

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN USIA DAN MEROKOK DENGAN TEKANAN DARAH  
PENDERITA HIPERTENSI DI UPT PUSKESMAS KEDUNDUNG  
KOTA MOJOKERTO**



**Oleh :  
SRI WINARNI  
NIM : 202007018**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA SEHAT PPNI  
2022**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN USIA DAN MEROKOK DENGAN TEKANAN DARAH  
PENDERITA HIPERTENSI DI UPT PUSKESMAS KEDUNDUNG  
KOTA MOJOKERTO**

Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan  
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Sehat PPNI  
Kabupaten Mojokerto



Oleh :  
**SRI WINARNI**  
NIM : 202007018

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN  
STIKES BINA SEHAT PPNI  
MOJOKERTO  
2022**

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS  
AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah

ini, Nama : Sri Winarni

Nim : 202007018

Program Studi : S1 Keperawatan

Judul : Hubungan Usia dan Merokok dengan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di  
UPT Puskesmas Kedundung Kota Mojokerto

Dengan ini menyatakan bahwa karya beserta laporan tugas akhir ini adalah benar merupakan hasil karya sendiri bukan duplikasi dan hasil karya orang lain. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku

Mojokerto, 15 Septemer 2022



Sri Winarni

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk diajukan dalam sidang skripsi

Judul : Hubungan Usia dan Merokok dengan Tekanan Darah  
Penderita Hipertensi di UPT Puskesmas Kedundung  
Kota Mojokerto


Nama : Sri Winarni

NIM : 202007018

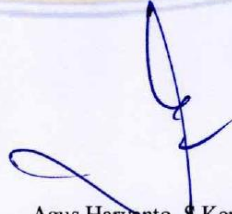
Pada Tanggal : 4 Juli 2022

Oleh :

Pembimbing I :

  
Rina Nur Hidayati, M.Kep., Sp.Kep.Kom  
NIK. 162 601 027

Pembimbing II :

  
Agus Haryanto, S.Kep.Ns., M.Kes  
NIK. 162 601 071

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : SRI WINARNI  
NIM : 202007018  
Program Studi : S-1 ILMU KEPERAWATAN  
Pada Tanggal :  
Judul Skripsi : "Hubungan Usia dan Merokok dengan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di UPT Puskesmas Kedundung Kota Mojokerto"

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dosen Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi ILMU KEPERAWATAN STIKES Bina Sehat PPNI Mojokerto

### DOSEN PENGUJI

Penguji Utama : Dr. Indah Lestari, S.Kep.Ns.,M.Kes (.....)  
Pembimbing Satu : Rina Nur Hidayati, M.Kep.Sp.Kep.Kom (.....)  
Pembimbing Dua : Agus Haryanto, S.Kep.Ns.,M.Kes (.....)

Ditetapkan di : Mojokerto

Tanggal : 13 September 2022

Ka. Prodi S-1 Ilmu Keperawatan



**Ana Zakiyah, M.Kep**

NIK : 162 601 036



## **KATA PENGANTAR**

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini dengan judul " Hubungan Usia dan Merokok dengan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di UPT Puskesmas Kedundung Kota Mojokerto " tepat pada waktunya. Selesaiannya penulisan skripsi penelitian ini adalah berkat bantuan dan dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Drg. Heti Nirapurnaningsih selaku Kepala UPT Puskesmas Kedundung Kota Mojokerto atas kesediaannya memberi izin pengambilan data dan memberi izin penelitian.
2. Dr. Muhammad Sajidin, Skp.M.ks selaku Ketua STIKES Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti pendidikan di Program Studi S1 Keperawatan di STIKES Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto.
3. Ana Zakiyah, M.Kep, selaku Kaprodi S1 Keperawatan STIKES Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto.
4. Dr. Indah Lestari, S.Kep.Ns., M.Kes selaku dosen penguji yang telah menguji dan memberi masukan kepada penulis.
5. Rina Nur Hidayati, M.Kep.,Sp.Kep.Kom selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu serta memberikan bimbingan dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini.

