang tidak konsumsi kopi dan tidak memiliki kebiasaan merokok selama lebih dari 1 bulan. Dari 75 responden penelitian yang merupakan nelayan semuanya berjenis kelamin laki-laki. Profil usia tercatat paling banyak berusia lebih dari 50 tahun dengan jumlah mencapai 27 orang (36%) dari keseluruhan sampel yang dipergunakan. Sedangkan jumlah yang paling sedikit adalah nelayan yang berusia kurang dari 20 tahun sebanyak 4 orang (5,3%). Gambaran konsumsi kopi para nelayan Warulor Paciran Lamongan yang menjadi sampel penelitian adalah sebagian besar nelayan mengkonsumsi kopi paling banyak 1 – 2 gelas/hari sejumlah 60 orang (80%). Nilai Chi-Square dari analisis crosstabs dihasilkan sebesar 0,130 dengan nilai p-value 0,718 yang lebih besar dari tingkat kesalahan 0,05. Hasil ini menyimpulkan tidak terdapat asosiasi yang bermakna antara konsumsi kopi dengan peningkatan tekanan darah. Berdasarkan hasil perhitungan indeks Brinkman terlihat kebiasaan merokok pada nelayan dalam kategori ringan yaitu sebanyak 41 orang (54,7%), kategori sedang sebanyak 22 orang (29,3%) dan 12 orang (16%) termasuk kategori berat. Nilai Chi-Square dari analisis crosstabs dihasilkan sebesar 19,939 dengan nilai p-value 0,000 yang lebih kecil dari tingkat kesalahan 0,05. Hasil ini menyimpulkan terdapat asosiasi yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan peningkatan tekanan darah. Tidak terdapat hubungan konsumsi kopi terhadap peningkatan tekanan darah dan terdapat hubungan antara kebiasaan merokok terhadap peningkatan darah pada nelayan di Desa Warulor Paciran Lamongan.

Kata kunci : Peningkatan tekanan darah, Kopi, Rokok, Nelayan.

PENDAHULUAN

Tekanan darah merupakan faktor penting dalam sirkulasi darah seseorang. Tekanan darah merupakan dorongan dari darah ke dinding arteri saat darah dipompa keluar dari jantung menuju ke seluruh tubuh. Kelainan dari tekanan darah terbagi menjadi dua macam, yaitu sebagai peningkatan tekanan darah atau tekanan darah tinggi (hipertensi)

dan tekanan darah rendah (hipotensi). (Bellah, 2018) Hipertensi atau biasa disebut dengan tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan ketika tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan dengan tekanan diastolik ≥ 90 mmHg. (Dismiantoni et al., 2020) Hipertensi juga disebut dengan “*Silent Killer*” dimana penderita dari hipertensi tidak menyadari ataupun merasakan gejala dari penyakit ini. Terdapat berbagai faktor risiko yang dapat memengaruhi terjadinya hipertensi ini terhadap seseorang, antara lain berupa jenis kelamin, usia, dan gaya hidup seseorang. (Rismadi et al., 2021)

World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa prevalensi terjadinya hipertensi secara global adalah 22% dari penduduk dunia. Selain itu, WHO juga memperkirakan bahwa angka kejadian hipertensi ini jauh lebih besar terjadi pada wanita dibandingkan dengan laki-laki. (Infodatin, 2019) Menurut data dari WHO pada tahun 2015 menunjukkan bahwa terdapat sekitar 1,13 Miliar orang yang menderita hipertensi di dunia, dan jumlah dari penderita hipertensi terus meningkat di setiap tahunnya. Sehingga diperkirakan pada tahun 2025 akan terdapat 1,5 Miliar penderita hipertensi setiap tahunnya dan 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya. (Kemenkes RI, 2019).

