

HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN TINGKAT TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS MULYOREJO TAHUN 2022

Alifia Irbah Imtinani

Peminatan Epidemiologi, Departemen Epidemiologi, Biostatistika, Kependudukan, dan Promosi Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga, Surabaya

*Corresponding Author : alifia.bah.imtinani-2019@fkm.unair.ac.id

ABSTRAK

Perubahan epidemiologis di Indonesia khususnya yang mengalami pergeseran pola penyakit menular ke penyakit tidak menular disebabkan oleh perubahan gaya hidup masyarakat. Tekanan darah tinggi merupakan salah satu contoh penyakit tidak menular. Hipertensi didefinisikan sebagai kondisi dimana tekanan darah sistolik seseorang lebih besar dari 140 mmHg dan/atau diastolik lebih besar dari 90 mmHg. WHO menyatakan bahwa terdapat sekitar 17,9 juta orang meninggal akibat penyakit kardiovaskular pada tahun 2019, yang merupakan 32 persen dari seluruh kematian di seluruh dunia. Hal ini karena banyak orang dengan tekanan darah tinggi tidak mengenali tanda-tanda awal atau gejala penyakit dan karena itu tidak menyadari bahwa mereka memiliki tekanan darah tinggi. Namun, hal ini tidak dikenali sampai komplikasi tekanan darah tinggi muncul. Prevalensi global hipertensi pada tahun 2000 adalah 26,4 persen dari populasi dunia atau sekitar Hal ini dikarenakan hipertensi telah membunuh sekitar 8 juta orang di seluruh dunia setiap tahunnya, 1,5 juta diantaranya terdapat di Asia Tenggara. Artinya, Indonesia juga berkontribusi terhadap perkembangan hipertensi. Salah satu faktor risiko hipertensi adalah stres. Penelitian ini merupakan penelitian *crosssectional* dengan uji *Chi Square*. Jumlah sampel penelitian ada 120 responden yang merupakan penderita hipertensi yang terdaftar di Puskesmas Mulyorejo tahun 2022. Penelitian ini dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner *Kessler Psychological Distress (K10)*. Berdasarkan analisis bivariat menunjukkan *p-value* 0,024. Artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Terdapat hubungan antara tingkat stres dan tingkat tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Mulyorejo Tahun 2022.

Kata kunci : epidemiologi, hipertensi, puskesmas, stres, dan tekanan darah

ABSTRACT

Epidemiological changes in Indonesia, in particular, have seen the shift of patterns of infectious diseases to non-communicable diseases due to changes in the lifestyle of people. High blood pressure is one example of a non-communicable disease. Hypertension is defined as a condition in which a person's systolic blood pressure is greater than 140 mmHg and/or their diastolic pressure is greater than 90 mmHg. According to the World Health Organization (WHO), there were approximately 17.9 million deaths from cardiovascular disease in 2019, which accounted for 32 percent of all deaths worldwide. This is because many people with high blood pressure do not recognize the early signs or symptoms of the disease and therefore do not realize that they have high blood pressure. However, this is not known until complications from high blood pressure appear. The global prevalence of hypertension in 2000 was 26.4 percent of the world's population, or around This is due to high blood pressure, which kills about 8 million people worldwide each year, 1.5 million of whom are found in Southeast Asia. It also contributes to the development of hypertension. One of the risk factors for hypertension is stress. This study is a cross-sectional study with the Chi Square test. The total sample of the study was 120 respondents who are hypertensive patients registered at Mulyorejo Public Health Center in 2022. The study was used the Kessler Psychological Distress Questionnaire (K10). Based on bivariate analysis, the p-value was 0.024. H_0 is rejected and H_1 is accepted.. There is a relation of stress and blood pressure in hypertension 's patients at Mulyorejo Public Health Center in 2022.

