

SKRIPSI

HUBUNGAN INTENSITAS KEBISINGAN TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI PADA PEKERJA INDUSTRI TUSUK SATE



OLEH

NAMA : RIKA AMANDA SAFITRI

NIM : 10011281924202

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

SKRIPSI

HUBUNGAN INTENSITAS KEBISINGAN TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI PADA PEKERJA INDUSTRI TUSUK SATE

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar (S1)
Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



OLEH

NAMA : RIKA AMANDA SAFITRI
NIM : 10011281924202

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Skripsi, 2023**

Rika Amanda Safitri; Dibimbing oleh Anita Camelia, S.KM., M.KKK

Hubungan Intensitas Kebisingan terhadap Kejadian Hipertensi pada Pekerja Industri Tusuk Sate

xiv, 82 halaman, 22 tabel, 6 gambar, 5 lampiran

ABSTRAK

Dalam proses produksinya industri tusuk sate menggunakan beberapa jenis mesin yang menimbulkan kebisingan di area produksi. Adanya paparan kebisingan dalam waktu lama dapat memicu terjadinya hipertensi pada pekerja. Penelitian ini menganalisis hubungan intensitas kebisingan terhadap kejadian hipertensi pada pekerja industri tusuk sate. Penelitian menggunakan studi *cross sectional* dan jumlah sampel sebanyak 49 responden. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Sound Level Meter* dan *Aneroid Sphygmomanometer*. Data dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi Square*. yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara intensitas kebisingan ($p\text{-value}=0,006$), penggunaan APT ($p\text{-value}=0,008$), kebiasaan merokok ($p\text{-value}=0,009$), kebiasaan olahraga ($p\text{-value}=0,001$), tidak ada hubungan umur ($p\text{-value}=0,898$) dan jenis kelamin ($p\text{-value}=1,000$) terhadap kejadian hipertensi pada pekerja industri tusuk sate. Dapat disimpulkan dari keenam variabel secara statistik terdapat hubungan yang signifikan antara intensitas kebisingan, penggunaan APT, kebiasaan merokok, dan kebiasaan olahraga terhadap kejadian hipertensi dan secara statistik tidak terdapat hubungan yang signifikan antara umur dan jenis kelamin terhadap kejadian hipertensi pada pekerja industri tusuk sate.

Kata kunci : Pekerja, Intensitas Kebisingan, Hipertensi, Industri Tusuk Sate
Kepustakaan : 80 (1996-2023)

**PUBLIC HEALTH
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
SRIWIJAYA UNIVERSITY
Undergraduate Thesis, 2023**

Rika Amanda Safitri; Guided by Anita Camelia, S.KM., M.KKK

The Relationship of Noise Intensity to Hypertension Occurrence in Skewer Industrial Workers

xiv, 82 pages, 22 tables, 6 pictures, 5 attachments

ABSTRACT

In the production process the skewer industry uses several types of machines which cause noise in the production area. Exposure to noise for a long time can trigger hypertension in workers. This study analyzed the relationship between noise intensity and the incidence of hypertension in skewer industrial workers. The study used a cross sectional study and a total sample of 49 respondents. Measuring tools used in this research are Sound Level Meter and Aneroid Sphygmomanometer. Data were analyzed univariately and bivariately using the Chi Square test show that there is a relationship between noise intensity (p -value=0.006), use of ear protection (p -value=0,008), smoking habits (p -value=0.009), exercise habits (p -value=0.001), there is nothing relationship between age (p -value=0.898) and gender (p -value=1,000) to the incidence of hypertension in skewer industry workers. It can be concluded from the six variables that there is a statistically significant relationship between noise intensity, use of ear protection, smoking habits, and exercise habits on the incidence of hypertension and statistically there is no statistically significant relationship between age and gender with incidence of hypertension in the skewer industry workers.

Keywords : Worker, Noise Intensity, Hypertension, Skewer Industry
Literature : 86 (1996-2023)

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, Juli 2023

Yang Bersangkutan,



Rika Amanda Safitri
NIM. 10011281924202

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa skripsi ini dengan judul "Hubungan Intensitas Kebisingan terhadap Kejadian Hipertensi pada Pekerja Industri Tusuk Sate" telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada Tanggal 27 Juli 2023

Indralaya, Juli 2023

Tim Penguji Skripsi


Ketua :

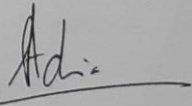
1. Mona Lestari, S.KM., M.KKK
NIP. 199006042019032019

()

Anggota :

1. Amrina Rosyada, S.KM., M.PH
NIP. 199304072019032020
2. Anita Camelia, S.KM., M.KKK
NIP. 198001182006042001

()

()

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



Dr. Misnanjanti, S.KM., M.KM
NIP. 197606092002122001

Kordinator Program Studi
Kesehatan Masyarakat

Asmaripa Ainy, S.Si., M.Kes
NIP. 197909152006042005

HALAMAN PENGESAHAN

**HUBUNGAN INTENSITAS KEBISINGAN TERHADAP KEJADIAN
HIPERTENSI PADA PEKERJA INDUSTRI TUSUK SATE**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh

Rika Amanda Safitri
NIM 10011281924202

Indralaya, Juli 2023

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



Dr. Misnaniari, S.KM., M.KM
NIP. 197606092002122001

Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Anita Camelia', written over a horizontal line.

