

## **LITERATURE REVIEW HUBUNGAN MEROKOK DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI**

<sup>1</sup>Ani Nurhaeni, <sup>2</sup>Nadia Aimatun Nisa, <sup>3</sup>Dewi Erna Marisa

<sup>1</sup> STIKes mahardika, Cirebon, Indonesia, [ani@stikesmahardika.ac.id](mailto:ani@stikesmahardika.ac.id)

<sup>2</sup> STIKes mahardika, Cirebon, Indonesia, [aimatunnadia@gmail.com](mailto:aimatunnadia@gmail.com)

<sup>3</sup> STIKes mahardika, Cirebon, Indonesia, [dewi@stikesmahardika.ac.id](mailto:dewi@stikesmahardika.ac.id)

### ARTICLE INFORMATION

Received: August, 15, 2022  
Revised: September, 9, 2022  
Available online: September, 12, 2022

### KEYWORDS

Kata Kunci: Merokok,  
Hipertensi, Penyakit Tidak  
Menular

Keywords: Smoking,  
Hypertension, Non-  
Communicable Disease

### CORRESPONDENCE

Ani Nurhaeni  
STIKes Mahardika  
Indonesia  
E-mail:  
[ani@stikesmahardika.ac.id](mailto:ani@stikesmahardika.ac.id)

### ABSTRACT

*Hypertension according to WHO is one of the causes of morbidity and mortality worldwide which is also the most important contributors to heart disease and stroke. Smoking behavior is one of the risk factors for degenerative diseases. The purpose of this study was to determine the relationship between smoking and the incidence of hypertension. The research design uses a literature study from research results published in 2018-2022. Literature search using a strategy with the keywords cigarettes/smoking and hypertension, using the Google Scholar and ScienceDirect databases with the criteria used, namely the title of the article that discusses the relationship between hypertension and smoking, the availability of full text, the sample used in the article is based on the article to be analyzed, namely patients with hypertension and smoking habits, the year the article was published is a maximum of the last 5 years. The results of the literature from 5 articles illustrate that there is a relationship between smoking and the incidence of hypertension, meaning that the longer the smoking habit is maintained, the higher the risk for hypertension sufferers. It is expected that respondents reduce cigarette consumption to avoid the risk of hypertension.*

### ABSTRAK

Hipertensi menurut WHO merupakan salah satu penyebab kesakitan dan kematian di seluruh dunia yang juga kontributor paling penting untuk penyakit jantung dan stoke. Perilaku merokok merupakan salah satu faktor risiko penyakit degeneratif. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan merokok dengan kejadian hipertensi. Rancangan penelitian menggunakan studi literatur dari hasil penelitian yang dipublikasikan pada tahun 2018-2022. Pencarian literatur menggunakan strategi dengan kata kunci merokok dan hipertensi, menggunakan database Google Scholar dan ScienceDirect dengan kriteria yang digunakan yaitu judul artikel yang membahas tentang kaitannya hipertensi dengan rokok, ketersediaan full text, sampel yang digunakan dalam artikel berdasarkan artikel yang akan di analisis yaitu pasien hipertensi dan kebiasaan merokok, tahun terbit artikel maksimal 5 tahun terakhir. Hasil literature dari 5 artikel menggambarkan bahwa terdapat hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi artinya semakin lama kebiasaan merokok dipertahankan, maka semakin tinggi resiko untuk penderita hipertensi.

Diharapkan responden mengurangi konsumsi rokok untuk menghindari resiko hipertensi.

*This is an open access article under the [CC BY-ND](https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/) license.*



## PENDAHULUAN

WHO (World Health Organization) menyatakan penyakit tidak menular atau dikenal dengan Non-Communicable Disease merupakan penyebab utama kematian diseluruh dunia. Hipertensi merupakan suatu kondisi dimana pembuluh darah memiliki tekanan darah tinggi (tekanan darah sistolik  $\leq$  140 mmHg atau tekanan darah diastolik  $\geq$  90 mmHg). WHO juga menyatakan bahwa hipertensi merupakan salah satu contributor paling penting untuk penyakit jantung dan stroke yang sama sama membentuk penyebab nomor satu kematian dini atau kecatatan dunia (WHO, 2014). Semakin tinggi tekanan darah maka semakin keras jantung bekerja. Data World Health Organization (WHO) menunjukan bahwa hipertensi diperkirakan menyebabkan 7,5 juta kematian atau 12,8% dari total kematian tahunan.