Keywords : blood pressure, epidemiology, hypertension, public health center, and stress

PENDAHULUAN

Seiring perkembangan zaman, banyak sekali dampak terhadap berbagai aspek kehidupan, salah satunya kesehatan. Hal ini ditunjukkan adanya pergeseran pola penyakit menular ke arah penyakit tidak menular atau disebut juga dengan transisi epidemiologi. Transisi epidemiologi memiliki tiga fase yaitu era wabah dan kelaparan, penurunan pandemi atau endemi, serta *triple burden disease* (Frenk & Gómez-Dantés, 2011). *Triple burden disease* merupakan tiga beban penyakit yang seringkali terjadi di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Tiga beban kesehatan tersebut yaitu meningkatnya penyakit tidak menular dan penyakit infeksi, serta kemunculan kembali penyakit yang seharusnya sudah teratasi (Ladusingh, Mohanty, & Thangjam, 2018). Transisi epidemiologi yang terjadi di Indonesia, khususnya *triple burden disease*, yang terjadi dalam 30 tahun terakhir disebabkan oleh perubahan gaya hidup (*lifestyle*) masyarakat. Salah satu penyakit tidak menular yaitu hipertensi atau tekanan darah tinggi.

Hipertensi merupakan penyakit yang menjadi salah satu faktor risiko terjadinya penyakit-penyakit degeneratif lainnya, terutama penyakit kardiovaskuler, diantaranya yaitu penyakit jantung koroner dan stroke (Wijayanto & dan Prijono Satyabakti., 2014). Secara definisi, Hipertensi merupakan suatu kondisi dimana tekanan darah seseorang ≥ 140 mmHg pada sistol dan/atau ≥ 90 mmHg pada diastole (Unger et al., 2020). Menurut WHO, kurang lebih 17,9 juta orang meninggal disebabkan penyakit kardiovaskular yang memiliki persentase sebesar 32% dari seluruh kematian di dunia pada tahun 2019. Penyakit ini disebut juga dengan istilah *silent killer* (Fatima & Mahmood, 2021). Hal tersebut dikarenakan, banyak penderita hipertensi yang tidak merasakan tanda-tanda awal atau keluhan-keluhan spesifik pada penyakit ini sehingga penderita tidak menyadari bahwa dirinya mengidap hipertensi. Namun, ternyata baru disadari ketika muncul penyakit-penyakit komplikasi yang diakibatkan dari hipertensi.

Prevalensi kasus hipertensi secara global mencapai 26,4% dari populasi di dunia pada tahun 2000 yang kurang lebih sekitar 6,144 miliar jiwa. Prevalensi tersebut diprediksi akan terus meningkat, dimana pada tahun 2025 mencapai 25% dari keseluruhan orang dewasa di seluruh dunia yang menderita hipertensi (Kearney et al., 2005). Peralannya, di setiap tahunnya penyakit ini telah mengakibatkan sekitar 8 juta kematian di seluruh dunia, dimana 1,5 juta diantaranya terjadi di Asia Tenggara, yang artinya Indonesia juga termasuk penyumbang kasus hipertensi. Adapun prevalensi kasus hipertensi di Asia Tenggara mencapai 33,82% dengan rincian 32,45% merupakan umur remaja yang masih duduk di bangku sekolah, sedangkan lainnya merupakan masyarakat (Mohammed Nawi et al., 2021).

Terjadinya hipertensi pada seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu stres. Stres merupakan hal normal yang tidak dapat dihindari oleh seseorang (Delavera, Siregar, Jazid, & Eryando, 2021). Namun, ketika seseorang tidak dapat mengontrol dengan baik akan membahayakan dirinya. Stres disebabkan oleh adanya rasa kegagalan terhadap tuntutan-tuntutan yang dialami seseorang. Selain itu, Kepadatan penduduk yang semakin meningkat juga menjadi salah satu penyebab stress (Erlinda, 2016).