6. Agus Haryanto, S.Kep.Ns., M.Kes selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu serta memberikan bimbingan dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi penelitian ini masih jauh dari sempurna, karenanya penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk perbaikan penyusunan skripsi penelitian ini.

Mojokerto, Juli 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman	
Halaman Judul.....	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Pengesahan .....	iv
Kata Pengantar .....	v
Abstrak .....	vii
Abstract .....	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel .....	xiii
Daftar Gambar.....	xv
Daftar Lampiran .....	xvi

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan Penelitian .....	5
1.4. Manfaat Penelitian .....	6

### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Konsep Usia	
2.1.1. Pengertian .....	8
2.1.2. Klasifikasi Usia.....	8
2.1.3. Proses Menua Dini.....	9
2.2 Konsep Merokok	
2.2.1. Pengertian .....	11
2.2.2. Jenis - Jenis Rokok .....	12
2.2.3. Kandungan Rokok .....	14
2.2.4. Klasifikasi Merokok .....	15
2.2.5. Faktor Yang Mendorong Seseorang Untuk Merokok .....	16



2.2.6.	Tahap Dalam Perilaku Merokok.....	17
2.2.7.	Pengaruh Rokok Bagi Kesehatan .....	19
2.2.8.	Upaya Berhenti Merokok .....	21
2.3	Konsep Hipertensi	
2.3.1.	Pengertian .....	22
2.3.2.	Klasifikasi Hipertensi .....	22
2.3.3.	Etiologi Hipertensi	23
2.3.4.	Patofisiologi.....	24
2.3.5.	Tanda dan Gejala Hipertensi .....	26
2.3.6.	Faktor Risiko Hipertensi.....	26
2.3.7.	Pengukuran Tekanan Darah Penderita Hipertensi.....	32
2.3.8.	Tatalaksana Hipertensi .....	34
2.3.9.	Komplikasi.....	41
2.4	Hubungan Usia dan Merokok dengan Kejadian Hipertensi.....	43
2.5	Jurnal Yang Relevan .....	44
2.4	Kerangka Teori.....	49
2.5	Kerangka Konseptual .....	50
2.6	Hipotesa Penelitian.....	51

### **BAB 3 TINJAUAN PUSTAKA**

3.1	Desain Penelitian.....	52
3.2	Populasi, <i>Sampling</i> dan Sampel	
3.2.1	Populasi .....	53
3.2.3	<i>Sampling</i> .....	53
3.2.2	Sampel .....	54
3.3	Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional	
3.3.1	Identifikasi Variabel Penelitian .....	55
3.3.2	Definisi Operasional.....	55
3.4	Prosedur Penelitian.....	57
3.5	Kerangka Kerja.....	59
3.6	Pengumpulan Data	

