

HUBUNGAN TINGKAT STRES TERHADAP POLA MAKAN DAN POLA AKTIVITAS PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI

Insanul Firdaus¹, Heni Sulityoningsih², Marni³, Risky Ain Nur Rohmah⁴

¹Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Duta Bangsa Surakarta

²S1 Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Duta Bangsa

³Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Duta Bangsa Surakarta

⁴S1 Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Duta Bangsa

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi merupakan penyakit tidak menular dan menjadi salah satu faktor utama penyebab kematian nomor satu di dunia dan menjadi penyebab kematian terbanyak yang menempati urutan ke 3 di Indonesia dengan angka kematian 27,1%. Hipertensi paling banyak menyerang pada usia lebih dari 60 tahun karena telah mengalami kemunduran sel-sel tubuh, sehingga fungsi dan daya tubuh menurun serta faktor resiko terhadap penyakit meningkat. Kondisi stres dan gaya hidup yang buruk merupakan faktor yang dapat menyebabkan terjadinya kenaikan tekanan darah akibat saraf simpatik yang memicu terjadinya peningkatan tekanan darah dan curah jantung. Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif korelasi dengan menggunakan metode *cross sectional*, yaitu untuk mencari hubungan tingkat stres terhadap pola makan dan pola makan pada lansia penderita hipertensi. Sampel yang digunakan 45 lansia penderita hipertensi yang diberikan kuisioner berupa DASS (*Depression Anxiety and Stress Scale*), kuisioner pola makan, dan pola aktivitas yang kemudian diolah dengan menggunakan uji *chi-square*. Hasil: Berdasarkan uji statistik menggunakan *chi-square* didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara tingkat stres dengan pola makan pada lansia penderita hipertensi dengan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$), dan juga terdapat hubungan antara tingkat stres dengan pola aktivitas pada lansia penderita hipertensi dengan nilai $p=0,013$ ($p<0,005$). Kesimpulan: Terdapat Hubungan Tingkat Stres Terhadap Pola Makan dan Pola Aktivitas pada Lansia Penderita Hipertensi

Kata Kunci: *Tingkat Stres, Pola Makan, Pola Aktivitas, Lansia, Hipertensi.*

ABSTRACT

Background: Hypertension is a non-communicable disease and is one of the causes of death number one in the world and is the third most common cause of death in Indonesia a mortality rate of 27.1%. Hypertension most commonly attacks people were aged > 60 years, because the body's cells have declined, the body's function and energy decrease, and the risk factors for disease increase. Stress and a bad lifestyle can cause a steep rise in blood pressure due to sympathetic nerves triggering an increase in blood pressure and cardiac output.

Objective: This study aims to describe the relationship between stress to dietary intake and physical activity of hypertensive patients. Methods: This research is a correlation descriptive study using a cross-sectional method, that was carried out in Solo Indonesia. The participants were 45 respondents with hypertension. A questionnaire form of a DASS (Depression Anxiety and Stress Scale), food habit consumption and physical activity were collected from the respondents, and processed using the chi-square test. Result: The result of chi-square test shows there is a correlation between stress with food consumption for Hypertensive Patients $p=0,000$ ($p<0,05$) and the stress to the activity for elderly hypertensive patients $p=0,013$ ($p<0,05$). Conclusion: There is a correlation between stress to food consumption and physical activity in elderly hypertensive patients.

Keyword : *The level of stress, Food Consumption, Physical Activity, Hypertensive.*

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular dan menjadi salah satu faktor utama penyebab kematian nomor satu di dunia dan menjadi penyebab kematian terbanyak yang menempati urutan ke 3 di Indonesia dengan angka kematian 27,1% (Fahlove *et al.*, 2019). Menurut WHO (2015) penderita hipertensi di dunia kurang lebih 1,13 miliar jiwa. Hal tersebut menunjukkan bahwa 1 dari 3 orang di dunia diagnosis hipertensi. Setiap tahunnya total penderita tekanan darah tinggi selalu bertambah dan diperkirakan pada tahun 2025 penderita hipertensi mencapai 1,5 miliar jiwa, sehingga setiap tahunnya ada 9,4 juta orang meninggal.

