

Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Pada Masyarakat Pekerja Di Wilayah Desa Penadaran Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan

Mutiara Dwi Rahayuni¹, Izzatul Alifah Sifai², Ratih Pramitasari^{3*}

1,2,3 Prodi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan
Universitas Dian Nuswantoro

*Corresponding Author: mutiaradwr@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL

Article history

Dikirim : 29 Juli 2024
Diterima : 31 Juli 2024

Kata Kunci

Tekanan Darah;
Hipertensi;
Masyarakat Pekerja

ABSTRACT

Blood pressure is a blood circulation system in the body that has an important role. However, not all individuals' blood pressure is within normal limits, resulting in blood pressure disorders commonly called hypertension and hypotension. Individuals can be said to be hypertensive or have high blood pressure if they have diastolic blood pressure exceeding 140 mmHg and systolic blood pressure exceeding 90 mmHg. Increased high blood pressure often occurs in workers due to several factors, namely age, gender, occupation, family history, smoking behavior, eating habits, nutritional status, physical activity, workload, and others. The research aims to determine the factors related to blood pressure in the working community in Penadaran Village.

The type of research is quantitative observational analytical research using a cross-sectional approach. The sampling technique used accidental sampling and data was obtained using a questionnaire. The research was conducted in Penadaran Village with respondents, namely the working community in the village. The time scope of the research was carried out in October 2023. The total population was 2161 with a sample of 120 respondents. The data analysis technique uses the Spearman Rank statistical test.

The results of this research are that the majority of respondents work as farmers. There is a relationship between age ($p=0.001$), nutritional status, BMI ($p=0.021$), and physical activity at work ($p=0.003$) with blood pressure in working people. There is no relationship between gender ($p=0.914$), occupation ($p=0.324$), family history of hypertension ($p=0.095$), smoking behavior ($p=0.847$), and family nutrition ($p=0.847$) with blood pressure in working people. The advice in this research is for working people, especially those who have high blood pressure (hypertension), to be more aware and monitor their blood pressure and be aware of the symptoms experienced by the body as a precursor to the onset of disease.

INTISARI

Tekanan darah merupakan sistem sirkulasi darah didalam tubuh yang memiliki peranan penting. Namun, tidak semua tekanan darah individu berada dalam batas normal sehingga munculnya gangguan pada tekanan darah yang biasa disebut hipertensi dan hipotensi. Individu dapat dikatakan hipertensi atau tekanan darah tinggi jika memiliki tekanan darah diastole melebihi 140 mmHg dan tekanan darah sistole melebihi 90 mmHg. Peningkatan tekanan darah tinggi sering terjadi pada pekerja karena beberapa faktor yaitu usia, jenis kelamin,

pekerjaan, riwayat keluarga, perilaku merokok, kebiasaan makan, status gizi, aktivitas fisik, beban kerja, dan lainnya. Tujuan penelitian yaitu mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan tekanan darah pada masyarakat pekerja di Desa Penadaran.

Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif observasional analitik dengan menggunakan pendekatan cross sectional. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Accidental sampling* dan data diperoleh menggunakan kuesioner. Penelitian dilakukan di Desa Penadaran dengan responden yaitu masyarakat pekerja yang ada di desa tersebut. lingkup waktu penelitian dilakukan pada bulan Oktober 2023. Total populasi sebanyak 2161 dengan sampel 120 orang responden. Teknik analisis data menggunakan uji statistik *Rank Spearman*.

Hasil penelitian ini yaitu mayoritas responden bekerja sebagai petani. Ada hubungan antara usia ($p=0.001$), status gizi IMT ($p=0.021$), dan aktivitas fisik di tempat kerja ($p=0.003$) dengan tekanan darah pada masyarakat pekerja. Tidak ada hubungan antara jenis kelamin ($p=0.914$), pekerjaan ($p=0.324$), riwayat keluarga hipertensi ($p=0.095$), perilaku merokok ($p=0.847$), dan gizi Keluarga ($p=0.847$) dengan tekanan darah pada masyarakat pekerja. Saran dalam penelitian ini adalah masyarakat pekerja khususnya yang memiliki tekanan darah tinggi (hipertensi) agar lebih sadar dan memantau tekanan darahnya serta waspada terhadap gejala yang dialami tubuh sebagai awal timbulnya penyakit.

Pendahuluan

Lingkungan kerja yang tidak kondusif dan Sumber Daya Manusia (SDM) yang tidak terlatih dapat mengakibatkan kecelakaan maupun penyakit akibat kerja. Tuntutan pekerjaan dapat menimbulkan tekanan-tekanan pada individu dalam lingkungan kerja yang dapat mengakibatkan berbagai penyakit akibat kerja seperti meningkatnya tekanan darah/ hipertensi, yang berdampak buruk bagi para pekerja (1). Menurut riskesdas tahun 2018, prevalensi hipertensi atau tekanan darah tinggi telah mengalami peningkatan yang signifikan yaitu berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah menunjukkan hipertensi dari 25,8% menjadi 34,1% (2).

