



## Hubungan Perilaku Merokok Dan Tingkat Stress Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi

Enjelika Dwi Amelia<sup>1\*</sup>, Dwi Retno Sulistyarningsih<sup>2</sup>, Retno Setyawati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Islam Sultan Agung Semarang

\*Korespondensi Penulis : [enjelikadwi27@gmail.com](mailto:enjelikadwi27@gmail.com)

**Abstract:** Hypertension is a global health issue that can lead to severe complications. Risk factors for hypertension include smoking behavior and stress levels, which are often overlooked. This study aims to evaluate the relationship between smoking behavior, stress levels, and blood pressure in hypertensive patients at Sultan Agung Islamic Hospital, Semarang. This study employed a correlational design with a cross-sectional approach. A total of 111 respondents were selected through purposive sampling. Smoking behavior was measured using the Glover Nilsson Smoking Behavior Questionnaire (GN-SBQ), while stress levels were assessed using the Perceived Stress Scale (PSS-10). Blood pressure was measured using a sphygmomanometer. Data were analyzed using Spearman Rank correlation. The results of this research are getting results the majority of respondents were heavy smokers (75.7%) and experienced severe stress levels (90.1%). The correlation between smoking behavior and blood pressure showed a very weak negative relationship and was not statistically significant ( $p > 0.05$ ). Similarly, the relationship between stress levels and blood pressure was also not statistically significant ( $p > 0.05$ ). The conclusion there is no significant relationship between smoking behavior or stress levels and blood pressure in hypertensive patients in this study. These findings highlight the importance of a holistic approach in managing hypertension.

**Keywords:** Hypertension, smoking behavior, stress levels, blood pressure, correlation.

**Abstrak:** Hipertensi merupakan masalah kesehatan global yang dapat memicu komplikasi serius. Faktor risiko hipertensi meliputi kebiasaan merokok dan tingkat stres yang sering diabaikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi hubungan antara perilaku merokok, tingkat stres, dan tekanan darah pada pasien hipertensi di RSI Sultan Agung, Semarang. Penelitian menggunakan desain korelasional dengan pendekatan cross-sectional. Sebanyak 111 responden dipilih melalui teknik purposive sampling. Data perilaku merokok diukur menggunakan *Glover Nilsson Smoking Behavior Questionnaire (GN-SBQ)*, sementara tingkat stres menggunakan kuesioner *Perceived Stress Scale (PSS-10)*. Pengukuran tekanan darah dilakukan dengan sphygmomanometer. Analisis statistik menggunakan uji korelasi Spearman Rank. Hasil dari penelitian ini mendapatkan hasil mayoritas responden adalah perokok berat (75,7%) dan memiliki tingkat stres berat (90,1%). Korelasi antara perilaku merokok dengan tekanan darah menunjukkan hubungan negatif yang sangat lemah dan tidak signifikan ( $p > 0,05$ ). Demikian pula, hubungan antara tingkat stres dengan tekanan darah juga tidak signifikan secara statistik ( $p > 0,05$ ). Kesimpulannya tidak terdapat hubungan signifikan antara perilaku merokok maupun tingkat stres dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di lokasi penelitian. Penelitian ini memberikan wawasan mengenai perlunya pendekatan holistik dalam menangani hipertensi.

**Kata Kunci:** Hipertensi, perilaku merokok, tingkat stres, tekanan darah, korelasi

## 1. PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan global yang dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit serius diantaranya penyakit jantung, penyakit stroke, dan penyakit gagal ginjal. Penyakit ini menjadi salah satu kondisi yang paling sering dialami oleh orang dewasa di seluruh dunia yang tergolong kronis. Menurut survei pemeriksaan kesehatan dan gizi nasional AS tahun 2017-2018, prevalensi hipertensi adalah 31,7%, jumlah penderita hipertensi mengalami peningkatan dalam 20 tahun ini. Dalam kasus di Korea 29,4% orang dewasa Korea yang usianya diatas 20 tahun menderita tekanan darah tinggi (Kang et al., 2024). Di Indonesia, ditemukan 63.309.620 kejadian hipertensi, dengan angka meninggal 427.218 orang. Angka hipertensi usia 31 sampai 44 tahun sebanyak 31,6%, sementara pada rentang umur 45 sampai 54 tahun mencapai 45,3%. Adapun pada kelompok umur 55 sampai 64 tahun, kasus hipertensi tercatat sebanyak 55,2%. Sedangkan kasus hipertensi di Jawa tengah dari data Riskesdas tahun 2013 sebanyak 25,8%, dan naik menjadi 37,57% pada tahun 2018 (W. Wulandari, 2021). Saat ini, banyak orang yang tidak sadar jika menderita tekanan darah tinggi. Oleh karena itu, pemeriksaan tekanan darah perlu dilakukan sebagai langkah deteksi dini terhadap kemungkinan hipertensi (Casmuti & Fibriana, 2023).