Hipertensi paling banyak menyerang pada usia lebih dari 60 tahun karena telah mengalami kemunduran sel-sel tubuh, sehingga fungsi dan daya tubuh menurun serta faktor resiko terhadap penyakit meningkat (Sukri, 2018). Berdasarkan hasil data Riskesdas 2018, di Indonesia prevalensi hipertensi pada lansia mencapai 45,9% pada umur 65-74 tahun, dan 63,8% pada kelompok umur 75 tahun keatas dan sebagian besar kasus hipertensi pada masyarakat tidak terdiagnosis yaitu sebesar 63,2% (Riskesdas, 2018).

Kondisi hipertensi pada lansia hipertensi dapat dipengaruhi oleh gaya hidup yang tidak sehat di antaranya kurangnya aktivitas fisik, makanan yang berlemak, makanan tinggi natrium, minuman yang berkafein, merokok, stres (Simanullang, 2018; Fahlove *et al.*, 2019). Kondisi stres merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya kenaikan tekanan darah dengan suatu mekanisme yang memicu meningkatnya kadar adrenalin sehingga akan menstimulasi saraf simpatik yang mengakibatkan jantung berdetak secara abnormal dan juga memicu terjadinya peningkatan tekanan darah dan curah jantung (Sandy, 2020). Gaya hidup yang buruk seperti pola makan dan pola aktivitas yang tidak baik juga menjadi salah satu faktor resiko terjadinya hipertensi. Makanan yang mengandung tinggi natrium, makanan berlemak, makanan dan minuman siap saji, makanan yang difermentasi, alkohol, dan bahan olahan yang mengandung alkohol dapat meningkatkan kadar lemak dalam tubuh, yang kemudian menyebabkan penumpukan plak pada pembuluh darah, sehingga pembuluh darah akan menjadi keras, kehilangan elastisitasnya, membatasi aliran darah dan akhirnya menyumbat arteri. Tekanan darah yang lebih besar diperlukan untuk menekan darah melalui pembuluh darah yang sempit ini dan menyebabkan hipertensi (Andhini, 2017; Kartika, *et al.*, 2021; Nair & Peate, 2015).

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis ingin melakukan penelitian terkait dengan “Hubungan Tingkat Stres Terhadap Pola Makan dan Pola Aktivitas pada Lansia Penderita Hipertensi”.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif korelasi, yaitu untuk mengetahui hubungan antar variabel. Pendekatan dalam penelitian ini adalah *cross sectional* yaitu untuk mencari hubungan tingkat stres terhadap pola makan dan pola makan pada lansia penderita hipertensi dengan menekankan waktu pengukuran atau mengobservasi data variabel independen dan dependen hanya satu kali (Nursalam, 2015).

Populasi dalam penelitian ini sebanyak 45 lansia yang terdiagnosis hipertensi di Posyandu Lansia Desa Jeruk, Kecamatan Selo, Kabupaten Boyolali. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Total sampling* yaitu pengambilan sampel responden dengan cara mengambil semua anggota populasi. Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner yang diisi oleh lansia dan didampingi oleh peneliti untuk mengetahui tingkat stres, pola makan, dan pola aktivitas lansia.

Pada penelitian ini kuesioner tingkat stres menggunakan kuisisioner DASS (*Depression Anxiety and Stress Scale*). Sedangkan kuisisioner pola makan dan pola aktivitas mengadopsi kuisisioner yang sudah diuji validitas dari Prasasti (2022) dan Aethelstone (2017) yang kemudian data diuji menggunakan uji statistik *chi-square*.

HASIL

Sampel merupakan lansia yang telah didiagnosis hipertensi (tekanan darah >140/90 mmHg) dengan rentang usia >60 tahun dan telah menyetujui untuk menjadi responden penelitian. Hasil pada penelitian ini didapatkan data bahwa responden memiliki variasi tingkat stres yang berbeda-beda.