Tekanan darah merupakan sistem sirkulasi darah di dalam tubuh yang memiliki peranan yang penting, maka dari itu perlu upaya tekanan darah tetap dalam batas normal. Namun, tidak semua tekanan darah berada dalam batas normal sehingga menyebabkan munculnya gangguan pada tekanan darah yang dikenal dengan hipotensi atau tekanan darah rendah dan hipertensi atau tekanan darah tinggi. Gangguan tekanan darah tinggi atau biasa disebut dengan hipertensi sangat sering terjadi dan merupakan salah satu faktor risiko utama terjadinya penyakit kardiovaskular (3). Sedangkan pada penderita hipotensi berdampak pada keadaan seperti

pusing, sakit kepala, lemas, nyeri dada, rasa haus, mual muntah, denyut jantung tidak teratur, penglihatan kabur hingga pingsan (4).

Menurut data Badan Pusat Statistik atau BPS prevalensi hipertensi di Indonesia yaitu mencapai angka 25,8% dan terus meningkat pada tahun 2018 yaitu 34,1%(5). Sedangkan Provinsi Jawa Tengah menempati tingkat keempat dengan prevalensi Hipertensi sebesar 37,9% (6). Dari data Profil Kesehatan Kabupaten Grobogan prevalensi hipertensi yaitu mencapai 45,28% di Provinsi Jawa Tengah dan mayoritas penderita hipertensi sering ditemukan pada atau usia produktif dan lansia yang bekerja (7). Peningkatan tekanan darah atau hipertensi yang menggeser pola penyakit menular ke penyakit kronis, dapat terjadi karena berbagai faktor risiko yaitu umur, jenis kelamin, riwayat keluarga hipertensi, perilaku merokok, konsumsi makanan yang berlemak tinggi, asupan garam dan MSG yang tinggi, obesitas, kurang aktifitas fisik, dan faktor stress. Selain itu, adapun faktor risiko lainnya yaitu pekerjaan, lingkungan kerja, dan karakteristik pekerjaan menjadi salah satu terjadinya hipertensi (8).

Usia menjadi salah satu faktor risiko terjadinya peningkatan tekanan darah. Mayoritas penderitanya yaitu individu dengan usia tua lebih rentan terkena hipertensi. Hal tersebut terjadi karena adanya proses penuaan yang terjadi pada tubuh. Sejalan dengan hasil penelitian pada tahun 2018 yang menyatakan adanya hubungan usia dengan tekanan darah (9). Selain usia, jenis kelamin juga merupakan salah satu faktor risiko terjadinya peningkatan tekanan darah. Hasil Penelitian Garwahasada pada pekerja menyatakan terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan hipertensi dan didapatkan bahwa laki – laki meningkatkan risiko mengalami hipertensi sebesar 8,299 kali dibandingkan perempuan. Didukung dengan hasil penelitian yang Wenger mengungkapkan laki-laki pada usia 18-59 tahun memiliki kecenderungan hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan perempuan hal tersebut terjadi karena perempuan memiliki pola makan dan *lifestyle* yang lebih sehat dibanding laki-laki (10)

Berdasarkan penelitian, pekerja dengan aktifitas fisik ditempat kerja dengan durasi yang panjang, sering terpapar sinar matahari, terpapar kebisingan dan jarak tempuh yang jauh dapat menyebabkan timbulnya kelelahan sehingga berpotensi menderita hipertensi atau meningkatnya tekanan darah (11). Hal tersebut juga sejalan dengan hasil penelitian Anna tahun 2017 yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik kerja dengan hipertensi (12). Dari hasil studi dampak dari hipertensi pada pekerja yaitu menurunnya produktivitas kerja yang mengakibatkan kesalahan dan kecelakaan kerja, stress kerja, dan pekerja dengan hipertensi lebih rentan untuk sering absen dari pekerjaan. Kondisi ini dapat mempengaruhi

kehadiran dan ketepatan waktu dalam bekerja (13). Selain itu seseorang dengan riwayat keluarga hipertensi berpotensi 2 kali lebih besar untuk menderita hipertensi daripada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi (14). Pernyataan tersebut sejalan dengan penelitian terdahulu pada tahun 2018 di Jatiluhur Bekasi menyatakan bahwa terdapat hubungan antara usia, jenis pekerjaan, riwayat keluarga dan status gizi (15). Pada penelitian terdahulu juga menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik di tempat kerja, kebiasaan merokok, jenis kelamin, gizi keluarga dengan peningkatan tekanan darah (16). Berdasarkan pemaparan tersebut, penulis akan melakukan penelitian terkait faktor-faktor yang berhubungan dengan tekanan darah pada masyarakat pekerja..

Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif, dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Accidental sampling* dan data diperoleh menggunakan kuesioner. Penelitian dilakukan di Desa Penadaran dengan responden yaitu masyarakat pekerja yang ada di desa tersebut. lingkup waktu penelitian dilakukan pada bulan Oktober 2023. Total populasi sebanyak 2161 dengan sampel 120 orang responden. Teknik analisis data menggunakan uji statistik *Rank Spearman*.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Pengolahan data menggunakan uji analisis univariat dan bivariat dengan variabel jenis kelamin, usia, riwayat keluarga hipertensi, pekerjaan, perilaku merokok, gizi keluarga, status gizi IMT, aktivitas fisik di tempat kerja, dan tekanan darah, kemudian didapatkan hasil seperti berikut ini:

Tabel 1. Hasil Distribusi Frekuensi Analisis Univariat

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Usia		
< 52 tahun	55	45,8
≥ 52 tahun	65	54,2
Jenis Kelamin		
Pria	57	47,5
Wanita	63	52,5
Pekerjaan		
Buruh tani	103	85,8
Karyawan Swasta	3	2,5
Pegawai Non PNS	1	0,8
Pedagang	13	10,8
Riwayat Keluarga Hipertensi		
Tidak	67	55,8
Ada	53	44,2

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Perilaku Merokok		
< 6 Baik	52	43.3
≥ 6 Kurang	68	56.7
Status Gizi IMT		
Underweight	14	11.7
Berat Badan Normal	43	35.8
Overweight	23	19.2
Obesitas 1	35	29.2
Obesitas 2	5	4.2
Gizi Keluarga		
< 12 Baik	25	20.8
≥ 12 Kurang	95	79.2
Aktivitas Fisik Di Tempat Kerja		
< 26 Kurang	55	45.8
≥ 26 Baik	65	54.2
Tekanan Darah		
Hipotensi	1	0,8
Normal	56	46,7
Hipertensi	63	52.5

Table 2. Hasil Uji Hubungan Analisis Bivariat

Variabel Independen	Variabel Dependen	Corellation Coefisient	Sig (2tailed)	N	Keterangan
Usia	Tekanan Darah	0,341**	0,001	120	Ada Hubungan
Jenis Kelamin	Tekanan Darah	-0,010	0,914	120	Tidak Ada Hubungan
Pekerjaan	Tekanan Darah	-0.091	0.324	120	Tidak Ada Hubungan
Riwayat Keluarga Hipertensi	Tekanan Darah	-0.153	0.095	120	Tidak Ada Hubungan
Perilaku Merokok	Tekanan Darah	0,018	0,847	120	Tidak Ada Hubungan
Status Gizi IMT	Tekanan Darah	0.113	0.021	120	Ada Hubungan
Gizi Keluarga	Tekanan Darah	-0.080	0.384	120	Tidak Ada Hubungan
Aktivitas Fisik Di Tempat Kerja	Tekanan Darah	0.720	0.003	120	Ada Hubungan

Pembahasan

1. Hubungan Usia dengan Tekanan Darah Pada Masyarakat Pekerja di Desa Penadaran

Berdasarkan teori, peningkatan tekanan darah sistolik terjadi pada kelompok umur 50-60 tahun, sepertiga dari mereka memiliki riwayat hipertensi (17). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maulidia yang menyatakan terdapat hubungan antara usia dengan hipertensi karena usia >40 tahun berpotensi meningkatkan risiko terjadinya hipertensi. karena di rentang usia tersebut tubuh mengalami perubahan secara alamiah dan mempengaruhi keelastisan pembuluh darah sehingga daya tahan dapat menurun (15). Hasil data Riskesdas tahun 2018, juga menunjukkan prevalensi hipertensi berdasarkan pengukuran pada penduduk menurut karakteristik yaitu paling banyak pada kelompok usia 56 - 64 tahun terjadi (55,2%), kelompok usia 31 - 44 tahun (31,6%), dan usia 45-54 tahun (45,3%) (18).

Usia termasuk dalam karakteristik responden atau sosiodemografi yang memiliki dampak terhadap peningkatan tekanan darah. Berdasarkan teori yang menyatakan bahwa semakin bertambahnya usia seseorang maka risiko terkena hipertensi sangat besar, hal tersebut terjadi karena arteri besar kehilangan kelenturan dan menjadi kaku sehingga darah yang dipaksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit daripada biasanya sehingga terjadinya peningkatan tekanan darah. Maka dari itu perlu pencegahan hipertensi sejak dini seperti mengatur pola hidup sehat terkhusus pada masyarakat pekerja sejak usia muda yaitu mengonsumsi makanan yang bergizi dan seimbang, melakukan olahraga yang rutin agar dapat mencegah risiko terjadinya hipertensi (19).

2. Hubungan Jenis Kelamin dengan Tekanan Darah Pada Masyarakat Pekerja di Desa Penadaran

Jenis kelamin termasuk dalam karakteristik sosiodemografi yang dikategorikan menjadi pria dan wanita. Pada penelitian ini menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan tekanan darah pada masyarakat pekerja di Desa Penadaran. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Ekarini pada tahun 2020 yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan tekanan darah responden (20).

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Ervina pada masyarakat pekerja yang menyatakan bahwa adanya hubungan jenis kelamin dengan hipertensi. Pada penelitian lainnya juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian

hipertensi di mana responden laki – laki lebih berisiko 0,773 kali lebih besar menderita dibandingkan perempuan (21).