Hipertensi dapat menimbulkan berbagai dampak, salah satunya adalah aneurisma, yang terjadi ketika tekanan darah yang terus-menerus mengalir melalui arteri yang melemah menyebabkan dinding arteri menonjol, tekanan darah tinggi juga menyebabkan gagal jantung dikarenakan tingginya tekanan yang membebani jantung, Stroke juga menjadi salah satu risiko hipertensi, karena tekanan darah tinggi dapat menyebabkan terbentuknya gumpalan darah di arteri menuju otak, yang kemudian dapat menghambat aliran darah dan meningkatkan kemungkinan terjadinya stroke (Suciana et al., 2020). Adanya kesadaran yang kurang tentang penyakit hipertensi ini menjadi penyebab utama adanya komplikasi stroke (Suprayitno & Huzaimah, 2020).

Salah satu faktor risiko yang sering dikaitkan dengan hipertensi adalah kebiasaan merokok dan tingkat stres yang tinggi. Rokok mengandung nikotin yang dapat memicu vasokonstriksi, sehingga meningkatkan tekanan darah (Musni, 2019). Sementara itu, stres dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah melalui pelepasan hormon stres seperti kortisol dan adrenalin. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keterkaitan antara perilaku merokok dan tingkat stres dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di RSI Sultan Agung Semarang. Diharapkan hasil penelitian ini dapat

memberikan wawasan dalam pendekatan pengelolaan hipertensi secara lebih efektif (Berger & Paran, 2020)

## **2. KAJIAN TEORITIS**

Hipertensi merupakan suatu kondisi ketika tekanan darah seseorang melebihi batas normal, yaitu mencapai  $\geq 140/90$  mmHg. Menurut American Heart Association (Association(AHA), 2020), hipertensi diklasifikasikan menjadi hipertensi ringan, sedang, dan berat berdasarkan nilai tekanan darah sistolik dan diastolik.

Merokok adalah kebiasaan menghisap rokok yang dapat menyebabkan ketergantungan nikotin. WHO mengklasifikasikan perokok ke dalam tiga kelompok banyaknya batang rokok yang dikonsumsi setiap harinya, pertama, perokok ringan yang mengisap  $< 10$  batang disetiap harinya, kedua perokok sedang dengan konsumsi 10 sampai 20 batang disetiap harinya, serta perokok berat yang mengisap  $> 20$  batang disetiap harinya (Suciana et al., 2020). Merokok menyebabkan peningkatan tekanan darah melalui mekanisme vasokonstriksi akibat nikotin. Selain itu, kandungan karbon monoksida yang ada didalam asap rokok dapat menurunkan kadar oksigen di darah, yang menyebabkan jantung memompa darah lebih keras, yang pada akhirnya menyebabkan peningkatan tekanan darah (Erman et al., 2021).

Stres adalah respons tubuh terhadap tekanan psikologis atau lingkungan yang dapat mempengaruhi kondisi fisik dan mental seseorang (Delavera et al., 2021). Stres yang tidak terkontrol dapat menyebabkan peningkatan kadar hormon kortisol yang berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah (Berger & Paran, 2020), Stres yang berulang dapat menyebabkan aktivasi sistem saraf simpatik yang meningkatkan denyut jantung dan menyebabkan vasokonstriksi, sehingga tekanan darah meningkat (Situmorang, 2020). Stres jangka panjang juga dapat menyebabkan peradangan kronis yang berkontribusi terhadap hipertensi (Elzeiny & Qaraq, 2020).