Tabel 1. Data Tingkat Stres Lansia Penderita Hipertensi

Kategori	F	%
Tidak Stres	0	0
Ringan	12	26,67
Sedang	25	55,56
Berat	7	15,55
Sangat Berat	1	2,22
N	45	100

Berdasarkan Tabel 1. dapat disimpulkan bahwa dari sebanyak 45 responden terdapat 12 responden (26,67%) dalam kategori stres ringan, 25 responden (55,56%) dalam kategori sedang, 8 responden (6%) dalam kategori stres berat, dan 1 responden (2,22%) mengalami stres sangat berat.

Tabel 2. Pola Makan Lansia Penderita Hipertensi

Kategori	F	%
Baik	2	4,44
Cukup	31	68,89
Buruk	12	26,67
N	45	100

Sedangkan pada hasil data pola makan didapatkan bahwa dari sebanyak 45 responden, terdapat 2 responden (4,44%) dalam kategori pola makan baik, 31 responden (68,89%) dalam kategori cukup baik, dan 12 responden (26,67%) dalam kategori pola makan buruk.

Tabel 3. Pola Aktivitas Lansia Penderita Hipertensi

Kategori	F	%
Baik	3	6,67
Sedang	9	20
Buruk	33	73,33
N	45	100

Adapun hasil data pola aktivitas didapatkan bahwa dari sebanyak 45 responden terdapat 3 responden (6,67%) dalam kategori pola aktivitas baik, 9 responden (20%) dalam kategori sedang, dan 33 responden (73,33%) dalam kategori pola aktivitas buruk.

Tabel 4. Hasil Analisis Statistik *Chi-Square* Tingkat Stres terhadap Pola Makan pada Lansia Penderita Hipertensi

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	32.603 ^a	6	.000
Likelihood Ratio	34.485	6	.000
Linear-by-Linear Association	12.480	1	.000
N of Valid Cases	45		

a. 9 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .04.

Berdasarkan uji analisis statistik korelasi menggunakan *chi-square* didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara tingkat stres dengan pola makan pada lansia penderita hipertensi dengan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$).

Tabel 5. Hasil Analisis Statistik *Chi-Square* Tingkat Stres terhadap Pola Aktivitas pada Lansia Penderita Hipertensi

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	14.182 ^a	6	.028
Likelihood Ratio	14.933	6	.021
Linear-by-Linear Association	7.377	1	.007
N of Valid Cases	45		

a. 8 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .07.

Adapun uji analisis statistik antara tingkat stres terhadap pola aktivitas pada lansia penderita hipertensi dengan menggunakan *chi-square*, didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara tingkat stres dengan pola makan pada lansia penderita hipertensi dengan nilai $p=0,028$ ($p<0,005$).

PEMBAHASAN

Penyakit hipertensi dapat dipengaruhi oleh gaya hidup yang tidak sehat di antaranya kurangnya aktivitas fisik, makanan yang berlemak, makanan tinggi natrium, minuman yang berkafein, merokok, stres (Fahlove *et al.*, 2019).

Kondisi stres dapat menyebabkan terjadinya kenaikan tekanan darah dengan suatu mekanisme yang memicu meningkatnya hormon epinefrin sehingga akan menstimulasi saraf simpatis yang memicu terjadinya peningkatan tekanan darah dan curah jantung, konsentrasi glukosa dalam darah, meningkatkan ketegangan otot, dan meningkatkan aktivitas mental. (Arta & Fithroni, 2021; Sari, 2018). Selain itu kondisi stres akan memicu jalur biologis dengan melepaskan hormon kortisol sehingga merangsang keinginan seseorang untuk makan dan mempengaruhi perubahan perilaku makan yang disebut sebagai *emotional eating* (Gusni, *et al.*, 2022; Vainik, *et al.*, 2015). Peningkatan hormon kortisol juga memiliki dampak buruk bagi kekebalan tubuh, karena kortisol menekan peredaran darah T-sel dan B-sel yang berfungsi melindungi tubuh dari bakteri, virus dan infeksi yang dapat menimbulkan penyakit, sehingga seseorang yang memiliki tingkat stres yang tinggi berpengaruh terhadap menurunnya kebugaran jasmani (Arta & Fithroni, 2021).