Perubahan gaya hidup telah menyebabkan peningkatan kasus-kasus penyakit tidak menular di Indonesia, termasuk hipertensi. Perilaku kebiasaan merokok merupakan salah satu faktor risiko penyakit degeneratif. Perokok adalah kelompok yang paling beresiko tinggi mengidap hipertensi. Menurut Riskesdas 2018, berdasarkan lifestyle, prevalensi hipertensi tertinggi salah satunya dialami oleh orang yang merokok.

Hipertensi juga dirangsang oleh adanya nikotin dalam batang rokok yang dihisap. Nikotin bersifat radikal bebas yang dapat meningkatkan penggumpalan darah dalam pembuluh darah (agregasi trombosit) akibat kerusakan endotel pembuluh darah dan berperan terhadap pembentukan aterosklerosis.

Tekanan darah pada perokok dapat dijelaskan oleh fenomena masking the damage akibat dari nikotin dan karbon monoksida pada dinding pembuluh darah. Merokok juga memiliki korelasi positif terhadap kualitas hidup pasien hipertensi.

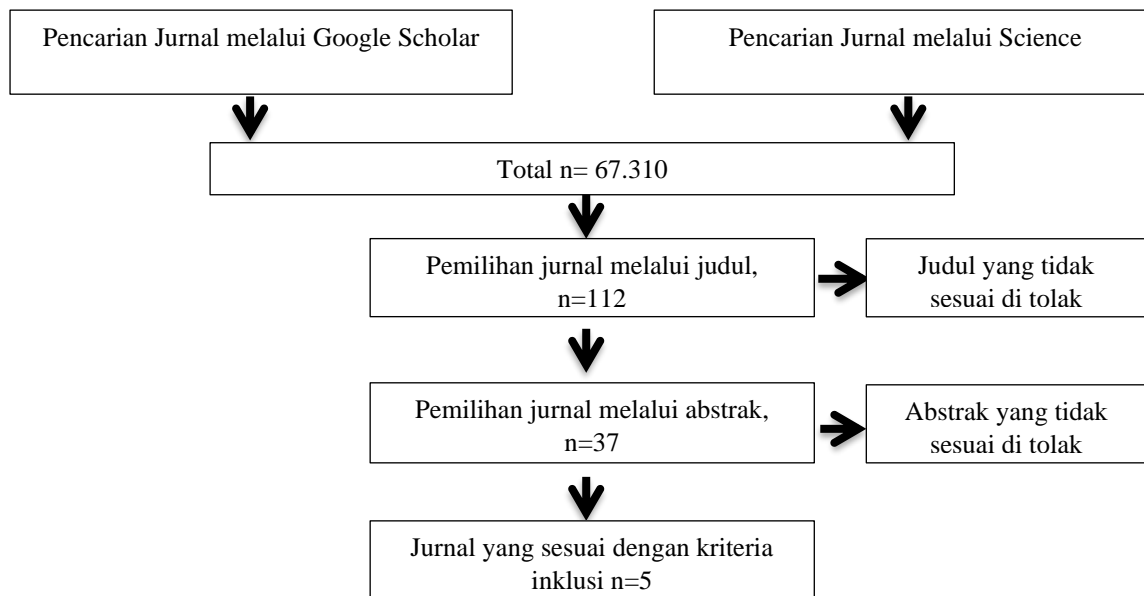
## METODE

Metode yang digunakan dalam literatur review ini menggunakan strategi secara komprehensif, seperti pencarian artikel dalam database jurnal penelitian, pencarian melalui internet, tinjauan ulang artikel dengan cara menyesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi, serta menggunakan sumber data penelitian berupa literatur jurnal yang dipublikasikan yaitu jurnal ilmiah nasional maupun internasional. Artikel yang ditelusuri menggunakan beberapa database, diantaranya adalah Google Scholar dan ScienceDirect. Di awal pencarian, penulis menggunakan kata kunci : “(merokok dan hipertensi)”/“(smoking and hypertension)”. Digunakan batasan tahun dalam pencarian jurnal yaitu 5 tahun terakhir yaitu tahun 2018-2022. Terdapat kriteria yang digunakan dalam pencarian artikel yaitu Kriteria Inklusi: judul artikel yang membahas tentang kaitannya hipertensi dengan merokok, ketersediaan full text, sampel yang digunakan dalam artikel berdasarkan artikel yang akan di analisis yaitu pasien hipertensi dan merokok, tahun terbit artikel maksimal 5 tahun terakhir. Dan Kriteria Eksklusi: Artikel yang tidak memberikan hasil dan penjelasan yang jelas tentang topik.

## HASIL PENELITIAN

Peneliti mendapatkan 67.310. artikel yang dengan kata kunci ”merokok” “hipertensi” / ”merokok” ”hypertension”. Dengan melakukan pencarian artikel dalam database jurnal penelitian, pencarian melalui internet, tinjauan ulang artikel, peneliti hanya menemukan lima naskah artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, serta relevan dengan penelitian ini. Kelima artikel yang digunakan merupakan artikel berbahasa Indonesia dan bahasa Inggris.