Surabaya merupakan salah satu kota yang memiliki jumlah penduduk terbanyak di Indonesia. Pada tahun 2021, jumlah penduduk di Kota Surabaya yaitu 2.880.284 jiwa dengan kepadatan penduduk 8.612 jiwa per km² (BPS, 2022). Angka tersebut menunjukkan bahwa kepadatan penduduk di Kota Surabaya berisiko mengalami stress (Gunawan & Adriani, 2020). Maka dari itu, seseorang perlu melakukan manajemen stress agar tercipta keseimbangan antara kesehatan fisik, psikologis, dan emosional. Seseorang yang mengalami stress dapat mengaktifasi hipotalamus yang mengendalikan sistem saraf simpatik dan sistem korteks adrenal. Sistem saraf simpatik yang mengatur mekanisme pertahanan tubuh terhadap suatu kondisi yang dianggap berbahaya. Peningkatan aktivitas saraf simpatis ditunjukkan dengan adanya kinerja jantung yang meningkat dalam memompa darah (Subramaniam, 2015). Tujuan

dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis hubungan antara tingkat stres dan tingkat tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Mulyorejo Tahun 2022.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan kuantitatif. Desain penelitian ini yaitu menggunakan metode *Cross Sectional* dengan Uji *Chi-Square*. Sampel dari penelitian ini sebanyak 120 orang yang diambil dengan metode *simple random sampling*. Populasi dari penelitian ini yaitu penderita hipertensi yang terdaftar pernah atau sedang melakukan pengobatan di Puskesmas Mulyorejo Kota Surabaya pada Tahun 2022. Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu tingkat stres dan tingkat aktivitas fisik. Sedangkan variabel independennya yaitu tingkat tekanan darah. Pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan pengisian kuesioner di wilayah kerja Puskesmas Mulyorejo Kota Surabaya. Instrumen kuesioner yang dilakukan yaitu Kessler Psychological Distress (K10) untuk mengetahui tingkat stres responden.

HASIL

Berikut ini merupakan tabel yang menunjukkan *crosstabulation* pada uji *Chi-Square* yang dilakukan terhadap variabel tingkat stres dan tingkat tekanan darah. Responden penelitian dikategorikan menjadi stres dan tidak stres. Dalam penelitian ini, didominasi oleh responden tidak stres sebanyak 91 orang. Sedangkan responden dalam kategori stres sebanyak 29 orang.

Tabel 1. Hubungan Tingkat Stres dengan Tingkat Tekanan Darah Responden

Tingkat Stres	Tekanan Darah			Total
	<i>Mild</i>	<i>Medium</i>	<i>Severe</i>	
Tidak Stres	45	38	8	91
Stres	9	12	8	29
Total	54	50	16	120
<i>Pearson Chi-Square</i> <i>Asymp. Sig. (2-sided)</i>				0,024

Responden yang mengalami stres memiliki tingkat tekanan darah tinggi yang bervariasi yaitu 9 orang dalam kategori *mild*, 12 orang kategori *medium*, serta 8 orang kategori *severe*. Sedangkan pada responden yang terkategori tidak stres terdapat 45 orang dengan tekanan darah tinggi kategori *mild*, 38 orang kategori *medium*, serta 8 orang kategori *severe*. Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa nilai signifikansi dari uji *Chi-Square (2-sided)* yaitu 0,024. Artinya, ada hubungan antara tingkat stres dengan tekanan darah pada responden dalam penelitian ini. Hal ini ditunjukkan dari adanya *p-value* kurang dari 0,050 sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.

PEMBAHASAN

Hipertensi merupakan suatu kondisi dimana tekanan darah seseorang ≥ 140 mmHg pada sistolik dan/atau ≥ 90 mmHg pada diastolik (Unger et al., 2020). Hipertensi atau tekanan darah tinggi juga dijuluki dengan *silent killer* atau pembunuh senyap. Arti dari *silent killer* adalah suatu analogi dari suatu penyakit yang tidak menunjukkan gejala-gejala spesifik di awal, namun pada akhirnya diketahui ketika suatu penyakit sudah menunjukkan keparahannya hingga muncul komplikasi (Alnasir, 2008). Hipertensi dibagi menjadi dua yaitu hipertensi primer dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer yaitu kondisi dimana tekanan darah seseorang mengalami peningkatan yang penyebabnya tidak diketahui. Sedangkan hipotesis esensial merupakan suatu kondisi hipertensi yang diketahui penyebabnya, seperti