Tidak adanya hubungan pada penelitian yang dilakukan di Desa Penadaran pada variabel jenis kelamin dengan tekanan darah dikarenakan pada hasil analisis univariat karakteristik responden jenis kelamin mayoritas adalah perempuan. Menurut teori, laki – laki memiliki kemungkinan berisiko terkena hipertensi atau lebih rentan dibandingkan perempuan karena peran dari hormon estrogen dalam proteksi tekanan darah. Pada perempuan, hormon tersebut lebih banyak ditemukan dan dapat melindungi pembuluh darah perempuan (16). Laki – laki juga diketahui memiliki gaya hidup yang kurang sehat seperti merokok, mengonsumsi alkohol yang dimana berisiko meningkatkan tekanan darah (22).

3. Hubungan Pekerjaan dengan Tekanan Darah Pada Masyarakat Pekerja di Desa Penadaran

Jenis pekerjaan merupakan salah satu faktor risiko penyebab kejadian hipertensi. Pekerjaan yaitu gabungan dari beberapa tugas yang dimaksudkan untuk diselesaikan, serta diikuti dengan adanya pembayaran kompensasi yang telah ditentukan oleh kualifikasi serta kesulitan yang dilakukan. Beberapa jenis pekerjaan yaitu pekerjaan di bidang sektor informal antara lain usaha sendiri, pertanian, nelayan, jasa-jasa, sektor formal antara lain tenaga profesional, ASN, guru, dan karyawan industri manufaktur (23).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan antara pekerjaan dengan tekanan darah. Hasil tersebut serupa dengan hasil penelitian Ervina yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara pekerjaan dengan peningkatan tekanan darah (16). Selain itu, penelitian Lestari juga menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara pekerjaan dengan peningkatan tekanan darah (24). Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Taiso dimana terdapat hubungan antara pekerjaan dengan kejadian hipertensi (25).

Pola pekerjaan dipengaruhi oleh jenis pekerjaan dimana individu yang melakukan pekerjaan yang aktif secara fisik dapat terlindungi dari risiko hipertensi dibandingkan dengan individu yang melakukan pekerjaan tanpa memerlukan aktivitas fisik. Tidak adanya hubungan pada hasil penelitian di Desa Penadaran karena hasil analisis univariat bagian karakteristik pekerjaan paling banyak yaitu buruh tani/petani. Dimana petani lebih sering bekerja di luar ruangan yang lebih banyak bergerak sehingga dapat mengurangi risiko

terjadinya hipertensi. Sedangkan berdasarkan penelitian hipertensi dapat berpotensi terjadi pada pekerja yang memiliki tingkat aktivitas fisik rendah seperti pengemudi, penjahit, pekerja kantoran, dan lainnya. Tuntutan pekerjaan yang tidak sesuai keterampilan, stress kerja, masalah pribadi, dan interaksi dengan rekan kerja yang buruk juga merupakan penyebab terjadinya peningkatan tekanan darah (16).

4. Hubungan Riwayat Hipertensi Keluarga dengan Tekanan Darah Pada Masyarakat Pekerja di Desa Penadaran

Peningkatan tekanan darah sering tidak disadari dan diabaikan oleh individu dan jika sudah parah dan tidak di kontrol secara rutin akan berdampak serius pada kesehatan bahkan dapat menyebabkan kematian oleh karena itu hipertensi sering disebut *Silent killer* (26). Selain itu riwayat keluarga hipertensi yang memiliki garis keturunan langsung dapat memperbesar risiko hipertensi terutama jenis hipertensi primer (16). Namun, teori tersebut tidak sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Penadaran karena tidak terdapat hubungan antara riwayat keluarga dengan tekanan darah. Pada penelitian lainnya yang dilakukan oleh Ekarini juga menyebutkan bahwa tidak ada hubungan antara riwayat keluarga dengan hipertensi. Tidak adanya hubungan antara kedua variabel tersebut disebabkan oleh beberapa faktor seperti pada hasil analisis univariat menyatakan rata - rata masyarakat pekerja di Desa penadaran berusia 52 tahun dimana mereka sudah tidak tinggal satu rumah dengan keluarga kecuali anak-anaknya, responden tidak selalu mengetahui dan tidak selalu mengingat riwayat penyakit keluarga terdekatnya baik orang tua maupun saudara kandungnya (27).

Penelitian tersebut bertentangan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fitriani dimana terdapat hubungan antara riwayat penyakit keluarga dengan tekanan darah pada pekerja. Berdasarkan teori apabila kedua orang tua menderita hipertensi maka sekitar 50 – 70% akan menurun pada anak – anaknya, dan riwayat keluarga berkontribusi sebesar 4 kali untuk seseorang menderita penyakit hipertensi bahkan penyakit komplikasi lainnya seperti jantung (13). Faktor riwayat keluarga memang tidak dapat dihilangkan, namun bukan menjadi satu – satunya yang dapat mempengaruhi tekanan darah. Hal tersebut dapat diantisipasi sedari dini dimana masyarakat pekerja mencari tahu terkait gejala – gejala dari penyakit yang didapatkan karena faktor genetik sehingga menjadi lebih waspada terkait peningkatan tekanan darah (28).