Anita Camelia, S.KM., M.KKK
NIP. 198001182006042001

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi

Nama : Rika Amanda Safitri
NIM : 10011281924202
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Tempat Tanggal Lahir : Metro, 20 Desember 2001
Alamat : Jalan Pesantren Dusun IV, Sumberrejo 43 polos,
Kecamatan Batanghari, Kabupaten Lampung
Timur, Lampung
No. Telpon/HP : 089503256340
Email : rikaamandasfr2012@gmail.com

Riwayat Pendidikan

2008-2014 : SD Negeri 1 Sumberrejo
2014-2017 : SMP Negeri 4 Metro
2017-2019 : SMA Negeri 1 Metro
2019-2023 : Program Studi Kesehatan Masyarakat,
Peminatan Keselamatan Kesehatan Kerja,
Fakultas Kesehatan Masyarakat,
Universitas Sriwijaya

Riwayat Organisasi

2019-2020 : Anggota BO English Study Club FKM Unsri
2021 : Anggota Inovator Kota Metro

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Rika Amanda Safitri
NIM : 10011281924202
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

HUBUNGAN INTENSITAS KEBISINGAN TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI PADA PEKERJA INDUSTRI TUSUK SATE

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : di Indralaya
Pada Tanggal : Juli 2023
Yang menyatakan



Rika Amanda Safitri
NIM. 10011281924202

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas berkat rahmat, ridho, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Intensitas Kebisingan terhadap Kejadian Hipertensi pada Pekerja Industri Tusuk Sate” dengan baik dan tepat waktu. Dibuatnya skripsi ini yakni untuk memenuhi serangkaian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Penyusunan skripsi ini tidak akan dapat selesai dengan baik tanpa arahan, bimbingan, kritik, saran, dukungan dan semangat dari berbagai pihak. Maka dari itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyelesaian skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan nikmat kesehatan, kesempatan serta kelancaran dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Asmaripa Ainy, S.Si, M.Kes selaku Kepala Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Anita Camelia, S.KM., M.KKK selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah banyak berkontribusi baik tenaga, waktu dan pikiran dalam mengarahkan, membimbing, mendukung dan memberi semangat dalam segala proses pembuatan skripsi ini.
5. Ibu Mona Lestari, S.KM., M.KKK dan Ibu Amrina Rosyada, S.KM., M.PH selaku Dosen Penguji yang telah meluangkan waktu untuk memberikan kritik dan saran dalam penyempurnaan skripsi ini.
6. Ibu dan Bapak, kakak perempuan serta kakak laki-laki penulis yang senantiasa mendoakan, memberi semangat, nasihat, dukungan, dan ilmunya baik berupa materi maupun non-materi sehingga penulis dapat menyelesaikan studi di Universitas Sriwijaya dengan baik.
7. Penanggung jawab CV Serumpun Bambu—Bapak Zarkasih, Natar Jaya—Bapak Gatot Riyanto, dan Dedi Jaya—Bapak Dedi yang telah memperbolehkan saya untuk melakukan penelitian di industri terkait.

8. Pekerja yang terlibat dan bersedia menjadi responden dalam penelitian penulis.
9. Nadia Azzahra, Rizky Ayu yang bersedia menjadi tempat berkeluh kesah serta yang senantiasa memberikan dukungan, saran, ilmu, informasi, dan tempat selama pembuatan skripsi ini.
10. Teman-teman Kost Greenland—Annisaun Ruwiyah, Ariska Wulandari, Aprilia Puji, Dwi Susanti dan Nurafni Octavia—yang selalu memberikan semangat, nasihat, dan dorongan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan tepat waktu.
11. Teman-teman lain—Kak Putra, Defri, Kak Hafiz, Kak Diko, dan Kak Niko—yang memberikan semangat, masukan, dan motivasi selama proses pembuatan skripsi ini.
12. Keponakanku tersayang—Kayana Almahyra Lubna—yang menjadi *booster* selama proses pembuatan skripsi ini.
13. Teman seperjuangan di bangku perkuliahan yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna dikarenakan masih banyaknya kekurangan, baik dari segi sistematika Bahasa dan penulisan hingga konteks isi skripsi ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk penyempurnaan penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Indralaya, 23 Maret 2023