gangguan pada kehamilan, dan lain sebagainya. Hipertensi memiliki faktor-faktor risiko yaitu faktor risiko tidak dapat diubah dan faktor risiko dapat diubah. Faktor risiko hipertensi yang tidak dapat diubah yaitu umur, jenis kelamin, dan riwayat keluarga. Sedangkan faktor risiko hipertensi dapat diubah yaitu stres, aktivitas fisik, konsumsi serat yang rendah, konsumsi garam berlebih, obesitas, dislipidemia, merokok, dan konsumsi alkohol berlebihan.

Stres merupakan stres adalah tuntutan tuntutan eksternal yang mengenai seseorang misalnya objek dalam lingkungan atau suatu stimulus yang secara obyektif adalah berbahaya. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), stres merupakan suatu gangguan kondisi mental seseorang yang mengindikasikan bahwa sedang tidak baik-baik saja. Stres juga dapat diartikan sebagai tekanan, ketegangan, gangguan yang tidak menyenangkan yang berasal dari luar diri seseorang (Spielberger, 2021). Ketika seseorang mengalami stres, seseorang tersebut cenderung banyak perubahan akan sikap, perilaku, dan emosional. Namun sayangnya, faktor ini jarang disadari oleh kebanyakan orang. Secara sains menunjukkan bahwa kondisi stres yang dialami seseorang dapat meningkatkan curah jantung dan ventilasinya, serta pengalihan darah dari organ-organ seperti saluran pencernaan dan ginjal, kemudian ke otot rangka dan jantung yang mempersiapkan respons *fight or flight* (Gultom, Siregar, & Yahya, 2018).

Tingkat stres pada responden dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan kuesioner *Kessler Psychological Distress Scale* (K10). Kuesioner yang dikembangkan oleh Kessler dan Mroczek pada tahun 1992 ini berisi 10 item dengan 5 (lima) skala respon yaitu tidak pernah, jarang, kadang-kadang, sering, dan selalu (Kessler, 2001). Penilaian tingkat stress dalam instrumen ini yaitu normal, rendah, sedang, dan tinggi yang didasarkan pada jumlah skor dari setiap jawaban masing-masing responden.

Setelah dilakukan analisis bivariat terhadap variabel tingkat stres dan tingkat tekanan darah menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara keduanya. Hal ini ditunjukkan dengan *p-value* dari hasil *crosstabulation* pada uji *Spearman* yaitu 0,009 yang merupakan kurang dari 0,05 sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Penelitian dengan hasil yang sama juga terdapat dalam penelitian Windarti (2018) yang menunjukkan terdapat hubungan antara tingkat stres dengan tekanan darah tinggi pada lansia di Kelurahan Ngegong Kecamatan Mangunharjo Kota Madiun (Windarti, 2018). Namun hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian pada guru olahraga tingkat sekolah dasar di Kota Pontianak pada tahun 2019, dimana menunjukkan hasil analisis $p = 1,00$ (*p-value* . 0,05). Artinya, H_0 diterima dan H_1 ditolak (Khasagie, 2019).