5. Hubungan Perilaku Merokok dengan Tekanan Darah Pada Masyarakat Pekerja di Desa Penadaran

Merokok merupakan salah satu faktor yang dapat mengakibatkan terjadinya hipertensi karena kandungan bahan – bahan yang berbahaya. Selain itu, asap rokok juga sangat berbahaya jika di hirup secara terus menerus. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa tidak adanya hubungan antara perilaku merokok dengan tekanan darah masyarakat pekerja. Penelitian ini serupa dengan penelitian yang di lakukan oleh Lubis dkk dimana tidak ada hubungan antara perilaku merokok dengan kejadian hipertensi. Kedua peneltian tersebut memiliki kesamaan dibagian distribusi karakteristik responden yang dimana mayoritas responden yaitu berjenis kelamin perempuan sedangkan majorityas perokok di Indonesia merupakan laki – laki dan berdasarkan peneltian umumnya laki - laki lebih mudah terkena hipertensi dibandingkan dengan perempuan (29).

Perilaku merokok adalah menghisap asap tembakau yang telah menjadi cerutu kemudian disulut api. Adapun dua tipe merokok, yang pertama adalah menghisap rokok secara langsung yang biasa disebut perokok aktif, dan yang kedua mereka yang secara tidak langsung menghisap rokok. Individu yang ikut menghirup asap rokok dari perokok aktif disebut perokok pasif. Berbagai macam perilaku yang dilakukan manusia dalam menanggapi stimulus yang diterimanya, salah satu bentuk perilaku manusia yang dapat diamati adalah perilaku merokok (29). Paparan asap rokok yang diterima oleh non perokok berhubungan dengan terjadinya *atherosklerosis*, penyakit pembuluh darah, dan stroke. Teori tersebut sejalan dengan hasil penelitian dari Mahmud yang menyatakan adanya pengaruh peningkatan tekanan darah dengan individu yang terpapar asap rokok. Begitu juga dengan hasil penelitian Vozoris yang menyatakan bahwa individu yang terpapar asap rokok memiliki peluang sebesar 20% untuk menderita hipertensi (30).

Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Padmawinata yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara paparan asap rokok dengan kejadian hipertensi. Begitu pula dengan hasil penelitian Jannah yang menyatakan tidak terdapat hubungan antara paparan asap rokok dengan seseorang terhadap kejadian hipertensi. Kedua hasil tersebut disebabkan karena beberapa faktor yaitu responden tidak secara akut menerima paparan asap rokok, paparan asap rokok yang diterima tidak terlalu tinggi, perokok aktif tidak merokok di dalam rumah sehingga konsekuensi terpapar rokok masih rendah (31).

6. Hubungan Status Gizi IMT dengan Tekanan Darah Pada Masyarakat Pekerja di Desa Penadaran

Status gizi merupakan salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi. Seseorang dapat ditentukan status gizinya dengan menghitung Indeks Masa Tubuh (IMT) yang telah diatur oleh Kemenkes RI yaitu dengan perbandingan berat badan dan tinggi badan. Penelitian di Desa Penadaran menunjukkan hasil bahwa adanya hubungan antara indeks massa tubuh dengan tekanan darah. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitriani pada pekerja yang juga menyatakan adanya hubungan antara IMT dengan tekanan darah pekerja (13).

Saat berat badan bertambah, yang diperoleh kebanyakan adalah jaringan berlemak, jaringan ini mengandalkan oksigen dan nutrisi di dalam darah untuk bertahan hidup. Semakin banyak darah yang melintasi arteri, semakin bertambah tekanan yang diterima oleh dinding-dinding arteri tersebut. Hampir semua orang yang kelebihan berat badan sebanyak 20% pada akhirnya akan menderita tekanan darah tinggi. Hal tersebut terjadi karena berat badan akan mempengaruhi fisiologi seseorang yaitu resistensi insulin dan hiperinsulinemia, aktivasi sistem saraf simpatik dan sistem renin angiotenin, serta perubahan organ ginjal. Peningkatan asupan energi akan meningkatkan insulin plasma, yang berperan sebagai faktor natriuretik dan menyebabkan peningkatan reabsorpsi natrium ginjal sehingga menyebabkan meningkatnya tekanan darah. Semakin besar massa tubuh sehingga banyak darah yang dibutuhkan maka dibutuhkan untuk memasok oksigen dan makanan ke jaringan tubuh. Oleh sebab itu volume darah yang beredar melalui pembuluh darah akan meningkat dan memberi tekanan lebih besar pada dinding arteri. Berdasarkan penelitian individu yang obesitas lebih mudah berisiko terkena hipertensi tujuh kali lipat dibandingkan individu dengan berat badan normal (32).