**Bagan 1. Alur proses pencarian jurnal**



**Tabel 1. Studi Karakteristik**

No	Penulis	Judul	Metode	Sampel	Hasil
1	Yuliaus Angga, Yunus Elon (2021)	Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Tekanan Darah	Analityc cross sectional studi	50 pria dewasa muda dan dewasa pertengahan	Hasil analisis bivariat menunjukkan, terdapat hubungan yang signifikan antara lama merokok dengan peningkatan tekanan darah sistolik dan diastoli
2	Faika Rachmawati, Anton Suryatma, Tities Puspita (2021)	Rokok Dan Hipertensi: (Analisis Data Sekunder Program Indonesia Sehat-Pendekatan Keluarga Di Puskesmas Iringmulyo Dan Mulyojati, Kota Metro, Provinsi Lampung )	Analisis kuantitatif potong lintang	13.262 orang berusia 15 tahun ke atas.	Odd rasio orang merokok untuk mengidap hipertensi 0,56 kali dibandingkan dengan orang yang tidak merokok dengan hasil signifikan (IK 95% 0,44-0,71; p <0,000) di Puskesmas Mulyojati. Di Puskesmas Iringmulyo, meskipun odd rasionya sebesar 0,83, namun hasilnya tidak signifikan (IK 95% 0,59-1,17; p 0,293).
3	Nanang Dismiantoni, Anggunan, Nia Triswanti, Rina Kriswiastiny (2020)	Hubungan Merokok Dan Riwayat Keturunan	Metode analitik observasional dengan	88 Responden	Ada hubungan antara merokok dan riwayat keturunan terhadap kejadian hipertensi di wilayah kerja puskesmas simbarwaringin

No	Penulis	Judul	Metode	Sampel	Hasil
		Dengan Kejadian Hipertensi	pendekatan cross-sectional		kecamatan trimurjo lampung tengah
4	M. Farid Dimjati Lusno, Setya Haksama, Anis Wulandari, Shyamkumar Sriram, Syahrana Naura Shedysni, M. Rifqo Hafidzudin Farid, Abdul Fattah Farid, Syadza Zahrah Shedyta.	Association between smoking and hypertension as a disease burden in Sidoarjo: a case-control study	Case control approach	The samples 172 respondents consist of 76 cases and 76 control.	Smoking has association to hypertension as the modifiable factor.
5	Saiful Nurhidayat (2018)	Hubungan Frekuensi Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat	Cross sectional studi	30 responden	Terdapat hubungan antara frekuensi merokok dengan kejadian hipertensi Masyarakat RT 03/01 Mangunsuman Siman Ponorogo dengan keeratan hubungan ringan.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis 5 artikel dengan Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris tersebut dapat menggambarkan bahwa adanya keterkaitan antara merokok dengan kejadian hipertensi. Pada penelitian ini tidak hanya melihat dari satu pendapat yang digunakan. Beberapa penelitian terdahulu di dalam negeri menunjukkan bahwa merokok berhubungan dengan kejadian hipertensi (Sundari & Bangsawan, 2015) (Manggopa, 2017). Studi oleh (Choi, J. W., Kim, T. H., & Han, 2020) juga melaporkan bahwa terjadi penurunan resiko hipertensi pada kelompok yang berhenti merokok dalam jangka waktu yang panjang (>2 tahun).

Ada jenis perokok yang dapat mempengaruhi terjadinya hipertensi, yang mengungkapkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lama merokok dengan peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolic. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh

Setyanda, Sulastri and Lestari, (2015); yang menyimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara lama merokok dengan kejadian peningkatan tekanan darah atau hipertensi, artinya semakin lama kebiasaan merokok dipertahankan, maka semakin tinggi resiko untuk penderita hipertensi. Senada dengan penelitian yang dilakukan terhadap 135 subjek dewasa usia 35-55 tahun yang dibagi ke dalam periode merokok 10 tahun, dimana mayoritas dari subjek yang merokok lebih dari 10 tahun memiliki tekanan darah tinggi, sehingga lamanya seseorang merokok memiliki kontribusi terhadap kejadian hipertensi, (Widyatama et al, 2020).

Merokok merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskular dan hipertensi. Merokok juga dapat meningkatkan tekanan darah pada individu normotensi dan hipertensi (Dikalov et al, 2019). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dismiantoni et al (2019). Dengan menggunakan uji statistik analisis bivariat

diketahui dari 42 responden yang memiliki kebiasaan merokok, sebagian besar mengalami kejadian hipertensi sebanyak 36 orang (85.7%), hal tersebut menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi.