3.6.1	Instrumen Penelitian .....	60
3.6.2	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	60
3.7	Pengolahan Data .....	
3.7.1	Langkah – Langkah Analisa Data .....	60
3.8	Etika Penelitian .....	
3.8.1	Informed Consent .....	66
3.8.2	Anonymity (tanpa nama).....	66
3.8.3	Confidentiality (kerahasiaan) .....	66
3.9	Keterbatasan.....	67
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>		
4.1.	Hasil Penelitian .....	68
4.2.	Pembahasan.....	75
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
5.1.	Kesimpulan .....	80
5.2.	Saran.....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>xv</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>xx</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Tekanan Darah pada usia > 18 tahun .....	20
Tabel 2.2	Klasifikasi Berat Badan Lebih dan Obesitas pada Orang Dewasa Berdasarkan IMT Menurut Kriteria Asia Pasifik .....	30
Tabel 2.3	Daftar Pertanyaan SRQ-20 dalam Tes Kesehatan Jiwa .....	31
Tabel 2.4	Intervensi Non Farmakologi Dalam Tatalaksana Hipertensi .....	36
Tabel 2.5	Jurnal Yang Relevan	44
Tabel 3.1	Definisi Operasional Hubungan Usia dan Merokok dengan Tekanan darah Penderita Hipertensi di Puskesmas Kedundung Kota Mojokerto. ....	56
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Puskesmas Kedundung Kota Mojokerto Bulan Mei 2022 .....	69
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Puskesmas Kedundung Kota Mojokerto Bulan Mei 2022 .....	69
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan di Puskesmas Kedundung Kota Mojokerto Bulan Mei 2022	.... 70
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan usia di Puskesmas Kedundung Kota Mojokerto Bulan Mei 2022 .....	71
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan jumlah rokok yang dikonsumsi di Puskesmas Kedundung Kota Mojokerto Bulan Mei 2022 .....	71
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Hasil Tekanan Darah Pada Rekam Medis di Puskesmas Kedundung Kota Mojokerto Bulan Mei 2022 .....	72
Tabel 4.7	Tabulasi Silang Antara Usia Dengan Tekanan darah penderita hipertensi di Puskesmas Kedundung Kota Mojokerto Bulan Mei 2022 .....	72
Tabel 4.8	Tabulasi Silang Antara Merokok Dengan Tekanan darah penderita	

hipertensi di Puskesmas Kedundung Kota Mojokerto Bulan Mei 2022  
..... 74

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Kerangka Teori Hubungan Usia dan Merokok dengan Kejadian Hipertensi di UPT Puskesmas Kedundung ..... 49
- Gambar 2.2 Kerangka konsep Hubungan Usia dan Merokok dengan Kejadian Hipertensi di UPT Puskesmas Kedundung ..... 50
- Gambar 3.1 Kerangka Kerja Hubungan Usia dan Merokok dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Kedundung Kota Mojokerto ..... 59

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Z. (n.d.). Penuaan Kulit: Patofisiologi dan Manifestasi Klinis (Skin Aging: Pathophysiology and Clinical Manifestation).
- Ahyar, H., Maret, U. S., Andriani, H., Sukmana, D. J., Mada, U. G., Hardani, S.Pd., M. S., Nur Hikmatul Auliya, G. C. B., Helmina Andriani, M. S., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif (Issue March).
- Akpa, O. M., Okekunle, A. P., Asowata, J. O., & Adedokun, B. (2021). Passive smoking exposure and the risk of hypertension among non-smoking adults: the 2015–2016 NHANES data. *Clinical Hypertension*, 27(1). <https://doi.org/10.1186/s40885-020-00159-7>
- Amaliah, R., Widjanarko, B., Jati, S. P., Kesehatan, B. P., & Kesehatan, F. (n.d.). STUDI ANALISIS TAHAP PEMBENTUK EFIKASI DIRI DALAM UPAYA BERHENTI MEROKOK PADA KLIEN KLINIK BERHENTI MEROKOK DI BALKESMAS WILAYAH SEMARANG.
- Amelia, R., Nasrul, E., & Basyar, M. (2016). Hubungan Derajat Merokok Berdasarkan Indeks Brinkman dengan Kadar Hemoglobin. In *Jurnal Kesehatan Andalas* (Vol. 5, Issue 3).
- Anwar, Y., Nababan, D., & Tarigan, F. L. (2021). FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERILAKU MEROKOK PADA REMAJA DI DESA TAWAR SEDENGE KECAMATAN BANDAR KABUPATEN BENER MERIAH Factors Affecting Smoking Behavior In Adolescents In Tawar Sedenge Village Bandar Bener Meriah District. In *Journal of Healthcare Technology and Medicine* (Vol. 7, Issue 2).
- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta.
- Ayu, I., Paramita, P., Ani, L. S., Luh, N., & Ariastuti, P. (n.d.). TINGKAT PENGETAHUAN, SIKAP DAN PERILAKU MEROKOK DAN MENGONSUMSI ALKOHOL MAHASISWA KEDOKTERAN UNIVERSITAS UDAYANA. <https://doi.org/10.24843.MU.2020.V9.i8.P07>
- Barrows, I. R., Ramezani, A., & Raj, D. S. (2019). Inflammation, Immunity, and Oxidative Stress in Hypertension—Partners in Crime? In *Advances in Chronic Kidney Disease* (Vol. 26, Issue 2, pp. 122–130). W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1053/j.ackd.2019.03.001>
- Bell, K., Candidate, P., & Olin, B. R. (n.d.). Hypertension: The Silent Killer: Updated JNC-8 Guideline Recommendations.
- Bucklin, M. (2021). A 5-Factor Framework for Assessing Tobacco Use Disorder. *Tobacco Use Insights*, 14, 1179173X2199835. <https://doi.org/10.1177/1179173x21998355>
- Cai, A., Zhou, D., Liu, L., Zhou, Y., & Tang, S. (2021). related alterations in cardiac