7. Hubungan Gizi Keluarga dengan Tekanan Darah Pada Masyarakat Pekerja di Desa Penadaran

Gizi keluarga merupakan salah satu faktor risiko terjadinya peningkatan tekanan darah. Pola makan sehari – hari, pembagian makanan, konsumsi natrium dan gula sehari-hari merupakan indikator dalam gizi keluarga. Sesuai pedoman gizi dari Kemenkes RI semua usia perlu memperhatikan gizi seimbang dengan mencukupi jenis dan jumlah zat gizi sesuai usia dan fisiologis yaitu dengan membatasi gula, garam, dan Minyak. Hal tersebut juga dapat mengontrol tekanan darah dapat efektif jika pola makan yang tinggi akan buah dan

sayuran juga telah terpenuhi. Apabila individu lebih sering mengonsumsi lemak, natrium, dan gula tanpa di kontrol maka dapat berisiko terkena hipertensi (33).

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Penadaran menemukan bahwa tidak adanya hubungan antara gizi keluarga dengan tekanan darah. Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian Firdaus dkk yang menyatakan juga tidak adanya hubungan antara pola makan dengan tekanan darah. Tidak adanya hubungan pada kedua variabel tersebut karena faktor responden tidak selalu mengingat kembali makanan yang telah dikonsumsi sehari – harinya, pada hasil analisis univariat juga menyatakan variabel gizi keluarga masih kurang. Konsumsi garam dan penyedap rasa berlebih dapat mengakibatkan terjadinya peningkatan tekanan darah atau hipertensi. Hal tersebut terjadi karena peningkatan asupan natrium dapat meningkatkan jumlah cairan ekstraseluler, kemudian tubuh menahan cairan sehingga terjadi peningkatan volume darah. Berdasarkan pedoman gizi seimbang Kemenkes dijelaskan bahwa perlunya mengontrol konsumsi atau penggunaan garam berlebih sesuai aturannya yaitu 1 sendok teh perhari perorangnya. Sejalan dengan teori tersebut bahwa di penelitian Patricia menyatakan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi makanan asin dengan kejadian hipertensi. Namun bertentangan dengan penelitian lainnya yang menunjukkan tidak terdapat hubungan yang spesifik antara asupan natrium dengan tekanan darah. Natrium dalam jumlah normal (<2000 mg) dapat membantu tubuh mempertahankan keseimbangan cairan tubuh untuk mengatur tekanan darah.

8. Hubungan Aktivitas Fisik di Tempat Kerja dengan Tekanan Darah Pada Masyarakat Pekerja di Desa Penadaran

Peningkatan tekanan darah juga dapat disebabkan oleh aktivitas fisik di tempat kerja dan gaya hidup sehari – hari yang tidak sehat. Aktivitas fisik memiliki keterkaitan dengan perubahan aktivitas simpatis dan parasimpatis, sehingga berdampak pada tekanan darah. Pada penelitian ini, diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik di tempat kerja dengan tekanan darah. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ervina yang menyatakan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi (16).

Berdasarkan teori, individu dengan keseharian di lingkungan dengan tekanan fisik yang tinggi menjadi salah satu penyebab meningkatnya tekanan darah, seperti kegiatan yang dilakukan di tempat kerja antara lain mengangkat barang, berjalan, duduk, beban kerja dan stress kerja, apabila tidak dikontrol akan menurunkan kinerja yang berdampak pada

rehabilitasi yang membutuhkan waktu lama. Berdasarkan penelitian masyarakat Indonesia, aktivitas fisik di tempat kerja masih tergolong kurang hal tersebut dapat meningkatkan risiko menderita tekanan darah akibat kelebihan berat badan (34).

Kekuatan otot merupakan salah satu komponen kinerja otot yang umumnya diperlukan dalam berbagai aktivitas harian. Kekuatan otot merupakan kemampuan dari berbagai kelompok otot yang menghasilkan tegangan dan tenaga selama usaha maksimal baik secara dinamis maupun statis. Kontraksi otot yang maksimal baik secara dinamis maupun statis maka keseimbangan dan aktivitas sehari – hari dapat berjalan dengan baik. Otot yang kuat dipengaruhi oleh usia, motisi, kognisi, lingkungan, kelelahan, kebiasaan, dan aktivitas fisik yang cukup. Teori tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan pada pegawai kantor yang menyatakan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik kerja dengan kejadian hipertensi dikarenakan mayoritas pegawai kantor di usia 36 - 45 tahun tidak melakukan aktivitas fisik seperti angkat barang berat, menaiki tangga pada saat bekerja. Sedangkan mayoritas karakteristik responden di Desa Penadaran rata rata berusia > 52 tahun yang dimana hal tersebut berpengaruh dalam melakukan aktivitas fisik ditempat kerja, karena usia > 50 tahun berisiko mudah lelah karena faktor usia sehingga berisiko terkena hipertensi (10).