## KESIMPULAN

Dapat disimpulkan dari 5 artikel yang sudah dianalisis berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dari penelitian mengenai hubungan merokok dengan kejadian hipertensi dapat disimpulkan bahwa, terdapat hubungan antara lama merokok, kebiasaan merokok, serta usia dini merokok dengan kejadian hipertensi.

## SARAN

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menunjang literatur review untuk penelitian lebih lanjut, namun disarankan untuk memperdalam masalah seperti memasukkan analisis tentang pendekatan yang baik dan temuan solusi untuk mengurangi jumlah perokok dan penderita hipertensi akibat merokok. Selain itu, peneliti selanjutnya dapat menggunakan database lebih banyak sehingga memperoleh hasil yang lebih akurat dan informasi menjadi lebih lengkap.

## REFERENSI

- Angga Y., Elon Y. (2021). *Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Tekanan Darah*. Fakultas Ilmu Keperawatan. Universitas Advent Indonesia. *Jurnal Kesehatan Komunitas* 2021;7(1) : 124-128. <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol7.Iss1.861>
- Choi, J. W., Kim, T. H., & Han, E. (2020). Smoking C e s s a t i o n , W e i g h t C h a n g e , D i a b e t e s , a n d Hypertension in Korean Adults. *American Journal of Preventive Medicine.*, Nov 2020.
- Christie D., Keele K. (1984). *Risks of Smoking and Hypertension in an Australian Community: A Cohort Study*. *International Journal of Epidemiology*. 13(3) 287-290. Downloaded from <http://ije.oxfordjournals.org/> at Carleton University on June 21, 2015.

- Dismiantoni N, Anggunan., dkk. (2020). *Hubungan Merokok dan Riwayat Keturunan Dengan Kejadian Hipertensi*. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*. 9(1) 30-36. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.214>
- Kementerian Kesehatan, & Indonesia, R. (2019). *Hipertensi Penyakit Paling Banyak Diidap Masyarakat*. Kementerian Kesehatan RI. Sekretariat r Jenderal. *Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun*, 248. <https://doi.org/351.077>
- M. Farid D L., Haksama S., dkk. (2020). *Association Between Smoking and Hypertension as a disease burden in Sidoarjo: a case-control study*. *International Journal of Applied Biology*. 4(2)
- Manggopa, et al. (2017). *Hubungan Antara Kebiasaan Merokok Dan Stres Dengan Kejadian Penyakit Hipertensi Di Desa Tarabitan Kecamatan Likupang Barat Kabupaten Minahasa Utara*. *Kesmas*, 6.
- Nurhidayat, Saiful. (2018). *Hubungan Frekuensi Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat*.
- Racmawati F., Suryatama A., dkk. (2021). *Rokok dan Hipertensi (Analisis Data Sekunder Program Indonesia Sehat-Pendekatan Keluarga di Puskesmas Iringmulyo dan Mulyojati, Kota Metro, Provinsi Lampung*. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*. 24(3) 170-181. <https://doi.org/10.22435/hsr.v24i3.3561>
- Rina D., Fitria N., Hendrawati. (2021). *Literature Review Hubungan Antara Tipe Kepribadian Dengan Kejadian Hipertensi*. *Jurnal Keperawatan Komprehensif* 7(1) 15-19.
- Riskesdas. (2018). *Laporan Riskesdas 2018*. Kemenkes RI.
- Setyanda, Y. O. G., Sulastri, D., Lestari, Y. *Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Laki-Laki Usia 35-65 Tahun di Kota Padang*. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(2), pp. 434-440.
- Sundari, L., & Bangsawan, M. (2015). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi*. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 11(2), 216–223.
- Utama, Yofa A. *Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi : Literatur Review*. *Jurnal Aisyiyah Medika*. Volume 6, No.2. LPPM Aisyiyah Palembang.

---

WHO. (2014). Noncommunicable Diseases Country Profiles. [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/128038/9789241507509\\_eng.pdf;jsessionid=88D0D9CFC528DE4BE4B5FA3FC58C7487?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/128038/9789241507509_eng.pdf;jsessionid=88D0D9CFC528DE4BE4B5FA3FC58C7487?sequence=1)

Widyatama, H. G. et al. (2020) 'Usia dan jumlah rokok meningkatkan tekanan darah', *Ilmiah Kesehatan IQRA*, 8(2), pp. 69–76. Available at: Peningkatan tekanan darah; Usia, Periode merokok; Jumlah batang rokok; Jenis rokok Dikalov et al, 2019