Prevalensi terjadinya hipertensi di Jawa Timur menduduki urutan ke enam sebesar 36,32% penderita hipertensi yakni 70.506 penduduk dan untuk daerah Lamongan tercatat sebesar 34,70% atau sebanyak 2.133 penduduk Lamongan menderita hipertensi. (Kemenkes RI, 2019) (Risksdas Jatim, 2018) Menurut data yang diperoleh Dinas Kesehatan Kabupaten Lamongan tahun 2015 tercatat bahwa kasus dari penyakit hipertensi atau tekanan darah tinggi ini sebanyak 4.271 orang dari total diperiksa

sebanyak 14.177 orang. Sedangkan, jumlah kasus penyakit menurut laporan Surveilans Terpadu Penyakit (STP) berbasis Puskesmas Tahun 2014 memperoleh data bahwa hipertensi masih menjadi urutan ke empat terbanyak di Kabupaten Lamongan dengan jumlah kasus sebanyak 23.055. (Dinas Kesehatan Kab. Lamongan, 2015)

Terjadinya hipertensi dapat disebabkan dari beberapa faktor risiko yang saling memengaruhi satu sama lain yang berkaitan dengan perjalanan penyakit atau disebut dengan patofisiologi dari hipertensi. (Firmansyah & Rustam, 2017) Perilaku yang dapat berisiko penyebab terjadinya hipertensi antara lain adalah merokok, diet yang tidak sehat seperti kurangnya asupan sayuran dan buah-buahan serta konsumsi gula, garam dan makanan berlemak secara berlebihan, obesitas, kurangnya aktivitas fisik, konsumsi alkohol yang berlebihan serta stress. (Syahrir et al., 2021) Salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi yang dapat diubah adalah konsumsi kopi dan kebiasaan merokok.

Masyarakat yang tinggal di wilayah pesisir dan mayoritas bermata pencaharian sebagai nelayan memiliki prevalensi terjadinya hipertensi yang cukup tinggi apabila dibandingkan dengan pekerjaan yang lain. Dari sebagian besar para nelayan banyak dari mereka yang memiliki kebiasaan membawa perbekalan seperti kopi saat mereka bekerja untuk menghindari kantuk saat ditengah laut yang mengharuskan mereka menghadapi ombak laut, gunung, dan bebatuan. Selain kopi, para nelayan juga memiliki kebiasaan merokok yang cukup tinggi dimana hal tersebut menurut persepsi para nelayan dengan merokok dapat memberikan efek hangat dan sebagai penambah konsentrasi dalam melakukan pekerjaannya.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Syahrir *dkk* pada

tahun 2021 menyebutkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara merokok dengan kejadian penyakit Hipertensi pada masyarakat di wilayah pesisir Kec. Kolono Timur Kab. Konawe Selatan. Sedangkan, pada penelitian lain yang telah dilakukan oleh Elva Nuryanti, *dkk* pada tahun 2019 menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara merokok dengan kejadian hipertensi pada pasien rawat jalan di Puskesmas Negeri Baru Kabupaten Way Kanan Tahun 2019. Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Nuryanti, *dkk* menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi pada pasien rawat jalan di Puskesmas Negeri Baru Kabupaten Way Kanan Tahun 2019. Tetapi penelitian tersebut berlawanan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Kiki Rismadi pada tahun 2020 dimana hasil penelitian tersebut menyebutkan kebiasaan konsumsi kopi tidak berpengaruh terhadap kejadian hipertensi pada nelayan di Kota Medan. (Nuryanti et al., 2020; Rismadi et al., 2021; Syahrir et al., 2021)

Berdasarkan paparan latar belakang tersebut, peneliti bermaksud untuk mengkaji lebih lanjut tentang hubungan antara konsumsi kopi dan kebiasaan merokok terhadap peningkatan tekanan darah pada nelayan di Desa Warulor Paciran Lamongan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Besar sampel dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus slovin dan didapatkan hasil responden yang dibutuhkan adalah 75 responden. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah teknik pengambilan sample *Non Probability Sampling* dengan tipe *Purposive Sampling*.

Populasi pada penelitian ini adalah masyarakat nelayan di Desa Warulor Kecamatan

Paciran Kabupaten Lamongan yang diketahui melalui Kartu Tanda Penduduk yang dimiliki oleh responden. Untuk sampel yang digunakan pada penelitian ini harus memenuhi kriteria inklusi maupun eksklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel *Non Probability Sampling* dengan tipe *Purposive Sampling*. Hal ini dilakukan dikarenakan peneliti akan mendapatkan data dari responden yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Pada penelitian ini instrument yang diperlukan adalah formulir *Food Frequency Questionnaires (FFQ)* dan formulir *Food Recall 24 jam* untuk mengetahui frekuensi konsumsi kopi dan formulir kuesioner tentang kebiasaan merokok

Kuisisioner akan ditanyakan kepada responden serta pemeriksaan tekanan darah pada nelayan dengan menggunakan alat ukur tekanan darah yaitu stetoskop dan sphygmomanometer. Sedangkan data sekunder didapatkan dari kantor desa Warulor untuk mengetahui profil dari lokasi penelitian yaitu desa Warulor Paciran Lamongan.