Kesimpulan

1. Berdasarkan dari hasil penelitian terhadap 120 responden di Desa Penadaran, bahwa terdapat 56 (46,7%) responden memiliki tekanan darah normal, responden yang memiliki tekanan darah tinggi (hipertensi) sebanyak 63 (52,5%), sedangkan 1 (0,8%) responden memiliki tekanan darah rendah (hipotensi).
2. Berdasarkan hasil penelitian di Desa Penadaran, diketahui bahwa mayoritas pekerjaan mereka yaitu buruh tani / petani sebanyak 103 (85,8%), rata – rata berusia 52 tahun keatas yaitu sebanyak 65 (54,2%), responden di desa penadaran lebih banyak yang tidak memiliki riwayat keluarga hipertensi yaitu sebanyak 67 (55,8%), dan berjenis kelamin wanita yaitu 63 (52,5%). Pada faktor risiko yang dapat di ubah, sebagian masyarakat pekerja di Desa Penadaran memiliki perilaku merokok yang kurang baik, status gizi IMT dengan berat badan normal sebanyak 43 responden, sisanya diatas berat badan normal dan dibawah berat badan normal, gizi keluarga yang kurang baik, dan aktivitas fisik di tempat kerjanya juga kurang baik.
3. Berdasarkan hasil uji, diketahui bahwa terdapat hubungan antara usia dengan tekanan

darah pada masyarakat pekerja di Desa Penadaran. Sementara itu tidak ada hubungan antara jenis kelamin, pekerjaan, riwayat keluarga hipertensi dengan tekanan darah pada masyarakat peker di Desa Penadaran. Terdapat hubungan antara status gizi IMT dan aktivitas fisik di tempat kerja dengan tekanan darah pada masyarakat pekerja di Desa Penadaran. Sementara itu, tidak adanya hubungan antara variabel perilaku merokok dan gizi keluarga dengan tekanan darah pada masyarakat pekerja di Desa Penadaran.

Daftar Pustaka

1. Amini Sh. Hubungan Antara Stress Kerja Dan Beban Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Divisi Wafer Di Pt.Dua Kelinci. 2022;
2. Chayati N, Marwanti M, Ats-Tsaqib Mb, Munarji Rp. Identifikasi Nilai Indeks Massa Tubuh, Lingkar Perut, Dan Konsumsi Buah Sayur Sebagai Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular. *Media Karya Kesehatan*. 2023;6(1):130–41.
3. Fadlilah S, Hamdani Rahil N, Lanni F. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah Dan Saturasi Oksigen Perifer (Spo2). *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*. 2020;(Spo 2):21–30.
4. Hasanah U. Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi). *Jurnal Keperawatan Jiwa [Internet]*. 2019;7(1):87. Available From: <https://P2ptm.Kemkes.Go.Id/Uploads/2016/10/Tekanan-Darah-Tinggi-Hipertensi.Pdf>
5. Kemenkes Ri. Prevalensi Tekanan Darah Tinggi Menurut Provinsi [Internet]. 2019. P. 335–58. Available From: <https://Www.Bps.Go.Id/Linktabledinamis/View/Id/960>.
6. Kesehatan D. Portal Data Jawa Tengah. 2020 [Cited 2023 Oct 18]. Pelayanan Kesehatan Penderita Hipertensi Menurut Jenis Kelamin Tahun 2020 - Yankes Penderita Hipertensi Tahun 2020. Available From: <https://Data.Jatengprov.Go.Id/Id/Dataset/Yankes-Penderita-Hipertensi-Tahun-2020/Resource/7ba2a642-B8c5-4485-9871-E0f78b07ac2c>
7. Ayuningtyas Maryono N, Riniasih W. The Influence Of Sleep Pattern On Improving Blood Pressure In Hypertension Patients In Jambon Village Kecamatan Pulokulon-Grobogan. 2020;5(1). Available From: <http://Ejournal.Annurpurwodadi.Ac.Id/Index.Php/Tscd3kep>
8. Laurensia L, Destra E, Saint Ho, Syihab Maq, Ernawati E. Program Intervensi Pencegahan Peningkatan Kasus Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sindang Jaya. *E-Amal: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2022;2(2):1227–32.
9. Aristoteles. Korelasi Umur Dan Jenis Kelamin Dengan Penyakit Hipertensi. *Indonesia Jurnal Perawat [Internet]*. 2018;3(1):9–16. Available From: <https://Ejr.Stikesmuhkudus.Ac.Id/Index.Php/Ijp/Article/View/576/409>
10. Garwahasada E, Wirjatmadi B. Hubungan Jenis Kelamin, Perilaku Merokok, Aktivitas Fisik Dengan Hipertensi Pada Pegawai Kantor. *Media Gizi Indonesia [Internet]*. 2020;15(1):60–5. Available From: <https://E-Journal.Unair.Ac.Id/Mgi/Article/View/12314/9068>
11. Nahda Ns, Fachrin Sa, Nurlinda A. Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Pekerja Yang Terpajan Kebisingan Pada Pekerja Di Pt Industri Kapal Indonesia (Persero). *Window Of Public Health Journal*. 2021;2(3):1195–202.