Penulis

Rika Amanda Safitri
NIM. 10011281924202

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat	4
1.4.1 Bagi Peneliti	4
1.4.2 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat	4
1.4.3 Bagi Tempat Penelitian.....	5
1.5 Ruang Lingkup	5
1.5.1 Lingkup Lokasi.....	5
1.5.2 Lingkup Waktu.....	5
1.5.3 Lingkup Materi.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kebisingan.....	6
2.1.1 Definisi Kebisingan	6
2.1.2 Sumber Kebisingan.....	7

2.1.3	Jenis Kebisingan.....	8
2.1.4	Dampak Kebisingan Terhadap Kesehatan Manusia.....	8
2.1.5	Faktor Kebisingan.....	10
2.1.6	Pengukuran Kebisingan	11
2.1.7	Nilai Ambang Batas Kebisingan	12
2.1.8	Pengendalian Kebisingan.....	13
2.2	Intensitas Kebisingan.....	15
2.2.1	Definisi Intensitas Kebisingan.....	15
2.2.2	Skala Intensitas Kebisingan	16
2.3	Tekanan Darah.....	16
2.3.1	Definisi Tekanan Darah	16
2.3.2	Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik	17
2.3.3	Penggolongan Tekanan Darah.....	17
2.3.4	Pengukuran Tekanan Darah	18
2.4	Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi).....	19
2.4.1	Definisi Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi)	19
2.4.2	Klasifikasi Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi)	19
2.4.3	Gejala Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi).....	20
2.4.4	Bahaya Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi)	20
2.4.5	Etiologi Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi)	20
2.5	Hubungan Kebisingan dengan Tekanan Darah.....	21
2.6	Produksi Tusuk Sate	22
2.6.1	Pengertian Tusuk Sate	22
2.6.2	Proses Pembuatan Tusuk Sate.....	23
2.7	Kerangka Teori.....	25
2.8	Kerangka Konsep	26
2.9	Definisi Operasional	27
2.10	Hipotesis.....	30
BAB III METODE PENELITIAN		31
3.1	Desain Penelitian	31
3.2	Populasi dan Sampel.....	31
3.2.1	Populasi Penelitian	31

3.2.2	Sampel Penelitian	31
3.3	Jenis, Cara dan Alat Pengumpulan Data	32
3.3.1	Data Primer	32
3.3.2	Data Sekunder	34
3.4	Pengolahan Data	34
3.5	Analisis dan Penyajian Data.....	35
3.5.1	Analisis Data	35
3.5.2	Penyajian Data.....	36
BAB IV	HASIL PENELITIAN	37
4.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	37
4.1.1	Gambaran Umum Industri Tusuk Sate	37
4.1.2	Proses Produksi Tusuk Sate	39
4.2	Hasil Penelitian.....	41
4.2.1	Analisis Univariat	41
4.2.2	Analisis Bivariat	51
BAB V	PEMBAHASAN	56
5.1	Keterbatasan Penelitian.....	56
5.2	Gambaran Intensitas Kebisingan pada Pekerja Industri Tusuk Sate	56
5.3	Prevalensi Kejadian Hipertensi	58
5.4	Hubungan antara Intensitas Kebisingan dengan Kejadian Hipertensi....	60
5.5	Hubungan antara Umur Pekerja dengan Kejadian Hipertensi	62
5.6	Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi	64
5.7	Hubungan antara Penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT) dengan Kejadian Hipertensi.....	66
5.8	Hubungan antara Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi.....	68
5.9	Hubungan antara Kebiasaan Olahraga dengan Kejadian Hipertensi.....	70
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	73
6.1	Kesimpulan.....	73
6.2	Saran	74
DAFTAR PUSTAKA.....		75
LAMPIRAN		83

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Nilai Ambang Batas Kebisingan	12
Tabel 2. 2 Skala Intensitas Kebisingan	16
Tabel 2. 3 Klasifikasi Hipertensi menurut Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia (2019)	19
Tabel 2. 4 Definisi Operasional	27
Tabel 4. 1 Deskripsi Statistik Hasil Pengukuran Tekanan Darah	42
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi	43
Tabel 4. 3 Nilai Intensitas Kebisingan pada Industri Tusuk Sate	43
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Intensitas Kebisingan.....	46
Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Umur	46
Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin	47
Tabel 4. 7 Distribusi Frekuensi Penggunaan APT	48
Tabel 4. 8 Distribusi Frekuensi Jenis APT	48
Tabel 4. 9 Distribusi Frekuensi Riwayat Kebiasaan Merokok	49
Tabel 4. 10 Distribusi Frekuensi Rerata Jumlah Batang Rokok yang Dikonsumsi per Hari.....	49
Tabel 4. 11 Distribusi Frekuensi Kebiasaan Olahraga	50
Tabel 4. 12 Distribusi Frekuensi Jenis Olahraga	50
Tabel 4. 13 Hubungan Intensitas Kebisingan dengan Kejadian Hipertensi	51
Tabel 4. 14 Hubungan Umur dengan Kejadian Hipertensi	52
Tabel 4. 15 Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi	52
Tabel 4. 16 Hubungan Penggunaan APT dengan Kejadian Hipertensi	53
Tabel 4. 17 Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi	54
Tabel 4. 18 Hubungan Kebiasaan Olahraga dengan Kejadian Hipertensi	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Denah Lokasi CV Serumpun Bambu	37
Gambar 4. 2 Denah Lokasi Natar Jaya	38
Gambar 4. 3 Denah Lokasi Dedi Jaya	39
Gambar 4. 4 Titik Pengukuran Intensitas Kebisingan di CV Serumpun Bambu .	44
Gambar 4. 5 Titik Pengukuran Intensitas Kebisingan di Natar Jaya	45
Gambar 4. 6 Titik Pengukuran Intensitas Kebisingan di Dedi Jaya	45

