

PROFIL GAYA HIDUP DAN TEKANAN DARAH PENDUDUK DEWASA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TIPO PALU TAHUN 2018

Ahmad Irhamsyah Saputra¹, Indriani¹

¹Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairat Palu

²Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Alkhairat Palu

²Email: Sidney_1484@yahoo.co.id

ABSTRACT

An unhealthy lifestyle can cause abnormalities in blood pressure. Smoking habits and lack of physical activity are among the risk factors for disturbances in blood pressure. Smoking habits and lack of physical activity were found to be still high in developing countries such as Indonesia, especially in the City of Palu. The purpose of this study was to describe the profile of adult population lifestyles in the working area of Tipo Palu Success in 2018 based on physical activity, smoking habits, blood pressure picture, and knowing the relationship between physical activity and smoking habits with blood pressure. This research is a descriptive and analytic study with cross sectional design in the working area of Tipo Health Center for 257 adult residents and conducted from April to June in 2018. Data collection was done by measuring blood pressure along with interviews using a modified IPAQ questionnaire, and smoking habit questionnaire. Data analysis using SPSS 24 to determine the description of lifestyle and blood pressure by frequency test and spearman correlation test. The results showed: (1) the level of physical activity of adult residents in the working area of the typo hammer dominant was high physical activity (57.3%), moderate (38.1%) and low (4.6%). (2) according to smoking habits are categories of no smoking (55.4%), then mild smokers (33.8%), moderate smokers (7.3%) and heavy smokers (3.5%). (3) Blood pressure distribution is Normotence (75.5%), Hypertension (22.3%) and Hypotension (1.2%). (4) there is a relationship between physical activity and blood pressure ($p = 0,000$) (5) there is no relationship between smoking habits and blood pressure ($p = 0.325$). The adult population in the working area of the Tipo Puskesmas in Kota Palu, most of them have high physical activity and do not smoke. Hypotension and hypertension sufferers are more common in those who have low to moderate physical activity, and there is no relationship with smoking habits.

Keywords: *Lifestyle, blood pressure, physical activity, smokers*

PENDAHULUAN

Gaya hidup bisa dilihat dari cara berpakaian, kebiasaan, dan lain-lain. Gaya hidup yang tidak sehat dapat menjadi salah satu faktor resiko terjadinya kelainan pada tekanan darah. Adapun beberapa faktor dari gaya hidup tidak sehat seperti merokok dan kurangnya aktivitas fisik yang mempengaruhi tekanan darah sering sekali diabaikan oleh masyarakat sehingga tanpa mereka sadari telah terjadi kelainan pada tekanan darah khususnya pada orang dewasa, pentingnya pemeriksaan tekanan darah dan edukasi mengenai gaya hidup pada masyarakat akan membantu menurunkan atau mencegah kelainan tekanan darah yang disebabkan oleh gaya hidup yang kurang sehat.

Tekanan darah adalah kekuatan darah mendorong dinding arteri yang membawa darah dari jantung ke seluruh tubuh. Hasil pengukuran tekanan darah akan dicatat dalam dua angka, yaitu tekanan sistolik (ketika jantung memompa) dan tekanan diastolik (saat jantung relaksasi).^{2,3,4} Tekanan darah dapat dikategorikan menjadi Tekanan darah rendah (Hipotensi) dan tekanan darah tinggi (Hipertensi). Tekanan darah tinggi yang tidak diobati dapat menimbulkan komplikasi pada organ target, seperti jantung kemungkinan dapat terjadi *infark miokard*, jantung koroner, gagal jantung kongestif.^{4,8,9} Tekanan darah rendah dapat menimbulkan keluhan neuropati autonom seperti mudah lelah, penurunan kesadaran, sering menguap, tutur kata yang kabur, penglihatan kabur, wajah pucat, keringat dingin, mual, gagal ginjal akut, angina, *aritmia*, *bowel ischemia*, epilepsi, *hypoxic-ischaemic encephalopathy* dan Syok.^{12,13} Tekanan darah tinggi (Hipertensi) menjangkiti sekitar 24% pria dan 20,5% wanita di seluruh dunia. Sementara di Sulawesi Tengah, angka kejadian hipertensi cenderung meningkat dari tahun 2014 sebesar 69.521 jiwa menjadi 96.213 jiwa pada tahun 2016. Hal ini juga terjadi di wilayah kerja Puskesmas Tipo dari tahun 2016 yaitu 141 kasus naik menjadi 407 kasus hipertensi pada tahun 2017.^{5,6,7} Berdasarkan penelitian Ainun (2012) menunjukkan bahwa ada hubungan perilaku merokok, kebiasaan olahraga, konsumsi kopi, konsumsi alkohol dengan kejadian hipertensi. Hasil Penelitian juga dilakukan oleh Syarwendah (2014) menunjukkan adanya hubungan antara