and arterial structure and function in hypertensive women and men. *March*, 1322–1334. <https://doi.org/10.1111/jch.14262>

- Dahlan, A. K., Umrah, & Abeng, T. (2018). Kesehatan Lansia Kajian Teori Gerontologi Dan Pendekatan Asuhan Pada Lansia. In *Intimedia*.
- Damayanti, N., Basri, M. Y., & Hi Palanro, M. A. (2021). Hubungan Hipertensi Dengan Faktor Risiko Pada Pasien Perokok Yang Berobat Di Puskesmas Bulili Kota Palu. *Medika Alkhairaat: Jurnal Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan*, 3(2), 74–84. <https://doi.org/10.31970/ma.v3i2.78>
- Day, E., & Rudd, J. H. F. (2019). Alcohol use disorders and the heart. *Addiction*, 114(9), 1670–1678. <https://doi.org/10.1111/add.14703>
- Erman, I., Damanik, H. D., & Sya"diyah. (2021). Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Kampus Palembang. *Jurnal Keperawatan Merdeka (JKM)*, 1(1), 54–61. <https://jurnal.poltekkespalembang.ac.id/index.php/jkm/article/view/983>
- Feronika Prang, M., J Kaunang, W. P., S Sekeon, S. A., & Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado ABSTRAK, F. (2021). Hubungan Antara Kebiasaan Merokok Dengan Hipertensi Di Kota Tomohon. In *Jurnal KESMAS (Vol. 10, Issue 6)*.
- Freire, R. S., Reis, V. M. C. P., Brito, A. B., Brito, M. F. S. F., Pinho, L. de, Silva, R. R. V., & Silveira, M. F. (2020). Analysis of the interrelationships between factors influencing blood pressure in adults. *Revista de Saude Publica*, 54, 147. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002123>
- Fridalni, N., Guslinda, Minropa, A., Febriyanti, & Sapardi, V. S. (2019). Pengenalan Dini Penyakit Degeneratif. *Jurnal Abdimas Sainika*, 1, 45–50.
- Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular, D. (2019). *Buku Pedoman MANAJEMEN PENYAKIT TIDAK MENULAR*.
- Kemendes. (2017). Ayo Bergerak Lawan Obesitas. In *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (p. 37)*.
- Korespondensi, A., & Johannes Adrian, S. (n.d.). *Hipertensi Esensial: Diagnosis dan Tatalaksana Terbaru pada Dewasa*.
- Lasabuda, T., Wowor, P. M., & Mewo, Y. (2015). Gambaran Indeks Massa Tubuh (Imt) Jamaah Mesjid Al- Fatah Malalayang. *Jurnal E-Biomedik*, 3(3), 9–12. <https://doi.org/10.35790/ebm.3.3.2015.10146>
- Manafe, M. W. N., Lerrick, Y. F., & Effendy, B. S. (n.d.). *Determinan Tingkatan Perilaku Merokok Remaja Kota Kupang Determinants of Youth Smoking Behavior in Kupang City*.
- Merokok & Bahayanya. (n.d.).