Penelitian ini dilakukan di Balai Desa di Desa Warulor Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan dengan periode waktu di bulan November 2022.

HASIL PENELITIAN

Subyek penelitian merupakan masyarakat Desa Warulor Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan yang bermata pencaharian sebagai nelayan yang berjumlah 75 responden yang mengkonsumsi kopi dan memiliki kebiasaan merokok.

Tabel 1. Profil Sampel Penelitian

Profil	f	%	Min – Max	Rerata	St Dev
Jenis Kelamin					
Laki-Laki	75	100.0%	-	-	-
Usia					

≤ 20 Tahun	4	5.3%	19 – 20	19.75	0.50
21 – 30 Tahun	12	16.0%	22 – 30	26.67	2.74
31 – 40 Tahun	15	20.0%	31 – 40	35.27	2.49
41 – 50 Tahun	17	22.7%	41 – 50	45.88	3.14
> 50 Tahun	27	36.0%	51 – 73	57.85	6.47
Total	75	100.0%	19 – 73	43.60	13.63

Sampel penelitian yang merupakan nelayan semuanya berjenis kelamin laki-laki. Profil usia tercatat paling banyak berusia lebih dari 50 tahun dengan jumlah mencapai 27 orang (36%) dari keseluruhan sampel yang dipergunakan. Sedangkan jumlah yang paling sedikit adalah nelayan yang berusia kurang dari 20 tahun sebanyak 4 orang (5,3%).

Tabel 2. Deskripsi Variabel Konsumsi Kopi

Konsumsi Kopi	f	%	Min – Max	Rerata	St Dev
Konsumsi Kopi					
1 – 2 Gelas/Hari	60	80.0%	-	-	-
3 – 4 Gelas/Hari	15	20.0%	-	-	-

Gambaran konsumsi kopi para nelayan Warulor Paciran Lamongan yang menjadi sampel penelitian adalah sebagian besar nelayan mengkonsumsi kopi paling banyak 1 – 2 gelas/hari sejumlah 60 orang (80%).

Deskripsi data selanjutnya untuk gambaran kebiasaan merokok yang dilakukan oleh sampel para nelayan Warulor Paciran Lamongan selengkapnya ditampilkan pada Tabel 3 di bawah berikut ini.

Tabel 3. Deskripsi Variabel Kebiasaan Merokok

Kebiasaan Merokok	f	%	Min – Max	Rerata	St Dev
Riwayat Merokok					
Tidak Pernah	1	1.3%	-	-	-
Merokok Saat Ini	74	98.7%	-	-	-
Jumlah Batang Rokok					
Tidak	1	1.3%	-	-	-
< 10 Batang/Hari	31	41.3%	-	-	-
10 – 20 Batang/Hari	27	36.0%	-	-	-
> 20 Batang/Hari	16	21.3%	-	-	-
Lama Merokok					
Tidak	1	1.3%	-	-	-
< 10 Tahun	25	33.3%	-	-	-
> 10 Tahun	49	65.3%	-	-	-
Status Perokok					
Pasif	1	1.3%	-	-	-
Aktif	74	98.7%	-	-	-
Kebiasaan Merokok (Brinkman)					
Ringan	41	54.7%	5 – 192	88.46	56.21
Sedang	22	29.3%	204 - 564	314.50	114.45
Berat	12	16.0%	600 – 1536	922.00	321.30

Berdasarkan hasil perhitungan indeks Brinkman terlihat kebiasaan merokok yang dilakukan oleh para nelayan masih tergolong dalam kategori ringan yaitu sebanyak 41 orang (54,7%). Selanjutnya untuk kebiasaan merokok kategori sedang sebanyak 22 orang (29,3%) dan hanya 12 orang saja (16%) yang termasuk kategori berat.