kebiasaan merokok, dan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada pasien hipertensi. Berdasarkan uraian diatas maka peneliti ingin mengetahui bagaimanakah profil gaya hidup dan tekanan darah orang dewasa di wilayah kerja Puskesmas Tipo Palu tahun 2018.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan metode pendekatan *cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan pada bulan April hingga Juni tahun 2018. Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas tipo Palu. Populasi dan subjek dalam penelitian ini adalah penduduk dewasa yang berada di wilayah kerja Puskesmas tipo Palu yang memenuhi kriteria inklusi. Penduduk Laki-laki atau perempuan yang berusia 18 s.d. 40 tahun yang berdomisili di wilayah kerja Puskesmas tipo Palu yang bersedia mengikuti penelitian tanpa paksaan setelah diberikan penjelasan termasuk dalam kriteria inklusi. Responden tidak dapat berkomunikasi dengan baik, sedang dalam masa pengobatan penyakit tertentu, mengalami gangguan metabolik atau penyakit kronis seperti penyakit jantung, diabetes, dan gagal ginjal. Serta responden yang menolak untuk dijadikan sebagai subyek penelitian masuk dalam kriteria eksklusi. Pengambilan sampel menggunakan cara "*Proporsional Random Sampling*".

Instrumen dan alat yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan formulir kuisioner IPAQ yang telah dimodifikasi, kuisioner mengenai kebiasaan merokok dan alat pengukuran tekanan darah yaitu *sphygmomanometer* dan *Stetoskop*. Analisa data menggunakan perangkat lunak komputer program SPSS 24.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik sampel penelitian menurut umur dan jenis kelamin penduduk dewasa di wilayah kerja Puskesmas Tipo Palu tahun 2018.

Tabel 1. Karakteristik sampel berdasarkan umur dan jenis kelamin

Variabel	Jumlah (N)	Persentas e (%)
1. Umur		

a. Dewasa awal (18 – 32)	197	75,8
b. Dewasa akhir(33 – 40)	63	24,2
2. Jenis kelamin		
a. Laki – laki	130	50
b. Perempuan	130	50

Dari 260 sampel yang diteliti, diperoleh persentase yang berusia dewasa awal (18 – 32 tahun) sebanyak 197 orang (75,8%), yang berusia dewasa akhir (33 – 40 tahun) sebanyak 63 orang (24,2%). Sampel dengan jenis kelamin laki – laki yaitu sebanyak 130 orang (50%), sama dengan jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 130 orang (50%).

Tabel 2. Gambaran aktivitas fisik penduduk dewasa di wilayah kerja Puskesmas Tipo Palu tahun 2018.

Aktivitas Fisik	N	%
Rendah	12	4,6
Sedang	99	38,1
Tinggi	149	57,3
Total	260	100

Tabel 3. Gambaran kebiasaan merokok penduduk dewasa di wilayah kerja Puskesmas Tipo Palu tahun 2018.