## **3. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain korelasional dengan pendekatan cross-sectional. Sebanyak 111 responden dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner *Glover Nilsson Smoking Behavior Questionnaire* (GN-SBQ) untuk mengukur perilaku merokok, serta *Perceived Stress Scale* (PSS-10) untuk menilai tingkat stres. Pengukuran tekanan darah dilakukan menggunakan sphygmomanometer. Data yang terkumpul dianalisis dengan uji korelasi Spearman Rank untuk mengetahui hubungan antara variabel-variabel yang diteliti.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Analisis Univariat

**Tabel 1 Distribusi frekuensi usia responden bulan November-Desember 2024 (n=111)**

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
-35 th (Dewasa awal)	19	17,2%
-45 th (Dewasa akhir)	23	20,7%
-55 th (Lansia awal)	43	38,7%
-59 th (Lansia akhir)	26	23,4%
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 1 mayoritas responden berumur 46-55 sebanyak 43 orang (38,7%), disusul 56-59 tahun sebanyak 26 orang (23,4%), responden berumur 36-45 ada 23 responde (20,7%), dan kelompok responden dengan usia 27-35 tahun merupakan yang paling sedikit, yaitu sebanyak 19 orang (17,2%).

**Tabel 2 Distribusi frekuensi pekerjaan responden bulan November-Desember 2024 (n=111)**

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
Guru	3	2,7 %
Karyawan Swasta	12	10,8 %
PNS	7	6,3 %
Tidak Bekerja	28	25,2 %
Wiraswasta	61	54,9 %
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan Tabel 2 mendapatkan responden guru sebanyak 3 dengan persentase 2,7%, Karyawan swasta sebanyak 12 dengan persentase 10,8%, PNS sebanyak 7 dengan persentase 6,3%, Tidak Bekerja sebanyak 28 dengan persentase 25,2%, dan mayoritas responden wiraswasta sebanyak 61 dengan persentase 54,9%.

**Tabel 3 Distribusi frekuensi Pendidikan terakhir responden bulan November-Desember 2024 (n=111)**

Pendidikan Terakhir	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Sekolah	10	9,0 %
SD	25	22,5 %
SMP	24	21,6 %
SMA	23	20,7 %
SMK	10	9,0 %
Perguruan Tinggi	19	16,8 %
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan Tabel 3 mendapatkan responden Tidak Sekolah sebanyak 10 dengan persentase 9,0%, SD sebanyak 25 dengan persentase 22,5%, SMP sebanyak 24 dengan persentase 21,6%, SMA sebanyak 23 dengan persentase 20,7%, SMK sebanyak 10 dengan persentase 9,0%, Perguruan Tinggi sebanyak 19 dengan persentase 16,8%.

**Tabel 4 Distribusi frekuensi status pernikahan responden bulan November-Desember 2024 (n=111)**

Status Pernikahan	Frekuensi	Persentase (%)
Belum Menikah	3	2,7 %
Menikah	91	82,0 %
Cerai Hidup	8	7,2 %
Cerai Mati	9	8,1 %
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan Tabel 4 mendapatkan hasil responden yang belum menikah terdapat 3 dengan persentase 2,7%, menikah sebanyak 91 dengan persentase 82,0%, cerai hidup sebanyak 8 dengan persentase 7,2%, cerai mati sebanyak 9 dengan persentasi 8,1%

**Tabel 5 Distribusi frekuensi lama merokok responden  
bulan November-Desember 2024 (n=111)**

<b>Klasifikasi</b>	<b>Mean±SD</b>	<b>Median</b>	<b>Minimum - maksimum</b>
Lama merokok	25,54±6,492	28.00	10-34

Berdasarkan Tabel 5 disebutkan bahwa rata-rata lama merokok adalah 25,54 tahun (standar deviasi  $\pm$  6,492) dengan minimum – maksimum 10 – 34 tahun.

**Tabel 6 Distribusi frekuensi banyaknya batang rokok dalam sehari responden  
bulan November – Desember 2024 (n-111).**

<b>Klasifikasi</b>	<b>Mean±SD</b>	<b>Median</b>	<b>Minimum- Maksimum</b>
Banyaknya dalam sehari	7,95±2,935	6.00	6-18

Berdasarkan Tabel 6 disebutkan bahwa rata-rata banyaknya batang rokok yang dikonsumsi dalam sehari adalah 7,95 (standar deviasi  $\pm$  2.935) dengan minimum—maksimum 6-18 batang.