Tabel 4. Deskripsi Variabel Tekanan Darah

Tekanan Darah	f	%	Min - Max	Rerata	St Dev
Peningkatan Tekanan Darah					
Normal	27	36.0%			
Tidak Normal	48	64.0%			
Sistol					
Normal	29	38.7%	107 – 120	116.17	4.43
Tidak Normal	46	61.3%	121 – 219	144.13	21.47
Diastol					
Normal	36	48.0%	60 – 80	74.19	6.15

Tidak Normal 39 52.0% 81 – 144 93.38 12.04

Gambaran variabel terakhir mengenai peningkatan tekanan darah pada Tabel 4 diketahui sebagian besar nelayan adalah mengalami peningkatan tekanan darah (tidak normal) dengan jumlah sebanyak 48 orang (64%).

Analisis *bivariate* dilakukan dengan melakukan *Crosstab analysis* dengan uji *Chi Square* dan *Spearman Correlation*.

Hasil pengujian pengaruh untuk masing-masing faktor prediktor yaitu konsumsi kopi dan kebiasaan merokok terhadap peningkatan tekanan darah ditampilkan pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Hubungan Konsumsi Kopi dan Peningkatan Tekanan Darah

Konsumsi Kopi	Peningkatan Tekanan Darah		Total
	Normal	Tidak Normal	
Ringan (1 – 2 Gelas/hari)			
n	21	39	60
%	28.0%	52.0%	80.0%
Sedang (3 – 4 Gelas/hari)			
n	6	9	15
%	8.0%	12.0%	20.0%
Chi – Square	= 0.130		
p value	= 0.718		
r spearman	= -0.042		
p value	= 0.723		

Nilai *Chi-Square* dari analisis *crosstabs* dihasilkan sebesar 0,130 dengan nilai p-value 0,718 yang lebih besar dari tingkat kesalahan 0,05. Hasil ini menyimpulkan tidak terdapat asosiasi yang bermakna antara konsumsi kopi dengan peningkatan tekanan

darah.

Hasil analisis *crosstabs* antara kebiasaan merokok dengan peningkatan tekanan darah adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Hubungan Kebiasaan Merokok dan Peningkatan Tekanan Darah

Kebiasaan Merokok	Peningkatan Tekanan Darah		Total
	Normal	Tidak Normal	
Ringan			
N	24	17	41
%	32.0%	22.7%	54.7%
Sedang			
N	2	20	22
%	2.7%	26.7%	29.3%
Berat			
N	1	11	12
%	1.3%	14.7%	16.0%
Chi – Square	= 19.939		
p value	= 0.000		
r spearman	= 0.496		
p value	= 0.000		

Nilai *Chi-Square* dari analisis *crosstabs* dihasilkan sebesar 19,939 dengan nilai p-value 0,000 yang lebih kecil dari tingkat kesalahan 0,05. Hasil ini menyimpulkan terdapat asosiasi yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan peningkatan tekanan darah.

PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, tidak terdapat hubungan antara konsumsi kopi dengan peningkatan tekanan darah pada nelayan. Sebaliknya, (Naraswari et al., 2020) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi kopi hitam terhadap tekanan darah. Terdapat beberapa klasifikasi konsumsi kopi, yaitu minum kopi ringan apabila mengkonsumsi kopi kurang dari 200 mg perhari atau setara dengan 1-2 gelas perhari, minum kopi sedang apabila mengkonsumsi kopi 200-400 mg perhari atau setara dengan 3-4 gelas perhari, dan minum kopi berat apabila

mengonsumsi kopi lebih dari 400 mg perhari atau setara dengan >5 gelas perhari (Martiani & Lelyana, 2012).

Pada penelitian ini dilakukan uji *Chi-Square* dari analisis *crosstabs* dihasilkan nilai *p-value* > 0,05, sehingga hasil ini menyimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi kopi dengan peningkatan tekanan darah.

Sejalan dengan pernyataan (Weinberg & Bealer, 2010) bahwa konsumsi kafein dalam kopi hitam yang minimal akan memberikan efek yang minimal pada tekanan darah, sedangkan konsumsi kopi hitam yang lebih banyak akan memberikan efek yang lebih besar terhadap tekanan darah. Berdasarkan pernyataan yang dikemukakan oleh (Mullo et al., 2018) di dalam penelitiannya menyatakan bahwa responden yang memiliki kebiasaan konsumsi kopi tidak mempengaruhi tekanan darah secara berlebihan akan tetapi dapat menyebabkan naiknya peningkatan tekanan darah dalam waktu yang singkat dan kemudian akan kembali normal.