Kebiasaan merokok	N	%
Tidak merokok	144	55,4
Ringan	88	33,8
Sedang	19	7,3
Berat	9	3,5
Total	260	100

Tabel 5. Hubungan antara aktivitas fisik dan tekanan darah penduduk dewasa di wilayah kerja Puskesmas Tipo Palu tahun 2018.

Aktivitas Fisik	Tekanan darah			Total
	Hipotensi	Normotensi	Hipertensi	
	N (%)	N (%)	N (%)	
Rendah	2 (2,0%)	2 (16,7%)	9 (75,0%)	12 (100,0%)

Subjek yang memiliki kebiasaan merokok ringan sebanyak 88 orang (33,8%), kebiasaan merokok sedang sebanyak 19 orang (7,3%) dan kebiasaan merokok yang berat sebanyak 9 orang (3,5%) dan subyek yang tidak merokok sebanyak 144 orang (55,4%).

Tabel 4. Gambaran Tekanan Darah penduduk dewasa di wilayah kerja Puskesmas Tipo Palu tahun 2018.

Tekanan darah	N	%
Hipotensi	3	1,2
Normotensi	199	75,5
Hipertensi	58	22,3
Total	260	100

Subjek yang memiliki tekanan darah rendah (Hipotensi) sebanyak 3 orang (1,2%), tekanan darah normal (normotensi) sebanyak 199 (75,5%) dan yang memiliki tekanan darah tinggi (Hipertensi) sebanyak 58 (22,3%).

	1	64	33	99
Sedang	(2,1%)	(64,6%)	(33,3%)	(100,0%)
	0	133	16	149
Tinggi	(0,0%)	(89,3%)	(10,7%)	(100,0%)
	3	199	58	260
Total	(1,2%)	(76,5%)	(22,3%)	(100,0%)

Ket. Korelasi Spearman ($r = -0,313$ dan $p = 0,000$)

Hasil analisis statistik pada tabel 5, dapat dilihat bahwa ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dan tekanan darah. Hasil korelasi Spearman menunjukkan nilai $r = -0,313$ dan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Berikut merupakan tabel uji korelasi *spearman*:

Uji Korelasi <i>Spearman</i>	
Aktivitas Fisik dan tekanan darah	Koefisien korelasi : -0.313
	$p = 0.000$
	$n = 260$

Tabel 6. Hubungan kebiasaan merokok dan tekanan darah penduduk dewasa di wilayah kerja Puskesmas Tipo Palu tahun 2018.

Kebiasaan merokok	Tekanan darah			Total
	Hipotensi	Normotensi	Hipertensi	
	N (%)	N (%)	N (%)	
Tidak merokok	3 (1,2%)	118 (81,9%)	23 (16,0%)	144 (100,0%)
Ringan	0 (0,0%)	76 (86,4%)	12 (13,6%)	88 (100,0%)
Sedang	0 (0,0%)	5 (26,3%)	14 (73,7%)	19 (100,0%)
Berat	0 (0,0%)	0 (0,0%)	9 (100,0%)	9 (100,0%)
Total	3 (1,2%)	199 (76,5%)	58 (22,3%)	260 (100,0%)

Ket. Korelasi spearman ($r = -0,061$ dan $p = 0,325$)

Hasil analisis statistik pada tabel 6 dapat dilihat bahwa tidak ditemukan hubungan antara kebiasaan merokok dan tekanan darah penduduk dewasa di wilayah kerja Puskesmas Tipo Palu. Hasil korelasi *Spearman* menunjukkan nilai $r = -0,061$ dan nilai $p = 0,325$ ($p > 0,05$). Berikut merupakan tabel uji korelasi *Spearman*:

Uji Korelasi <i>Spearman</i>	
Aktivitas Fisik dan tekanan darah	Koefisien korelasi : -0.061
	$p = 0.325$
	$n = 260$