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan berjalannya waktu, kemajuan teknologi dalam dunia industri terus mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari adanya mesin-mesin penunjang produksi yang kompleks sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja di sebuah industri. Namun demikian, dampak interaksi antara manusia dan mesin dapat memicu timbulnya berbagai permasalahan kepada manusia, baik dari aspek kesehatan maupun keselamatan manusia (Anisah, 2021). Untuk meminimalisir dampak tersebut, maka dilakukanlah upaya kesehatan dan keselamatan kerja pada industri sehingga dapat tercipta lingkungan kerja yang aman dan sehat bagi pekerjanya.

Salah satu akibat dari proses pekerjaan di suatu industri adalah polusi. Dari Abdi dan Rahma (2018), polusi tidak hanya terjadi pada udara, tanah, maupun air, namun juga berupa polusi suara yang berwujud kebisingan. Kebisingan adalah semua bunyi yang tidak dikehendaki yang berasal dari usaha atau kegiatan dalam tingkat dan waktu tertentu yang dapat menimbulkan permasalahan kesehatan pada manusia dan kenyamanan lingkungan (Menteri Negara Lingkungan Hidup, 1996). Penggunaan mesin-mesin dalam kegiatan produksi menimbulkan efek suara yang cukup besar dan mengganggu. Hal ini memberikan dampak negatif bagi lingkungan sekitar berupa kebisingan yang dapat menimbulkan gangguan komunikasi, konsentrasi dalam bekerja sampai pada cacat karena kehilangan daya dengar yang menetap (Widya, Setiani dan Dangiran, 2018).

Nilai kebisingan yang melebihi nilai ambang batas dengan intensitas yang tinggi dapat mengakibatkan terganggunya sistem pendengaran yang diprediksi dapat memunculkan kendala emosi sehingga menyebabkan meningkatnya tekanan darah pada seseorang (Wulandari, 2021). Dari Pratiwi, Asnifatima dan Ginanjar (2019), *World Health Organization (WHO)* melaporkan bahwasanya pada tahun 1988 sebanyak 8 – 12% penduduk di seluruh dunia yang menderita dampak kebisingan. Paparan kebisingan dapat menimbulkan masalah kesehatan seperti

gangguan pendengaran hingga gangguan kardiovaskuler karena tekanan darah yang meningkat (Dewi, Joko dan Darundiati, 2021).

Salah satu studi epidemiologis di Amerika Serikat menyatakan bahwasanya kebisingan dapat berhubungan dengan kejadian hipertensi. Hal ini dikarenakan seseorang yang terpapar kebisingan cenderung memiliki emosi yang tidak stabil dan mengakibatkan stress. Adanya stress yang dalam jangka waktu yang lama ini menyebabkan penyempitan pembuluh darah yang memaksa jantung untuk bekerja lebih keras memompa darah ke seluruh tubuh. Dalam waktu lama, tekanan darah akan naik dan disebut dengan hipertensi (Setiawan, Joko dan Maharso, 2019).

WHO menyatakan bahwasanya pada tahun 2015 ada sekitar 1,13 miliar orang di dunia yang menyandang hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi (Kemenkes RI, 2019). Dari Riset Kesehatan Dasar (2018), prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1%. Yang mana hal ini mengalami peningkatan dibandingkan prevalensi hipertensi pada Riskesdas Tahun 2013 yakni sebesar 25,8 %. Diperkirakan hipertensi di Indonesia yang terdiagnosis hanya 1/3 kasus, sisanya tidak terdiagnosis (Widyawati, 2021). Dikutip dari data Riskesdas Provinsi Lampung tahun 2018, prevalensi hipertensi berdasarkan diagnosis dokter atau minum obat anti hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun adalah sebanyak 11.163 orang, dengan prevalensi tertinggi yakni di wilayah Lampung Tengah dengan N tertimbang sebanyak 2.171 orang atau 19,44%

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Arini, Wispriyono dan Ashar (2021) yang menganalisis pengaruh paparan kebisingan dan perubahan tekanan darah pekerja di bagian kilang area PT Pertamina RU II Dumai, saat pengukuran, nilai intensitas kebisingan di bagian kilang area melebihi Nilai Ambang Batas (NAB) yaitu 87 dbA, dan di bagian kantor sebesar 30-40 dbA. Tekanan darah sistolik pekerja naik sebesar 75%, tekanan darah diastolik naik sebesar 70%, dan denyut nadi sebesar 89%. Hasil dari tekanan darah penelitian di dua kelompok (terpapar dan tidak terpapar) adalah ada perbedaan yang signifikan antara selisih denyut nadi pada kelompok terpapar dan tidak terpapar kebisingan di bagian kilang area PT Pertamina RU II Dumai.