Kondisi stres yang tidak terkontrol juga dapat menyebabkan terjadinya resistensi leptin dan menyebabkan peningkatan asupan makan, sehingga memicu terjadinya obesitas yang kemudian menyebabkan penumpukan plak pada pembuluh darah, sehingga menyebabkan jantung memompa lebih kuat sehingga terjadinya kenaikan tekanan darah (Surbakti, 2019; Nurrahmawati & Fatmaningrum, 2018). Kondisi stres juga dapat mempengaruhi perilaku seseorang untuk cenderung mengkonsumsi makanan yang tidak sehat (Hill, *et al.*, 2021).

Aktivitas fisik yang baik dapat menimbulkan perubahan fisiologis pada tubuh, yakni perubahan sistem kardiorespiratori akibat jantung bekerja lebih efisien dan dapat mengedarkan darah lebih banyak dengan jumlah denyut yang lebih sedikit, perubahan sistem pernapasan karena meningkatnya fungsi neuromuscular, pengambilan O₂ dan pelepasan CO₂ menjadi lebih baik, perubahan pada sistem otot rangka karena otot menjadi lebih besar dan kuat serta perubahan pada sistem pencernaan karena fungsi alat pencernaan sangat dipengaruhi oleh jumlah aliran darah yang diterima sewaktu melakukan aktivitas fisik. (Widodo *et al.*, 2016). Selain itu, aktivitas fisik juga dapat merangsang produksi hormon endorfin yang berperan dalam menimbulkan perasaan senang dan juga hormon tersebut dapat membantu mengurangi stres. Hormon endorfin sendiri dapat dihasilkan ketika seseorang melakukan aktivitas fisik yang intens, seperti berolahraga (Monica, *et al.*, 2017).

Aktivitas fisik yang kurang aktif berpengaruh meningkatkan produksi glukosa hati dan penurunan penggunaan energi oleh otot sehingga terjadi peningkatan hormon kortisol dan munculnya stres. Pada individu yang memiliki keterbatasan dalam melakukan aktivitas fisik tentunya akan kesusahan untuk mengatasi sebuah stres yang dialaminya. Oleh karena itu, tingkat stres yang dialami oleh orang-orang dengan tingkat aktivitas fisik yang rendah akan cenderung meningkat. Aktivitas fisik yang teratur berpotensi tinggi melindungi stres pada seseorang yang memiliki tingkat stres yang tinggi (Gerber *et al.*, 2017). Akan tetapi aktivitas fisik yang dilakukan secara akut dan tidak teratur dapat memicu pembentukan radikal bebas sebagai faktor risiko aterosklerosis sehingga dapat memicu terjadinya hipertensi (Berawi & Agverianti, 2017).

KESIMPULAN

Terdapat hubungan tingkat stres terhadap pola makan dan pola aktivitas pada lansia penderita hipertensi. Kondisi stres akan mempengaruhi perilaku pola makan seseorang untuk cenderung mengkonsumsi makanan yang kurang sehat. Kurangnya aktivitas fisik pada seseorang juga akan meningkatkan respon stres pada seseorang sehingga meningkatkan resiko terjadinya hipertensi pada seseorang.