Dari hasil penelitian gambaran aktivitas fisik penduduk dewasa di wilayah kerja Puskesmas Tipo Palu, tingkat aktivitas fisik yang tinggi merupakan jumlah yang terbanyak yaitu 149 orang (57,3%), kemudian tingkat aktivitas fisik sedang sebanyak 99 orang (38,1%), dan terendah adalah penduduk dengan aktivitas yang rendah yaitu sebanyak 12 orang (4,6%). Ini dikarenakan penduduk dewasa di wilayah kerja puskesmas tipo dominan memiliki pekerjaan sehari-hari atau aktivitas yang berat, dimana menurut Depkes RI dikatakan aktivitas fisik berat apabila selama beraktivitas tubuh dapat mengeluarkan banyak keringat, denyut jantung serta frekuensi

nafasnya juga sangat meningkat. Selain itu, penduduk dewasa di wilayah kerja puskesmas tipe juga sering mengikuti program terkait dengan aktivitas fisik yang rutin dilakukan oleh bagian Penyakit Tidak Menular (PTM) Puskesmas Tipe Palu. Adapun hasil aktivitas ringan hingga sedang ditemukan pada perempuan yang sehari-hari bekerja sebagai ibu rumah tangga (IRT) sehingga jarang untuk melakukan aktivitas fisik yang berat/tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Utama A (2016) di wilayah kerja Puskesmas Pantoloan dengan hasil penduduk dewasa yang memiliki aktivitas fisik yang tinggi yaitu sebanyak 171 atau sekitar 75,3%.^{10,14,15,17}

Gambaran kebiasaan merokok penduduk dewasa di wilayah kerja Puskesmas Tipe Palu adalah sebagian besar penduduk tidak merokok yaitu sebanyak 144 orang (55,4%), perokok ringan sebanyak 88 orang (33,8%), perokok sedang sebanyak 19 orang (7,3%) dan perokok berat sebanyak 9 orang (3,5%). Hal ini disebabkan karena penduduk dewasa di wilayah kerja Puskesmas Tipe Palu sering diberikan penyuluhan terkait dengan masalah rokok, sehingga angka kejadian perokok di wilayah kerja Puskesmas Tipe relatif berkurang. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Narayana P dkk (2013) dengan hasil terbanyak adalah penduduk dewasa di wilayah kerja Puskesmas Pekutatan yang tidak merokok yaitu sebanyak 47 orang atau sekitar 67,1%.¹⁸

Gambaran tekanan darah penduduk dewasa di wilayah kerja Puskesmas Tipe Palu, menunjukkan hasil terbanyak adalah penduduk dengan tekanan darah normal (Normotensi) yaitu sebanyak 199 orang (75,5%), tekanan darah tinggi (Hipertensi) yaitu sebanyak 58 (22,3%) dan tekanan darah rendah (Hipotensi) sebanyak 3 orang (1,2%). Hal ini dapat disebabkan karena penduduk dewasa di wilayah kerja puskesmas tipe memiliki aktivitas fisik yang relatif tinggi, selain itu petugas kesehatan juga rutin untuk melakukan *screening* atau deteksi dini tekanan darah tinggi pada masyarakat. sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Utama A (2016) dengan hasil dominan adalah normotensi 185 orang (85,9%). Adapun hasil pengukuran tekanan darah yang tinggi (Hipertensi) sebanyak 58

orang (22,3%) dan tekanan darah rendah (Hipotensi) pada penduduk dewasa di wilayah kerja puskesmas tipe, hal ini dapat disebabkan oleh diet kurang sehat, indeks massa tubuh (IMT), kualitas tidur, faktor psikologi (pikiran dan stres), faktor umur, merokok, konsumsi alkohol maupun konsumsi obat-obatan.^{1,10,17}