Kopi memiliki kandungan berupa kafein, polifenol, dan kalium. Kandungan kafein dalam kopi dapat menyebabkan peningkatan tekanan melalui mekanisme biologi dimana kafein akan mengikat reseptor adenosin, meningkatkan konsentrasi *catecholamines* dalam plasma sehingga mengaktifasi sistem saraf simpatik dan menstimulasi kelenjar adrenalin serta meningkatkan produksi kortisol. Hal tersebut berdampak pada vasokonstriksi dan meningkatkan total resistensi perifer yang akan menyebabkan peningkatan tekanan darah. Kandungan polifenol bekerja dengan menghambat terjadinya atherogenesis dan memperbaiki fungsi dari vaskuler. Sedangkan kalium dapat menurunkan tekanan darah dengan menghambat pelepasan renin sehingga terjadi

peningkatan ekskresi natrium dan air dan selanjutnya akan menyebabkan terjadinya penurunan volume plasma, curah jantung, dan tekanan perifer sehingga terjadi penurunan tekanan darah. Kandungan polifenol dan juga kalium dalam kopi dapat menyeimbangkan efek dari kandungan kafein di dalam kopi. Hal tersebut menyebabkan tubuh memiliki regulasi hormon kompleks sehingga tubuh memiliki toleransi terhadap paparan kafein di dalam kopi. (Martiani & Lelyana, 2012)

Akan tetapi, hal tersebut bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Martiani & Lelyana, 2012) yang menyatakan bahwa berdasarkan frekuensi konsumsi kopi pada responden yang mengkonsumsi kopi 1-2 cangkir per hari memiliki nilai secara statistik signifikan yaitu $p\text{-value} < 0,05$ dan hal itu membuktikan bahwa responden yang mengkonsumsi kopi 1-2 cangkir perhari meningkatkan risiko hipertensi lebih tinggi dibandingkan dengan responden yang tidak mengkonsumsi kopi.

Pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan merokok terhadap peningkatan darah pada nelayan. Penelitian di didukung oleh (Tawbariah et al., 2014) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan perubahan tekanan darah. Kebiasaan merokok dapat dikelompokkan berdasarkan indeks brinkman yaitu perkalian antara lama merokok dengan jumlah rata-rata seseorang konsumsi batang rokok perharinya. Perkalian antara lama merokok dan rata-rata jumlah rokok perharinya dapat dikategorikan menjadi ringan apabila hasil perkalian tersebut kurang dari 200, dapat dikategorikan sedang apabila hasil perkalian tersebut antara 200 hingga 599, dan dapat dikategorikan sebagai perokok berat apabila hasil perkalian tersebut lebih dari 600. (Amelia et al., 2016).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada nelayan di Desa Warulor Paciran Lamongan dan dilakukan uji korelasi *Spearman* didapatkan nilai $p\text{-value} < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan peningkatan tekanan darah.

Tekanan darah merupakan faktor yang sangat penting dalam sistem sirkulasi. Penurunan dan peningkatan tekanan darah nantinya akan mempengaruhi homeostasis didalam tubuh seseorang. Apabila sistem sirkulasi dalam darah tidak memadai akibat nikotin yang terkandung di dalam rokok. Nikotin akan meningkatkan tekanan darah dengan cara merangsang sistem saraf simpatik yang akan melepaskan hormon norepinefrin sehingga menyebabkan jantung berdenyut lebih cepat dan pembuluh darah mengalami vasokonstriksi, selanjutnya tekanan darah seseorang akan meningkat. (Tawbariah et al., 2014)

Adapun beberapa cara untuk mengurangi konsumsi kopi dan kebiasaan merokok yaitu dengan cara mengalihkan fokus subyek ke hal lain dengan mengkonsumsi permen, minum susu, mengkonsumsi minuman yang memiliki rasa kuat seperti jahe. Sehingga secara bertahap pola kebiasaan kurang baik tersebut dapat berubah menjadi kebiasaan yang lebih baik. (Rijal & Suprihatin, 2014)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan kesimpulan bahwa dari variabel mengkonsumsi kopi tidak memiliki hubungan yang bermakna terhadap peningkatan tekanan darah pada nelayan di Desa Warulor Paciran Lamongan. Sedangkan untuk kebiasaan merokok yang ditentukan berdasarkan indeks brinkman memiliki hubungan