SARAN

1. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan lebih banyak responden untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dan maksimal
2. Menggunakan variabel bebas lainnya yang dapat digunakan untuk penelitian ini, sehingga variabel yang mempengaruhi kebugaran jasmani tubuh dapat diidentifikasi lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Aethelstone, M.I. 2017. Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Terkait Faktor Resiko Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Remaja di Kecamatan Gedongtengen, Yogyakarta. Universitas Sanata Dharma
- Andhini, N. F. 2017. Hubungan asupan natrium dan lemak pada kejadian hipertensi. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Arta, R.D., Fithroni, H. 2021. Hubungan Tingkat Stres Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kebugaran Jasmani Pada Mahasiswa Semester Akhir Di Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga*. 09(0), 261 – 270.
- Berawi, K.N & Agverianti, T. 2017. Efek Aktivitas Fisik Pada Proses Pembentukan Radikal Bebas Sebagai Faktor Aterosklerosis. *Majority*. 6(2), 85-90.
- Fahlove, M. A., Anggraeni, S., Ariyanto, E., & Kes, M. (2019). *Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Puskesmas Sungai Besar Banjarbaru Tahun 2019*.
- Gerber, M., S. Ludyga, M. Mucke, F. Colledge, S. Brand, and U. Puhse. 2017. Low Vigorous Physical Activity is Associated with Increased Adrenocortical Reactivity to Psychosocial Stress in Student with Stress Perception. *Elsevier*. 80: 104-113
- Gusni, E., Susmiati, Maisa, E.A. 2022. Stres Dan *Emotional Eating* pada Mahasiswa S1 Fakultas Keperawatan. *Jurnal LINK*. 18(2), 155-161.
- Hill, D., Conner, M., Clancy, F., et al. 2021. Stress And Eating Behaviours In Healthy Adults: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Journal Of Health Psychology Review*.
- Kartika, M. Subakir1, Mirsiyanto, M. 2021. Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawang Kota Sungai Penuh Tahun 2020. *Jurnal Kesmas Jambi (JKMJ)*. Vol. 5 No. 1
- Monica, R., Irfannuddin, Nasution, N. 2017. Pengaruh Latihan Fisik Intensitas Ringan Dan Sedang Terhadap Perubahan Kadar Hormon Beta-Endorphin Mencit (*Mus Musculus L.*) Hamil. *Biomedical Journal of Indonesia : Jurnal Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*. Vol 3(2).
- Nair, M & Peate, I. 2015. Dasar-dasar patofisiologi terapan. Bumi Medika: Jakarta
- Nurrahmawati, F., & Fatmaningrum, W. 2018. Hubungan Usia, Stres, Dan Asupan Zat Gizi Makro Dengan Kejadian Obesitas Abdominal Pada Ibu Rumah Di Kelurahan Sidotopo, Surabaya. *Amerta Nutrition*. 2(3):254-264.
- Nursalam (2015) *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Edisi Ket. Jakarta: Salemba Medika
- Prasasti, A.P., 2022. Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi pada Usia Dewasa Pertengahan (*Middle Age*) di Puskesmas Tempeh. Skripsi. Universitas dr. Soebandi Jember
- Riskesdas, K. K. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). 44(8)
- Sandy, M.S.H. 2021. *Hubungan Tingkat Stress Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Literatur Review*.
- Sari, G. M., & Kusum, T. 2018. Factors Correlated with the Intention of Iron Table
- Simanullang, P. 2018. Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Puskesmas Darussalam Medan. *Jurnal Darma Agung* Volume XXVI, 1: 522 – 532.
- Surbakti, S. H. (2019). Skripsi gambaran gaya hidup penyakit hipertensi di ruang rawat inap santo ignatius rumah sakit santa elisabeth medan tahun 2019. *Jurnal Penelitian*, 1–82.
- Vainik, U., Neseliler, S., Konstabel, K., et al. 2015. Eating traits questionnaires as a continuum of a single concept. *Uncontrolled eating*. *Appetite*. 90, 229–239
- Widodo, C., Tamtomo, D., Prabandar, A.N. 2016. Hubungan Aktifitas Fisik, Kepatuhan Mengonsumsi Obat Anti Diabetik dengan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus di Fasyankes Primer Klaten. *JSK*. 2(2).