Hasil uji korelasi *Spearman* didapatkan ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan tekanan darah dengan nilai $r=-0,313$ dan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Utama A (2016) dan Anggraeny R (2013) dengan hasil dari uji korelasi *spearman* diperoleh nilai $p = 0,001$ ($p <0,05$). Adapun hasil yang menunjukkan aktivitas fisik yang berat dan memiliki tekanan darah tinggi, dapat disebabkan faktor lain seperti diet yang kurang sehat, faktor usia, stres dan pikiran, keturunan atau gen dsb.^{10,19} Aktivitas fisik dengan intensitas sedang hingga tinggi dapat mempengaruhi tekanan darah melalui beberapa mekanisme yaitu dengan meningkatkan aktivitas sistem saraf simpatis yang diyakini sebagai penyebab tekanan darah tinggi esensial. Orang dengan peningkatan kadar hormon noradrenalin menunjukkan penurunan tekanan darah yang berasal dari aktivitas fisik. Aktivitas fisik juga meningkatkan aliran darah ke otak, meningkatkan pelepasan hormon *growth factor* atau faktor pertumbuhan dari otot rangka ke aliran darah, berperan dalam proses neurogenesis (perkembangan sel saraf baru atau neuron), menstimulasi angiogenesis (pembentukan sel darah baru), mempengaruhi proliferasi sel endotel dalam membentuk lapisan dalam pembuluh darah dan permeabilitas endotel sel membran.

Berdasarkan hasil uji korelasi *spearman*, tidak ditemukan hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan tekanan darah dengan nilai $p=0,325$ ($p >0,05$). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggraeny R dkk (2014) di wilayah kerja Puskesmas Patingalloang Makassar dengan sampel penduduk dewasa, diperoleh hasil tidak ditemukan hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan tekanan darah. Tetapi tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Setyanda Y dkk (2015) di Kota Padang yang menyatakan ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan

tekanan darah. Hal ini disebabkan karena menurut penelitian yang dilakukan oleh Tisa A (2012) mengatakan bahwa kelainan tekanan darah pada perokok salah satunya dapat disebabkan karena faktor generatif, dimana seiring bertambahnya usia (>40 tahun) dinding arteri akan mengalami penebalan oleh karena adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur menyempit dan menjadi kaku. Zat yang terkandung dalam rokok dapat memicu plak *atherosclerosis*, disfungsi endotel dsb. Efek dari rokok akan timbul pada 10 – 20 tahun. Sementara dalam penelitian ini didapatkan sebagian besar perokok ringan memiliki tekanan darah yang normal, hal ini disebabkan karena usia dari subyek pada penelitian ini yang dominan adalah 18-32 tahun yang lama merokoknya kurang dari 10 tahun dan rata-rata menghabiskan 5-10 batang setiap harinya, sehingga dapat dikategorikan menjadi perokok ringan. Sementara efek rokok dalam penelitian ini tidak terbukti oleh karena dua faktor yaitu faktor usia yang relatif masih muda dan lama merokok yang kurang dari <10 tahun sehingga efek dari rokok tersebut belum kelihatan.^{19,20,21}

KESIMPULAN

Penduduk dewasa di wilayah kerja puskesmas tipo tahun 2018 mempunyai aktivitas fisik tinggi sebanyak (57,3%), sementara aktivitas fisik sedang sebanyak

(38,1%) disebabkan karena yang memiliki aktivitas rendah hingga sedang adalah perempuan yang sehari-hari bekerja sebagai ibu rumah tangga (IRT) sehingga jarang untuk melakukan aktivitas fisik yang berat/tinggi.

Penduduk dewasa di wilayah kerja Puskesmas Tipo Palu sering diberikan penyuluhan terkait dengan masalah rokok, sehingga angka kejadian perokok di wilayah kerja Puskesmas Tipo relatif berkurang yaitu sebanyak 144 orang.

Penduduk dewasa di wilayah kerja puskesmas tipo palu tahun 2018, sebanyak 58 orang mengidap tekanan darah tinggi (Hipertensi). Hasil tekanan darah tinggi yang masih cukup tinggi mungkin disebabkan karena konsumsi garam yang tinggi, rokok, pola tidur, stres dan kurang melakukan aktivitas fisik.

Terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan tekanan darah penduduk dewasa di wilayah kerja Puskesmas Tipo Palu.

Belum dapat dibuktikan hubungan antara kebiasaan merokok dan tekanan darah penduduk dewasa di wilayah kerja Puskesmas Tipo Palu sebab masih banyak ditemukan faktor-faktor perancuh seperti pada saat diwawancarai sampel tidak menjawab sesuai dengan kenyataan, sampel tidak mengetahui riwayat merokoknya dan sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

Farhud DD. Impact of Lifestyle on Health. Iran J Public Health. 2015 Nov 11;44(11):1442-1444.

Anderson C, Arnolda L, Cowley D, et.al. Guideline for the Diagnosis and Management of Hypertension in Adults. National Health Foundation of Australia. Melbourne. 2016. p. 10-30.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). High Blood Pressure Fact Sheet. Division for Heart Disease and Stroke Prevention. 2016 Jun 16.

American Heart Association (AHA). Check Change Control: Understanding and Managing High Blood Pressure. 2014. p. 2-3.

Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah. Data Faktor Resiko Penyakit tidak menular di Sulawesi Tengah. 2016.

World Health Organization (WHO). World Health Statistics. WHO Library Cataloguing in Publication Data, Geneva. 2015. p. 110-111.

Puskesmas Tipo. Data Sepuluh Penyakit terbesar di Wilayah Kerja Puskesmas Tipo. 2017.

Nuraini B. Risk Factors of Hypertension. In: J Majority. 2015 Feb;4(5):10-13.

American Heart Association (AHA). Guideline for the Prevention Detection Evaluation and Management of High Blood Pressure in Adults. In American

- Collage of Cardiology Foundation. 2017. p. 2-3.
- Utama A. Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Profil Tekanan Darah pada Pria Dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Pantoloan. Skripsi tidak diterbitkan. Palu: PSPD Fakultas Kedokteran Unisa. 2016.
- Duvnjak L, Bulum T, Metelko Z. Hypertension and the Metabolic Syndrome. In University Clinic, Croatia. 2008 Oct 27:37-4.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Postural Hypotension: What it is and How to Manage it. 2017.
- Gordon A, Vallet B, Singer M. Hypotension, in European Society of Intensive Care Medicine. 2012.
- Bell P.T., Mcintyre A.K., Handley R. Effect of Long-Term Physical Exercise on Blood Pressure in an African American Sample. International Journal of Exercise Science. 2014;7(3):186-188.
- WHO. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. 2017.
- Alcrisson M. Physical Activity Why and How, In: J Biosafety Health educ. 2013; 1(4): 1-2.
- Lumanouw S, Sekeon S, Kalesaran A. Hubungan antara Aktivitas Fisik dan Status Pekerjaan dengan Kualitas Hidup Penduduk di Kelurahan Kinilow Kecamatan Tomohon Utara. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Sam Ratulangi, ManadoKota Tomohon. 2017. p.3-5.
- Narayana I, Sudhana I. Gambaran Kebiasaan Merokok dan Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Pekutatan I tahun 2013. PSPD Universitas Udayana. 2013; p. 6-9.
- Anggraeny R, Wahiduddin, Rismayanti. Faktor Resiko Aktivitas Fisik, Merokok dan Konsumsi Alkohol terhadap Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pattingalloang Kota Makassar. Bagian Epidemiologi FKM Unhas. 2013. p. 5 – 7.
- Tisa A. Hubungan Antara Kebiasaan Merokok dengan Tekanan Darah Meningkat pada Karyawan Laki-Laki di Nasmoco Semarang. Jurnal Kesehatan Masyarakat. FKM Undip. 2012; 1(2): 241-250.
- Setyanda Y, Sulastri D, Lestari Y. Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada LakiLaki Usia 35-65 Tahun di Kota Padang. Jurnal Kesehatan Andalas. FK Unand. 2015; 4(2): 436-438.