- Minahasa, K. K. (2019). Hubungan Antara Kebiasaan Merokok Dan Konsumsi Alkohol Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Kombi Kecamatan Kombi Kabupaten Minahasa. *Kesmas*, 8(1), 68–74.
- Mouton, A. J., Li, X., Hall, M. E., & Hall, J. E. (2020). Obesity, hypertension, and cardiac dysfunction novel roles of immunometabolism in macrophage activation and inflammation. In *Circulation Research* (pp. 789–806). Lippincott Williams and Wilkins. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.119.312321>
- Nagao, T., Nogawa, K., Sakata, K., Morimoto, H., Morita, K., Watanabe, Y., & Suwazono, Y. (2021). Effects of Alcohol Consumption and Smoking on the Onset of Hypertension in a Long-Term Longitudinal Study in a Male Workers' Cohort. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(22), 11781. <https://doi.org/10.3390/ijerph182211781>
- Nakamura, M., Yamamoto, Y., Imaoka, W., Kuroshima, T., Toragai, R., Ito, Y., Kanda, E., Schaefer, E. J., & Ai, M. (2021). Relationships between smoking status, cardiovascular risk factors, and lipoproteins in a large Japanese population. *Journal of Atherosclerosis and Thrombosis*, 28(9), 942–953. <https://doi.org/10.5551/jat.56838>
- Naufal, A., Ud, S. ', & Murtaqib, K. (2020). Hubungan Motivasi Dengan Perawatan Diri Pasien Hipertensi. *JKEP*, 5(2).
- Nur, O. :, Rangkuti, A., Harahap, M. A., Prodi, D., Program, K., Aufa, U., Di, R., Padangsidimpuan, K., Program, K., & Aufa, S. U. (n.d.). Hubungan Pengetahuan Dan Usia Ibu Hamil Dengan Kehamilan Risiko Tinggi Di Puskesmas Labuhan Rasoki.
- Nuraeni, E. (2019). Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Beresiko Dengan Kejadian Hipertensi Di Klinik X Kota Tangerang. *Jurnal JKFT : Universitas Muhamadiyah Tangerang*, 4(1).
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan (Peni Puji Lestari (Ed.); Edisi 5)*. Salemba Medika.
- Oktaviani, E., Prastia, T. N., & Dwimawati, E. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pralansia Di Puskesmas Bojonggede Tahun 2021. *Promotor Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 5(2), 78. <https://doi.org/10.36565/jab.v8i1.105>
- Paisal, P., Hairani, B., & Annida, A. (2020). Pengembangan Aplikasi Tes Kesehatan Mental Umum Berdasarkan Srq-20 Who. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat ITK (PIKAT)*, 1(1), 13–20. <https://doi.org/10.35718/pikat.v1i1.289>
- Prabowo, B., Rosida, T., & Ahmad, H. (2020). Hubungan Klasifikasi Perokok dengan Kesehatan Jaringan Periodontal Masyarakat yang Merokok di Pulau Harapan diukur dengan Skor CIPTN. *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam*