12. Hardati At, Ahmad Ra. Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Pekerja. *Berita Kedokteran Masyarakat*. 2017;33(10):467.
13. Fitriani N, Nilamsari N. Factors Associated With Blood Pressure On Shift Workers And Non-Shift Workers In Pt. X Gresik. *Journal Of Industrial Hygiene And Occupational Health*. 2017;2(1):57.
14. Pramana Ldy. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Demak Ii. Universitas Muhamadiyah Semarang. 2016;1–67.
15. Maulidina F. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Jati Luhur Bekasi Tahun 2018. *Arkesmas (Arsip Kesehatan Masyarakat)*. 2019;4(1):149–55.
16. Ervina E. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pekerja Sektor Informal Di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Jagakarsa Tahun 2022. 2022;1–143.
17. Pradono J, Kusumawardani N, Rachmalina R. Hipertensi : Pembunuh Terselubung Di Indonesia [Internet]. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Ri. 2020. 1–88 P. Available From: <https://Repository.Kemkes.Go.Id/Book/10>
18. 2018 Riskesdas. Laporan Riskesdas 2018 Nasional.Pdf. Lembaga Penerbit Balitbangkes. 2018.
19. Hartanti, Marlinda P, Mifbakhuddin. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani. *J Kesehat Masy Indones*. 2019;10(1):2019.
20. Ekarini Nlp, Wahyuni Jd, Sulistyowati D. Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Usia Dewasa. *Jkep*. 2020;5(1):61–73.
21. Nilawati I. Hipertensi Merupakan Hubungan Jenis Kelamin, Pendidikan, Dan Lama Menderita Hipertensi Dengan Kualitas Hidup Lansia Hipertensi Di Puskesmas Cilacap Selatan Ii. *Jurnal Medika Usada*. 2023;6(1):6–12.
22. Amelia N, Sutanto H. Hubungan Derajat Perokok Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pekerja Konstruksi Pt. Takenaka Indonesia Tahun 2020. *Tarumanagara Medical Journal*. 2022;4(1):163–70.
23. Satarudin S, Suprianto S, Sujadi S. Survey Pekerja Sektor Informal Dan Sektor Formal Era Revolusi Industri Di Kota Mataram. *J Econ Bus*. 2021;7(2):175–94.
24. Lestari Yi, Nugroho Ps. Hubungan Tingkat Ekonomi Dan Jenis Pekerjaan Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran Tahun 2019. *Borneo Student Research [Internet]*. 2020;269–73. Available From: <https://Www.Akperinsada.Ac.Id/E-Jurnal/Index.Php/Insada/Article/View/150/75>
25. Taiso Sn, Sudayasa Ip, Paddo J. Analisis Hubungan Sosiodemografis Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lasalepa, Kabupaten Muna. *Nursing Care And Health Technology Journal (Nchat)*. 2021;1(2):102–9.
26. Kemenkes Ri. Buku Pintar Kader Posbindu. Buku Pintar Kader Posbindu [Internet]. 2019;1–65. Available From: http://P2ptm.Kemkes.Go.Id/Uploads/Vhcrbkvobjrzudn3ucs4euj0dvvbndz09/2019/03/Buku_Pintar_Kader_Posbindu.Pdf
27. Ekarini Nlp, Wahyuni Jd, Sulistyowati D. Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Usia Dewasa. *Jkep*. 2020;5(1):61–73.

28. Adam Aga, Jeini En, Windy Mvw. Kejadian Hipertensi Dan Riwayat Keluarga Menderita Hipertensi Di Puskesmas Paceda Kota Bitung. *Jurnal Kesmas*. 2018;7(5):1–5.
29. Lubis Em, Afifah Y, Abidin Fa, Shiddiq Mda, Ismah Z. Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Di Desa Saentis. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. 2023;23(2):2001.
30. Aryani N. Hubungan Paparan Asap Rokok Dengan Kejadian Prehipertensi Pada Usia 26-30 Tahun Di Desa Wihni Durin Kecamatan Silih Nara Kabupaten Aceh Tengah 2019. *Jurnal Darma Agung Husada [Internet]*. 2020;7(2):80–6. Available From: <Http://Jurnal.Darmaagung.Ac.Id/Index.Php/Darmaagunghusada/Article/View/721>
31. Janah M, Martini S. Hubungan Antara Paparan Asap Rokok Dengan Kejadian Prehipertensi Relationship Between Secondhand Smoke And Prehypertension. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan Rsdrr Soetomo*. 2017;3(2):131.
32. Paruntu Ol, Fisik Ha, Gizi S, Hipertensi Dan, Paruntu Ol, Rumagit Fa, Et Al. Hubungan Aktivitas Fisik, Status Gizi Dan Hipertensi Pada Pegawai Di Wilayah Kecamatan Tomohon Utara. 2014;7(1).
33. Sutrio. Hubungan Asupan Energi, Pengetahuan Gizi Dan Aktivitas Fisik Terhadap Status Gizi Siswa Sekolah Menengah Atas Global Madani Kota Bandar Lampung Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Holistik [Internet]*. 2017;11(1):23–33. Available From: <Http://Ejurnalmalahayati.Ac.Id/Index.Php/Holistik/Article/Download/122/67>
34. Khairunnissa K, Norfai N, Hadi Z. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Barabai Tahun 2021. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*. 2022;11(2):165.