KESIMPULAN

Tingkat tekanan darah pada penderita hipertensi dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga kategori yaitu 45% responden dengan tekanan darah *mild* atau ringan yang berkisar 140-159/90-99 mmHg, 41,7% responden dengan tekanan darah *medium* atau sedang, serta 13,3% responden yang memiliki tekanan darah dalam kategori *severe* atau tinggi. Terdapat hubungan antara tingkat stres dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Mulyorejo Kota Surabaya tahun 2022.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis berterima kasih kepada seluruh pihak Puskesmas Mulyorejo selaku lokasi penelitian dan beberapa pihak lainnya yang berkontribusi dalam studi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anasir, F. A. L. (2008). Hypertension the silent killer. *Journal of the Bahrain Medical Society*. <https://doi.org/10.36106/ijst/1231728>
- Delavera, A., Siregar, K. N., Jazid, R., & Eryando, T. (2021). Hubungan Kondisi Psikologis Stress dengan Hipertensi pada Penduduk Usia Diatas 15 Tahun di Indonesia The Correlation of Psychological Stress Conditions with Hypertension Among People Over 15 Years Old in Indonesia. *Jurnal BIKFOKES (Biostatistik, Kependudukan, Dan Informatika Kesehatan)*, 3, 148–159. Retrieved from <http://journal.fkm.ui.ac.id/bikfokes/article/view/5249/1214>
- Erlinda, A. (2016). *Hubungan Kesesakan dengan Tingkat Stres pada Penghuni Rumah Susun Pekunden Semarang*.
- Fatima, S., & Mahmood, S. (2021). Combatting a silent killer - the importance of self-screening of blood pressure from an early age. *EXCLI Journal*, 20, 1326–1327. <https://doi.org/10.17179/excli2021-4140>
- Frenk, J., & Gómez-Dantés, O. (2011). The Triple Burden Disease in Developing Nations. *Harvard International Review*.
- Gultom, A. B., Siregar, A. H., & Yahya, S. Z. (2018). Korelasi Stress dan Kualitas Hidup Pasien Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 3(2), 90. <https://doi.org/10.22146/.38151>
- Gunawan, S. P., & Adriani, M. (2020). Obesitas Dan Tingkat Stres Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Orang Dewasa Di Kelurahan Klampis Ngasem, Surabaya. *Media Gizi Indonesia*, 15(2), 119–126.
- Kearney, P. M., Whelton, M., Reynolds, K., Muntner, P., Whelton, P. K., & He, J. (2005). Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *The Lancet*, 365(9455), 217–223. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(05\)17741-1](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(05)17741-1)
- Khasagie, K. (2019). *AKTIVITAS DI TEMPAT KERJA YANG BERESIKO TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI PADA GURU OLAHRAGA (Studi pada Guru Olahraga Tingkat Sekolah Dasar)*.
- Ladusingh, L., Mohanty, S. K., & Thangjam, M. (2018). Triple burden of disease and out of pocket healthcare expenditure of women in India. *PLoS ONE*, 13(5), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196835>
- Mohammed Nawi, A., Mohammad, Z., Jetly, K., Abd Razak, M. A., Ramli, N. S., Wan Ibadullah, W. A. H., & Ahmad, N. (2021). The Prevalence and Risk Factors of Hypertension among the Urban Population in Southeast Asian Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Hypertension*, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/6657003>
- R, K. (2001). *Kessler Psychological Distress Scale (K10)*.
- Spielberger, C. D. (2021). Stress and anxiety in sports. In *Anxiety In Sports: An International Perspective*. <https://doi.org/10.4324/9781315781594-2>
- Subramaniam, V. (2015). *HUBUNGAN ANTARA STRES DAN TEKANAN DARAH TINGGI PADA MAHASISWA*. 2(1), 4–7.
- Surabaya, B. P. S. K. (2022). Kota Surabaya dalam Angka 2022. *Bappeda Potensi Wilayah*, 4(1), 1–27. Retrieved from <http://bappeda.jatimprov.go.id/bappeda/wp-content/uploads/potensi-kab-kota-2013/kota-surabaya-2013.pdf>
- Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., ... Schutte, A. E. (2020). 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension*, 75(6), 1334–1357. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026>

- Wijayanto, W., & dan Priyono Satyabakti. (2014). Dengan Keteraturan Kunjungan Penderita Hipertensi. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 2(1), 24–33.
- Windarti, R. (2018). HUBUNGAN ANTARA TINGKAT STRES DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI POSYANDU BODRONOYO KELURAHAN NGEONG KECAMATAN MANGUHARJO KOTA MADIUN. *Energies*, 6(1), 1–8. Retrieved from <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1120700020921110%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.reuma.2018.06.001%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.arth.2018.03.044%0Ahttps://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1063458420300078?token=C039B8B13922A2079230DC9AF11A333E295FCD8>