yang bermakna terhadap peningkatan tekanan darah pada nelayan di Desa Warulor Paciran Lamongan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaluddin, N., & Malik, U. (2018). Pengaruh Konsumsi Kopi Terhadap Peningkatan Tekanan Darah. *Jurnal Unimus*, 1.
- Amelia, R., Nasrul, E., & Basyar, M. (2016). Hubungan Derajat Merokok Berdasarkan Indeks Brinkman dengan Kadar Hemoglobin. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(3), 619–624. <https://doi.org/10.25077/jka.v5i3.587>
- Andrea, G., Chasani, S., & Ismail, A. (2013). Korelasi Derajat Hipertensi Dengan Stadium Penyakit Ginjal Kronik Di Rsup Dr. Kariadi Semarang Periode 2008-2012. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 2(1), 138050.
- Angraeni, N. (2020). *Distribusi Penderita Hipertensi Berdasarkan Faktor Risiko Di Puskesmas Tanete Kecamatan Bulukumba Kabupaten Bulukumba Periode Juli 2019 - Juni 2020* (Vol. 2507, Issue February).
- Aryati, K. (2015). Peningkatan Tekanan Darah pada Pasien Perokok Increased. *Jurnal Kesehatan Dan Agromedicine*, 2(3), 307–312.
- Bellah, R. (2018). *Konsumsi Kopi, Status Gizi, dan Tekanan Darah pada Masyarakat Nelayan di Desa Puger Kulon dan Puger Wetan. [Skripsi]*.
- Budianto, A., Haryanto, T., & Adi, R. (2017). Hubungan Perilaku Merokok Dan Minum Kopi Dengan Tekanan Darah Pada Laki-Laki Dewasa Di Desa Kertosuko Kecamatan Krucil Kabupaten Probolinggo. *Nursing News*, 2, 11–21.
- Dinas Kesehatan Kab. Lamongan. (2015). *Profil Kesehatan Kabupaten Lamongan Tahun*

2014. *Dinas Kesehatan*, 4(3), 1–266. <http://marefateadyan.nashriyat.ir/node/150>
- Dismiantoni, N., Anggunan, Triswanti, N., & Kriswiastiny, R. (2020). Hubungan Merokok Dan Riwayat Keturunan Dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(1), 30–36. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.214>
- Firmansyah, M., & Rustam. (2017). Hubungan Merokok dan Konsumsi Kopi dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Kesehatan*, VIII, 263–268.
- Flack, J. M., & Adekola, B. (2019). Blood Pressure and The New ACC/AHA Hypertension Guidelines. *Trends in Cardiovascular Medicine*, 30(3), 160–164. <https://doi.org/10.1016/j.tcm.2019.05.003>
- Kemenkes RI. (2013). *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi*.
- Kemenkes RI. (2019). Pusat data dan informasi kemenkes RI Hipertensi si Pembunuh Senyap. *Tentang Hipertensi i Pembunuh Senyap*.
- Lasianjayani, T., & Martini, S. (2014). Hubungan Antara Obesitas dan Perilaku Merokok terhadap Kejadian Hipertensi. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 2(3), 286–296.
- 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>
- Mullo, O. E., Langi, F. L. F., & Asrifuddin, A. (2018). Hubungan Antara Kebiasaan Minum Kopi Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Paniki Bawah Kota Manado. *Jurnal KESMAS*, 7. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/22076>