Sejalan dengan itu, penelitian lain yang dilakukan oleh Mahardika pada tahun 2019 yang menganalisis hubungan intensitas kebisingan dengan tekanan darah pada

petugas langsir di Stasiun Kota Baru Malang mendapatkan kesimpulan bahwasanya ada hubungan antara kebisingan dengan tekanan darah pada petugas langsir di Stasiun Kota Baru Malang, yang mana apabila tingkat kebisingan semakin tinggi maka akan semakin tinggi pula tekanan darah sistolik dan diastolik pada petugas. Serta berdasar penelitian yang dilakukan oleh Setiawan, Joko, dan Maharso pada tahun 2019, didapatkan bahwasanya ada hubungan yang bermakna antara intensitas kebisingan dengan kejadian hipertensi pada tenaga kerja bagian produksi PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk tahun 2017.

Salah satu industri yang memiliki risiko memaparkan kebisingan kepada para pekerjanya adalah industri tusuk sate. Industri tusuk sate mengolah bahan baku berupa bambu menjadi tusuk sate yang dalam produksinya menggunakan mesin-mesin guna mengoptimalkan proses produksinya. Berdasarkan pengamatan awal, penulis merasakan kebisingan yang mengganggu di sekitar lingkungan tempat produksi tusuk sate yang diduga bersumber dari mesin-mesin produksi. Namun demikian, nilai intensitas kebisingan belum diketahui karena selama ini pabrik tersebut belum pernah melakukan pengukuran intensitas kebisingan sebelumnya.

Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukannya penelitian sebagai upaya pencegahan mengenai “Hubungan Intensitas Kebisingan terhadap Kejadian Hipertensi pada Pekerja Industri Tusuk Sate”.

1.2 Rumusan Masalah

Tingkat kebisingan merupakan salah satu faktor pencemar yang keberadaannya dalam intensitas tertentu dapat menimbulkan berbagai permasalahan kesehatan, salah satunya yakni hipertensi. CV Serumpun Bambu, Natar Jaya, dan Dedi Jaya merupakan industri yang bergerak dalam produksi tusuk sate dan alat-alat produksinya merupakan penyumbang kebisingan terbesar di area sekitar pabrik. Namun, pabrik tusuk sate tersebut belum pernah melakukan pengukuran terkait intensitas kebisingan dan tekanan darah pekerjanya sebelumnya. Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu “Apakah ada hubungan intensitas kebisingan terhadap kejadian hipertensi pada pekerja industri tusuk sate”?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan intensitas kebisingan terhadap kejadian hipertensi pada pekerja industri tusuk sate.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui intensitas kebisingan pada mesin-mesin produksi yang ada di industri industri tusuk sate.
2. Mengetahui kejadian hipertensi pada pekerja industri tusuk sate.
3. Mengetahui karakteristik pekerja mulai dari umur, jenis kelamin, penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT), riwayat merokok, dan kebiasaan olahraga pada pekerja industri tusuk sate.
4. Menganalisis hubungan intensitas kebisingan terhadap kejadian hipertensi pada pekerja industri tusuk sate.
5. Menganalisis hubungan umur terhadap kejadian hipertensi pada pekerja industri tusuk sate.
6. Menganalisis hubungan jenis kelamin terhadap kejadian hipertensi pada pekerja industri tusuk sate.
7. Menganalisis hubungan antara penggunaan Alat Pelindung Telinga (APT) dengan kejadian hipertensi pada pekerja industri tusuk sate.
8. Menganalisis hubungan antara riwayat merokok dengan kejadian hipertensi pada pekerja industri tusuk sate.
9. Menganalisis hubungan antara kebiasaan olahraga dengan kejadian hipertensi pada pekerja industri tusuk sate.

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Peneliti

Menerapkan ilmu yang didapatkan semasa perkuliahan serta menambah wawasan bagi peneliti mengenai hubungan intensitas kebisingan terhadap tekanan darah tinggi (hipertensi) pada pekerja industri tusuk sate.

1.4.2 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

1. Diharapkan dapat menjadi literatur tambahan terkait bahasan kebisingan terhadap tekanan darah tinggi.

2. Sebagai penerapan Ilmu Keselamatan Kesehatan Kerja dan referensi tambahan bagi perpustakaan.

1.4.3 Bagi Tempat Penelitian

1. Memberikan gambaran kepada pihak pengelola pabrik mengenai hubungan intensitas kebisingan terhadap tekanan darah tinggi (hipertensi) pada pekerja industri tusuk sate di pabrik terkait.
2. Diharapkan dapat melakukan upaya pengendalian khususnya terkait hipertensi dan kebisingan di pabrik industri tusuk sate.