**Tabel 7 Distribusi frekuensi perilaku merokok responden  
bulan November-Desember 2024 (n=111)**

<b>Perilaku Merokok</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Perokok berat	27	24,3%
Perokok sangat berat	84	75,7%
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan responden terbanyak adalah perokok sangat berat dengan jumlah 84 dengan persentase 75,7%, dibandingkan dengan perokok berat sebanyak 27 orang 24,3%.

**Tabel 8 Distribusi frekuensi tingkat stress responden  
bulan November-Desember 2024 (n=111)**

<b>Tingkat Stress</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
Sedang	11	9,9%
Berat	100	90,1%

<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>100,0</b>
--------------	------------	--------------

Tabel 8 distribusi frekuensi menunjukkan bahwa sebanyak 11 responden atau 9,9% memiliki tingkat stres sedang, sedangkan 100 responden lainnya atau 90,1% mengalami tingkat stres berat.

**Tabel 9 Distribusi frekuensi tekanan darah responden bulan November-Desember 2024 (n=111)**

<b>Tekanan Darah</b>		<b>Mean±SD</b>	<b>Median</b>	<b>Minimum - Maksimum</b>
Tekanan sistolik	darah	162,23±19,591	163,00	130-253
Tekanan diastolic	darah	96,88±9,360	97,00	80-137
<b>Total</b>		<b>111</b>	<b>100,0</b>	

Berdasarkan Tabel 9 disebutkan tekanan darah sistolik rata-rata adalah 162,23 (standar deviasi±19,591), dengan minimum=maksimum 130-253, dan rata-rata tekanan darah diastolik 96,88 (standar deviasi±9,360) dengan minimum-maksimum 80-137.

**Tabel 10 Distribusi frekuensi perilaku merokok responden bulan November-Desember 2024 (n=111)**

<b>Perilaku Merokok</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Perokok berat	27	24,3%
Perokok sangat berat	84	75,7%
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan Tabel 10 menunjukkan responden terbanyak adalah perokok sangat berat dengan jumlah 84 dengan persentase 75,7%, dibandingkan dengan perokok berat sebanyak 27 orang 24,3%.

**Tabel 11 Distribusi frekuensi tingkat stress responden bulan November-Desember 2024 (n=111)**

<b>tingkat Stress</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
ringan	11	9,9%
berat	100	90,1%

<b>tal</b>	<b>111</b>	<b>100,0</b>
------------	------------	--------------

Tabel 11 distribusi frekuensi menunjukkan bahwa sebanyak 11 responden atau 9,9% memiliki tingkat stres sedang, sedangkan 100 responden lainnya atau 90,1% mengalami tingkat stres berat.

**Tabel 12 Distribusi frekuensi tekanan darah responden bulan November-Desember 2024 (n=111)**

<b>kanan Darah</b>	<b>Mean±SD</b>	<b>Median</b>	<b>Minimum - Maksimum</b>
kanan darah sistolik	52,23±19,591	163,00	130-253
kanan darah diastolic	96,88±9,360	97,00	80-137
<b>tal</b>	<b>111</b>	<b>100,0</b>	

Berdasarkan Tabel 12 disebutkan tekanan darah sistolik rata-rata adalah 162,23 (standar deviasi±19,591), dengan minimum=maksimum 130-253, dan rata-rata tekanan darah diastolik 96,88 (standar deviasi±9,360) dengan minimum-maksimum 80-137.

#### 4.2 Analisis Bivariat

**Tabel 13 Hubungan Perilaku Merokok Dengan Tekanan Darah**

		<b>Tekanan Darah Sistolik</b>	<b>Tekanan Darah Diastolik</b>
Perilaku Merokok	r	0,102	0,044
	ig. (2-tailed)	0,289	0,648
	n	111	111

Tabel 13 menunjukkan bahwa koefisien korelasi perilaku merokok terhadap tekanan darah sistolik 0,102 memiliki makna arah korelasi negative yang sangat lemah, nilai (p-value) adalah 0,289 yang lebih besar dari 0,05 bermakna korelasi ini juga tidak berkaitan secara statistik. Sedangkan hasil perilaku merokok dengan tekanan darah diastolic mendapatkan hasil koefisien korelasi 0,044 dengan nilai (p-value) 0,648 terdapat arah korelasi negative yang sangat lemah antara perilaku merokok terhadap tekanan darah diastolic, dan hubungan ini tidak signifikan secara statistik.