- Naraswari, N. M., Sutadarma, I. W., & Dewi, N. N. (2020). Hubungan konsumsi kopi hitam terhadap tekanan darah pada perokok dewasa. *Intisari Sains Medis*, 11(3), 1236–1241. <https://doi.org/10.15562/ism.v11i3.700>
- Nuryanti, E., Amirus, K., Aryastuti, N., Negeri, P., Kabupaten, B., Kanan, W., Kesehatan, F., Universitas, M., Tulang, K., & Way, K. (2020). *Hubungan Merokok , Minum Kopi dan Stress dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Negeri Baru Kabupaten Way Kanan Tahun 2019 Relationship Smoking , Drinking Coffee and Stress with Hypertension in Outpatients at The Public Health Cen.* 9(2), 235–244.
- Oparil, S., Acelajado, M. C., Bakris, G. L., Berlowitz, D. R., Cifková, R., Dominiczak, A. F., Grassi, G., Jordan, J., Poulter, N. R., Rodgers, A., & Whelton, P. K. (2018). Hypertension. *Nature Reviews Disease Primers*, 4, 1–21. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2018.14>
- PERHI. (2019). *Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2019* (A. Lukito, E. Harmeiwaty, & N. Hustrini (eds.)). http://www.inash.or.id/upload/event/event_Update_konsensus_2019123191.pdf
- Purnawinadi, I. G. (2020). Kategori Perokok Berdasarkan Indeks Brinkman Dan Insomnia. *Jurnal Skolastik Keperawatan*, 6(2), 85–93.
- Retnaningsih, D., Kustriyani, M., & Sanjaya, B. T. (2016). Perilaku Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia. *Jurnal Kesehatan Andalas.*, Vol 27(No 10), Hal 122-130.
- Rijal, F. K., & Suprihatin. (2014). Peningkatan Tekanan Darah Setelah Minum Kopi Dan

- Merokok. *Jurnal STIKES*, 53(1), 63–72.
- Rindayati, E. R. (2018). Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Pada Penduduk Wanita Di Desa Siman. *Skripsi*. <http://repository.stikes-bhm.ac.id/id/eprint/314>
- Riskesdas Jatim. (2018). Laporan Provinsi Jawa Timur RISKESDAS 2018. In *Kementerian Kesehatan RI*.
<https://drive.google.com/drive/folders/1XYHFQuKucZIwmCADX5ff1aDhfJgqzI-1%0A>
- Rismadi, K., Siagian, A., & Siregar, F. (2021a). Pengaruh Penghasilan Dan Gaya Hidup Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Nelayan Di Kota Medan. *Jurnal Health Sains*, 2(1), 6.
- Rismadi, K., Siagian, A., & Siregar, F. A. (2021b). Pengaruh Penghasilan Dan Gaya Hidup Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Nelayan Di Kota Medan. *Jurnal Health Sains*, 2(3), 328–342. <https://doi.org/10.46799/jhs.v2i3.133>
- Setyanto, W. (2017). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia. In *STIKes "ICME" Jombang* (Vol. 6).
- Sherwood, L. (2018). *Fisiologi Manusia Dari Sel Ke Sistem* (M. Iskandar & E. Al (eds.); 9th ed.). ECG.
- Siyoto, S., & Sodik, A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian* (Ayup (ed.)). Literasi Media Publishing.
- Syahrir, M., Sabilu, Y., & Salma, W. O. (2021). Hubungan Merokok Dan Konsumsi Alkohol dengan Kejadian penyakit Hipertensi Pada Masyarakat Wilayah Pesisir. *Jurnal Nursing Update*, 12(3), 27–35.

- Syukriadin, M., Asfian, P., & Munandar, S. (2019). Studi Komparatif Pengalihan Stres Kerja Pada Nelayan Tempat Pelelangan IKan (TPI) Torobulu Kec. Laeya dan Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Kec. Abeli Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2016. *Jurnal Borneo Cendekia*, 3(2), 40–46.
- Tawbariah, L., Apriliana, E., Wintoko, R., & Sukohar, A. (2014). Hubungan Konsumsi Rokok dengan Perubahan Tekanan Darah pada Masyarakat di Pulau Pasaran Kelurahan Kota Karang Kecamatan Teluk Betung Timur Bandar Lampung. *Medical Journal of Lampung University*, 2, 91–98.
- Weber, M. A., Schiffrin, E. L., White, W. B., Mann, S., Lindholm, L. H., Kenerson, J. G., Flack, J. M., Carter, B. L., Materson, B. J., Ram, C. V. S., Cohen, D. L., Cadet, J. C., Jean-Charles, R. R., Taler, S., Kountz, D., Townsend, R., Chalmers, J., Ramirez, A. J., Bakris, G. L., ... Harrap, S. B. (2013). Clinical practice guidelines for the management of hypertension in the community a statement by the american society of hypertension and the international society of hypertension. *Journal of Hypertension*, 32(1), 3–15. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000000065>
- Weinberg, B., & Bealer, B. (2010). The miracle of caffeine: manfaat tak terduga kafein berdasarkan penelitian paling mutakhir (R. Ekawati & N. Aini (eds.)). Penerbit Qanita PT Mizan Pustaka.