I/BB Medan, 5(2), 91. <https://doi.org/10.34008/jurhesti.v5i2.195>

- Rahmatika, A. F., Studi, P., Dokter, P., Kedokteran, F., Lampung, U., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2019). Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi. *Kesmas*, 8(7), 706–710.
- Runturambi, Y. N., Kaunang, W. P. J., & Nelwan, J. E. (2019). Hubungan Antara Merokok Dengan Kejadian Hipertensi. *Kesmas*, 8(7), 314–318.
- Satria, K. M., Kecamatan, M., Satria, K., Bekasi, S., & Dwi Ariwibowo, D. (2019). Hubungan antara kebiasaan merokok terhadap kejadian hipertensi essensial pada laki-laki usia di atas 18 tahun di RW 06. In *Tarumanagara Medical Journal* (Vol. 1, Issue 2).
- Septiani, C. A., & Sodik, M. A. (n.d.). Penyakit Yang Dapat Ditimbulkan Oleh Rokok.
- Shen, Y., Chang, C., Zhang, J., Jiang, Y., Ni, B., & Wang, Y. (2017). Prevalence and risk factors associated with hypertension and prehypertension in a working population at high altitude in China: A cross-sectional study. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12199-017-0634-7>
- Silveira Freiresaya, R., Fernanda, M., Figueiredo, S., Ramos, B., Silvaii, V., Silveirav, F., Chaves, V. M., Reisii, P., De Pinhoiv, L., Botelho, A., & Saya, R. (2020). Analisis hubungan timbal balik antara faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah pada orang dewasa. *Pdt Saude Publica*, 54, 147. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.20054002123>
- Sinta Septiyawati, G., Hary Cahyati, W., & Raffy Rustiana, E. (n.d.). Incidence of Hypertension of 30-50 Years Old in the Salatiga City Health Center. *Public Health Perspectives Journal Gabriel Sinta Septiyawati*, 6(1), 2021–2053.
- Sonang, S., Purba, A. T., & Pardede, F. O. I. (2019). PENGELOMPOKAN JUMLAH PENDUDUK BERDASARKAN KATEGORI USIA DENGAN METODE K-MEANS. *Jurnal Teknik Informasi Dan Komputer (Tekinkom)*, 2(2), 166. <https://doi.org/10.37600/tekinkom.v2i2.115>
- Sri, A. W., Munir, M., & Bebasari, E. (2015). Gambaran Derajat Berat Merokok Berdasarkan Kadar Co Pada Perokok Di Poli Paru RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. In *JOM FK* (Vol. 2, Issue 2).
- Suvila, K., Langén, V., Cheng, S., & Niiranen, T. J. (2020). Age of Hypertension Onset: Overview of Research and How to Apply in Practice. In *Current Hypertension Reports* (Vol. 22, Issue 9). Springer. <https://doi.org/10.1007/s11906-020-01071-z>
- Syahza, A. (2021). *Metodologi Penelitian (Edisi Revisi Tahun 2021)* (Issue September).
- Tirtasari, S., & Kodim, N. (2019). Prevalensi dan karakteristik hipertensi pada usia

- dewasa muda di Indonesia. *Tarumanagara Medical Journal*, 1(2), 395–402.
- Tomi, H., & Wicaksono, L. (2020). Pada Mahasiswa Fkip Untan Pontianak. 1–9.
- Umbas, I. M., Tuda, J., & Numansyah, M. (2019). Hubungan Antara Merokok Dengan Hipertensi Di Puskesmas Kawangkoan. *Jurnal Keperawatan*, 7(1). <https://doi.org/10.35790/jkp.v7i1.24334>
- Widjaya, N., Anwar, F., Laura Sabrina, R., Rizki Puspawati, R., & Wijayanti, E. (2019). Hubungan Usia Dengan Kejadian Hipertensi di Kecamatan Kresek dan Tegal Angus, Kabupaten Tangerang. *YARSI Medical Journal*, 26(3), 131. <https://doi.org/10.33476/jky.v26i3.756>
- Yastina, S. D., Afriant, R., & Yenita, Y. (2018). Gambaran Kejadian Retinopati Hipertensi pada Penderita Hipertensi yang Dirawat di Bagian Penyakit Dalam RSUP dr. M. Djamil pada Bulan Januari-Desember 2013. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(3), 602. <https://doi.org/10.25077/jka.v6i3.745>
- Zuo, M. L., Li, C. M., Deng, Y., Bhattacharyya, S., Shuai, P., Tse, H. F., Siu, C. W., & Yin, L. X. (2021). The impact of cigarette smoking in predicting stroke using CHADS2 and CHA2DS2-VASc schemas. *Neurological Sciences*, 42(1), 159–166. <https://doi.org/10.1007/s10072-020-04455-w>