**Tabel 14 Hubungan Tingkat Stress Dengan Tekanan Darah**

		Tekanan Darah Sistolik	Tekanan Darah Diastolik
Tingkat Stress	r	0,179	0,081
	Sig. (2- tailed)	0,059	0,397
	n	111	111

Tabel 14 menunjukkan bahwa koefisien korelasi tingkat stress dengan tekanan darah sistolik 0,179 dengan nilai (p-value) 0,059 terdapat arah korelasi negatif yang lemah antara tingkat stress dengan tekanan darah sistolik, tetapi tidak signifikan secara statistic pada tingkat signifikansi 0,05. Ditemukan korelasi negative yang sangat lemah antara tekanan darah sistolik terhadap tingkat stress 0,081, dan hubungan ini tidak signifikan secara statistic dengan nilai (p-value) 0,397 dimana  $> 0,05$  yang bermakna tidak adanya kaitan antara tekanan darah diastolic terhadap tingkat stress.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden terbanyak merupakan perokok sangat berat (75,7%) dan memiliki tingkat stres yang berat (90,1%). Namun, hasil analisis statistik menunjukkan bahwa kaitan perilaku merokok terhadap tekanan darah sistolik tidak signifikan mendapatkan hasil 0,102, dan perilaku merokok dengan tekanan darah diastolic 0,044 ( $p > 0,05$ ). Begitu pula kaitan tingkat stres terhadap tekanan darah sistolik 0,179, dan tingkat stress dengan tekanan darah distolik 0,081 juga tidak menunjukkan kaitan yang signifikan secara statistik ( $p > 0,05$ ).

Berdasarkan hasil penelitian, tidak ditemukan kaitan yang berarti atau signifikan antara perilaku merokok terhadap tekanan darah pasien hipertensi. Hal ini mengindikasikan bahwa faktor-faktor lain, seperti pola makan, aktivitas fisik, dan faktor genetik, kemungkinan memiliki peran yang lebih besar dalam mempengaruhi tekanan darah dibandingkan dengan kebiasaan merokok (Anindita Larasati & Isti Istianah, 2021). Demikian pula, meskipun stres sering dihubungkan dengan naiknya tekanan darah, hasil penelitian ini tidak menunjukkan adanya kaitan yang signifikan. Hal ini bisa disebabkan oleh mekanisme kompensasi tubuh terhadap stres atau adanya faktor lain yang dapat mempengaruhi tekanan darah (A. Wulandari et al., 2023).

## 5. KESIMPULAN

Dalam penelitian ini, seluruh responden berjenis kelamin laki-laki dengan total 111 orang (100,0%). Sebanyak 84 responden (75,7%) tergolong sebagai perokok sangat berat, sementara 100 responden (90,1%) mengalami tingkat stres berat dan 99 responden (89,2%) menderita hipertensi stadium 2. Hasil analisis statistik menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan antara perilaku merokok dengan tekanan darah pada pasien hipertensi, baik sistolik ( $p=0,289$ ) maupun diastolik ( $p=0,648$ ), dengan keeratan hubungan yang sangat lemah ( $r=0,102$  untuk sistolik dan  $r=0,044$  untuk diastolik). Selain itu, tidak ditemukan hubungan bermakna antara tingkat stres dengan tekanan darah, baik sistolik ( $p=0,179$ ) maupun diastolik ( $p=0,397$ ). Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun mayoritas responden memiliki karakteristik risiko tinggi seperti merokok berat dan stres, faktor-faktor tersebut tidak secara signifikan memengaruhi tekanan darah dalam sampel yang diteliti.

## 6. SARAN

Berdasarkan temuan penelitian, disarankan agar peneliti memperluas kajian mengenai hubungan perilaku merokok dan tingkat stres dengan tekanan darah dengan melibatkan variabel tambahan seperti aktivitas fisik, pola makan, dan riwayat keluarga untuk analisis yang lebih komprehensif. Masyarakat diimbau untuk meningkatkan kesadaran akan faktor risiko yang dapat memperburuk hipertensi, seperti kebiasaan merokok dan stres, serta menerapkan gaya hidup sehat sebagai upaya pencegahan. Dalam perkembangan ilmu keperawatan, penting mengintegrasikan edukasi pengelolaan stres dan program berhenti merokok ke dalam intervensi komunitas, disertai pengembangan modul intervensi terstandar berbasis bukti untuk meningkatkan efektivitas peran perawat dalam pencegahan komplikasi hipertensi. Sementara itu, peneliti lain disarankan untuk mengeksplorasi hubungan faktor risiko hipertensi pada kelompok populasi spesifik, seperti remaja atau lansia, guna memahami dinamika yang berbeda antar kelompok usia dan mendukung penanganan yang lebih terarah. Rekomendasi ini diharapkan dapat mendorong upaya holistik dalam pencegahan dan pengelolaan hipertensi, baik melalui riset, praktik klinis, maupun edukasi masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anindita Larasati, & Isti Istianah. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Cililitan Jakarta Timur. *Binawan Student Journal*, 3(2), 9–14. <https://doi.org/10.54771/bsj.v3i2.335>
- Association(AHA), A. H. (2020). Kategori Tekanan Darah. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2, 180.
- Berger, R., & Paran, E. (2020). Stress and hypertension. In *Harefuah* (Vol. 141, Issue 7).
- Casmuti, & Fibriana, A. I. (2023). Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang Casmuti. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 7(1), 123–134.
- Delavera, A., Siregar, K. N., Jazid, R., & Eryando, T. (2021). Hubungan Kondisi Psikologis Stress dengan Hipertensi pada Penduduk Usia  $\geq 15$  tahun di Indonesia. *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, Dan Informatika Kesehatan*, 1(3), 148. <https://doi.org/10.51181/bikfokes.v1i3.5249>
- Elzeiny, S., & Qaraqe, M. (2020). Stress classification using photoplethysmogram-based spatial and frequency domain images. *Sensors (Switzerland)*, 20(18), 1–19. <https://doi.org/10.3390/s20185312>
- Erman, I., Damanik, H. D., & Sya'diyah, S. (2021). Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Kampus Palembang. *JKM : Jurnal Keperawatan Merdeka*, 1(1), 54–61. <https://doi.org/10.36086/jkm.v1i1.983>
- Kang, Y., Bai, H., Storch, J. B., Chen, J., Kibrik, P., & Ting, W. (2024). Diabetes, Hypertension, and Smoking Do Not Affect Outcomes of Iliofemoral Vein Stenting for Chronic Proximal Venous Outflow Obstruction. *Annals of Vascular Surgery*, 99, 41–49. <https://doi.org/10.1016/j.avsg.2023.09.098>
- Musni, M. (2019). Hubungan Kebiasaan Merokok Dan Stres Dengan Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 14(3), 218–222. <https://doi.org/10.35892/jikd.v14i3.237>
- Situmorang, F. D. (2020). Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Hipertensi Pada Anggota Prolanis Di Wilayah Kerja Puskesmas Parongpong. *Klabat Journal of Nursing*, 2(1), 11. <https://doi.org/10.37771/kjn.v2i1.417>
- Suciana, F., Agustina, N. W., & Zakiatul, M. (2020). Korelasi Lama Menderita Hipertensi Dengan Tingkat Kecemasan Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 9(2), 146. <https://doi.org/10.31596/jcu.v9i2.595>
- Suprayitno, E., & Huzaimah, N. (2020). Pendampingan Lansia Dalam Pencegahan Komplikasi

Hipertensi. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(1), 518.  
<https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i1.3001>

Wulandari, A., Sari, S. A., & Ludiana. (2023). Penerapan Relaksasi Benson Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rsud Jendral Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2022. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(2), 163–171.

Wulandari, W. (2021). *hubungan Status Gizi dengan Kejadian Hipertensi pada Perempuan Lanjut Usia di Provinsi Jawa Tengah (Risksdas 2018)*. 1–19.