1.5 Ruang Lingkup

1.5.1 Lingkup Lokasi

Penelitian ini akan dilakukan pada pekerja yang ada di beberapa industri tusuk sate.

1.5.2 Lingkup Waktu

Waktu pelaksanaan untuk melakukan penelitian ini selama 6 pekan, dimulai pada bulan Februari hingga Maret tahun 2023.

1.5.3 Lingkup Materi

Jenis penelitian ini adalah penelitian dengan lingkup di Kesehatan Masyarakat khususnya terkonsentrasi pada Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) mengenai hubungan intensitas kebisingan dengan kejadian hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- 2018, T. R. T. (2019) *Riskesmas 2018 Provinsi Lampung*.
- Abbey, D. (1972) *Some Estimator of Sub Universe Means For Use With Lattice Sampling*. Los Angeles: University Of California.
- Abdi, A. W. and Rahma, F. (2018) 'Tingkat Kebisingan Suara Transportasi Di Kota Banda Aceh', *Jurnal Pendidikan Geografi*, 18(1), pp. 10–21.
- Angga, Y. and Elon, Y. (2021) 'Hubungan kebiasaan merokok dengan tekanan darah', *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 7(1), pp. 124–128.
- Anggraeny, N. (2019) *Hubungan Merokok dengan Tekanan Darah pada Awak Kapal di Wilayah Kerja KKP KLS III Palangka Raya, Universitas Airlangga*.
- Anisah, F. (2021) *Pengaruh Kebisingan Terhadap Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi) Pada Pekerja Penggilangan Daging Di Pasar Induk Minasamaupa Kab. Gowa*. UIN Alauddin Makassar.
- Arini, N., Wispriyono, B. and Ashar, T. (2021) 'Paparan Kebisingan dan Perubahan Tekanan Darah Pekerja di Bagian Kilang Area PT Pertamina RU II Dumai', 11(2), pp. 64–71. doi: 10.47718/jkl.v10i2.1171.
- Aristoteles (2018) 'Korelasi Umur dan Jenis Kelamin dengan Penyakit Hipertensi di Emergency Center Unit Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang 2017', *Indonesia Jurnal Perawat*, 3(1), pp. 9–16.
- Dewi, A. T., Joko, T. and Darundiati, Y. H. (2021) 'Hubungan Intensitas Kebisingan Di Lingkungan Kerja Dengan Peningkatan Tekanan Darah Pada Pekerja Pt X Semarang', *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 9(6), pp. 832–840. doi: 10.14710/jkm.v9i6.31784.
- Dzulfiqar, F. and Budiono, Z. (2015) 'Hubungan Intensitas Suara Dengan Tekanan Darah Pada Pekerja PT. Tradha Asphalt Mixing Plant (Amp) Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen Tahun 2015', *Buletin Keslingmas*, 34(4), pp. 290–295. doi: 10.31983/keslingmas.v34i4.3049.
- Erman, I., Damanik, H. D. and Sya'diyah (2021) 'Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Kampus Palembang', 1, pp. 54–61.
- Falah, M. (2019) 'Hubungan Jenis Kelamin Dengan Angka Kejadian Hipertensi

- Pada Masyarakat Di Kelurahan Tamansari Kota Tasikmalaya’, *Jurnal Keperawatan & Kebidanan STIKes Mitra Kencana Tasikmalaya*, 3(1), p. 88.
- Farid, A. M. (2018) *Faktor yang Berhubungan Dengan Gangguan Fungsi Pendengaran Pekerja Pada Bagian Produksi PT Makassar Tene*.
- Fitriyani, B. B. and Wahyuningsih, A. S. (2016) ‘Hubungan Pengetahuan Tentang Alat Pelindung Telinga (Ear Plug) Dengan Kepatuhan Penggunaannya Pada Pekerja Bagian Tenun Departemen Weaving Sl Pt. Daya Manunggal’, *Unnes Journal of Public Health*, 5(1), p. 10. doi: 10.15294/ujph.v5i1.9699.
- Hamdie, S. A., Fauzan, A. and Chandra (2020) ‘Hubungan Intensitas Kebisingan Dan Lama Kerja Dengan Kejadian Hipertensi Pada Tenaga Kerja Di PT. Kondang Buana Asri Tahun 2020’, 32, pp. 5–11.
- Harahap, S. P. (2021) *Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Gangguan Pendengaran Pada Karyawan Di Pt. Socfindo Kabupaten Labuhanbatu Utara*.
- Haslianti (2019) ‘Pengaruh Kebisingan Dan Motivasi Belajar Terhadap Konsentrasi Belajar Pada Siswa’, *Psikoborneo: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 7(4), pp. 608–614. doi: 10.30872/psikoborneo.v7i4.4839.
- Hutagalung, R. (2017) ‘Pengaruh Kebisingan Terhadap Aktivitas Masyarakat Di Terminal Mardika Ambon’, *Arika*, 11(1), pp. 83–88. doi: 10.30598/arika.2017.11.1.83.
- Indonesia, K. K. R. (2019) *Hipertensi (Tekanan Darah Tinggi)*.
- Indonesia, M. K. R. (2018) ‘Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018’, *Jakarta: Kemenaker RI*, 5, pp. 1–258.
- Indrayani, R. *et al.* (2020) ‘Keluhan Subyektif Non-Auditory Pada Pekerja Konstruksi Pt . X Kabupaten Gresik Relationship of Noise Exposure With Non-Auditorial Subjective Complaints in Pt . X Construction Workers Gresik Districts’, *Jurnal Ikesma*, 16(2), p. 68.
- Indriyanti, L. H., Wangi, P. K. and Simanjuntak, K. (2019) ‘Hubungan Paparan Kebisingan terhadap Peningkatan Tekanan Darah pada Pekerja’, *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 15(1), p. 36. doi: 10.24853/jkk.15.1.36-45.
- Irzal (2016) *Dasar-dasar Kesehatan dan Keselamatan kerja*. 1st edn. Jakarta:

Kencana.

- Ismanto, I. (2013) *Hubungan Olahraga terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Rawat Jalan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta, Universitas Muhammadiyah Surakarta.*
- Ismayaton, S. D. (2020) 'Hubungan Kebiasaan Merokok Dan Beban Kerja Fisik Dengan Hipertensi Pada Pekerja Laki-Laki Di Area Produksi Pt Putra Bungsu Tegal', *Medical Technology and Public Health Journal*, 4(1), pp. 101–107. doi: 10.33086/mtphj.v4i1.692.
- Kemkes RI (2019) *Hipertensi Penyakit Paling Banyak Diidap Masyarakat, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.*
- Kusumawaty, J., Hidayat, N. and Ginanjar, E. (2016) 'Hubungan Jenis Kelamin dengan Intensitas Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lakbok Kabupaten Ciamis', *Jurnal Mutiara Medika*, 16(2), pp. 46–51.
- Lampung, D. (2020) *Profil Kesehatan Provinsi Lampung Tahun 2020, Pemerintah Provinsi Lampung Dinkes.*
- Lianzi, I. and Pitaloka, E. (2014) 'Hubungan Pengetahuan tentang Rokok dan Perilaku Merokok pada Staf Administrasi Universitas Esa Unggul', *Jurnal Inohim*, 2(1), pp. 67–81.
- Lin, Y. *et al.* (2020) 'International Journal of Hygiene and Relationship between time-varying exposure to occupational noise and incident hypertension : A prospective cohort study', *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 226(1018), p. 113487. doi: 10.1016/j.ijheh.2020.113487.
- Maarif, S. and Iffah, J. D. N. (2019) 'Optimalisasi Pengolahan Limbah Tusuk Sate', *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (JP-Mas)*, (2005), pp. 32–37.
- Mahardika, H. P. (2019) *Hubungan Intensitas Kebisingan dengan Tekanan Darah pada Petugas Langsir di Stasiun Kota Baru Malang Tahun 2019.*
- Masitah, R. and Sulistya (2021) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Pegawai di Pusdiklat Pajak Kemanggisian Jakarta Barat Tahun 2021', *Jurnal Kesehatan*, 8(1), pp. 10–15.
- Maulidah, K., Neni, N. and Maywati, S. (2022) 'Hubungan Pengetahuan, Sikap Dan Dukungan Keluarga Dengan Upaya Pengendalian Hipertensi Pada

- Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Cikampek Kabupaten Karawang’, *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 18(2), pp. 484–494.
- Maulidina, F., Harmani, N. and Suraya, I. (2019) ‘Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Jati Luhur Bekasi Tahun 2018’, *ARKESMAS (Arsip Kesehatan Masyarakat)*, 4(1), pp. 149–155. doi: 10.22236/arkesmas.v4i1.3141.
- Maulidiyah, F. (2018) *Analisis Faktor yang Berkontribusi Terhadap Risiko Hipertensi Pada Mahasiswa Universitas Airlangga Surabaya*. Universitas Airlangga.
- Menteri Negara Lingkungan Hidup (1996) ‘Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 48 Tahun 1996 Tentang Baku Mutu Kebisingan’, (48), p. 7.
- Muhdiana, D. *et al.* (2020) *Buku Saku Hipertensi*. 1st edn. Jakarta.
- Novitaningtyas, T. (2014) *Hubungan Karakteristik (Umur, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan) dan Aktivitas Fisik dengan Tekanan Darah pada Lansia di Kelurahan Makamhaji Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo*.
- Oktari, I. S. (2019) *Hubungan Intensitas Kebisingan di Ruang Mesin dengan Kejadian Hipertensi pada Anak Buah Kapal di Pelabuhan Pulau Baai Bengkulu.*, Universitas Diponegoro.
- Oktavia, E., Rizal, A. and Hayati, R. (2021) ‘Hubungan Jenis Kelamin, Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Di Wilayah Kerja Puskesmas Alalak Selatan Kota Banjarmasin Tahun 2021’, *Kesehatan Masyarakat*, 1(3), pp. 4–7.
- Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia (PERHI) (2019) *Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2019, Indonesian Society Hipertensi Indonesia*. Jakarta.
- Podungge, Y. (2020) ‘Hubungan Umur dan Pendidikan dengan Hipertensi pada Menopause’, *Gorontalo Journal of Public Health*, 3(2), pp. 154–161.
- Pratiwi, I. P., Asnifatima, A. and Ginanjar, R. (2019) ‘Analisa Hubungan Kebisingan Kereta Api Terhadap Peningkatan Tekanan Darah Karyawan Di Stasiun Bojong Gede Tahun 2018’, *Promotor*, 2(3), p. 191. doi: 10.32832/pro.v2i3.1936.
- Purnamasari, R. P., Tahiruddin and Indriastuti, D. (2020) ‘Kadar Kolesterol Total

- Pada Penderita Hipertensi Usia Pra Lansia’, *Jurnal Keperawatan*, 03(3), pp. 5–9.
- Putriastuti, L. (2016) ‘Analisis Hubungan Antara Kebiasaan Berolahraga Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Usia 45 Tahun Ke Atas’, *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(2), pp. 225–236. doi: 10.20473/jbe.v4i2.2016.225.
- Putriastuti, L. (2017) ‘Analisis Hubungan Antara Kebiasaan Olahraga dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Usia 45 Tahun ke Atas’, *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(2), p. 225. doi: 10.20473/jbe.v4i22016.225-236.
- Rahayu, A. T. (2017) ‘Hubungan Kepatuhan Olahraga dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi’, *Jurnal Keperawatan*, 10(1), pp. 38–41.
- Ramadhan, N. P. (2019) ‘Pengaruh Kebisingan Aktivitas Di Bandar Udara Terhadap Lingkungan Sekitar’, *Jurnal Teknik Lingkungan*, pp. 1–5.
- Retnaningsih, D., Kustriyani, M. and Sanjaya, B. T. (2016) ‘Perilaku Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia’, *Jurnal Kesehatan Andalas.*, Vol 27(No 10), p. Hal 122-130.
- Sari, E., Ummah, F. and Nurmayanti, D. (2022) ‘Alat Pelindung Telinga (Ear Muff) Dalam Mereduksi Tekanan Darah Tenaga Kerja Terpapar Kebisingan’, *GEMA Lingkungan Kesehatan*, 20(02), pp. 90–97.
- Sari, I. P. *et al.* (2022) *Manajemen dan Analisis Data*. UPT Penerbit dan Percetakan Universitas Sriwijaya 2022.
- Sartik, S., Tjekyan, R. S. and Zulkarnain, M. (2017) ‘Faktor-faktor Risiko dan Angka Kejadian Hipertensi pada Penduduk Palembang’, *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(3), pp. 180–191. doi: 10.26553/jikm.2017.8.3.180-191.
- Savitri, dr T. (2021) *Manfaat dan Pilihan Olahraga yang Aman untuk Penderita Hipertensi, Hellosehat*.
- Senior, G. D., Nggarang, B. N. and Simon, M. G. (2021) ‘Studi Literatur: Hubungan Mengonsumsi Kopi Dengan Penyakit Hipertensi Pada Lansia’, *Jurnal Wawasan Kesehatan*, 6(2), pp. 2548–4702.
- Septiana, N. R. and Widowati, E. (2017) ‘Gangguan Pendengaran Akibat Bising’, *HIGEIA*, 1(1), pp. 73–82.
- Setiawan, A., Joko, Y. and Maharso (2019) ‘Hubungan Intensitas Kebisingan dan

- Lama Kerja dengan Kejadian Hipertensi pada Tenaga Kerja Bagian Produksi PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk.', 15(1), pp. 591–598.
- Setyanda, Y. O. G., Sulastris, D. and Lestari, Y. (2015) 'Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Laki-Laki Usia 35-65 Tahun di Kota Padang', *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(2), pp. 434–440. doi: 10.25077/jka.v4i2.268.
- Setyaningsih, Y. (2018) 'Buku Ajar Higiene Lingkungan Industri', *Higiene Lingkungan Industri*, p. 268.
- Sinambela, E. A. and Mardikaningsih, R. (2022) 'Efek Tingkat Kebisingan Pada Masalah Pendengaran Pada Pekerja', *PADURAKSA: Jurnal Teknik Sipil Universitas Warmadewa*, 11(2), pp. 240–244. doi: 10.22225/pd.11.2.5315.240-244.
- Solusindo, T. M. (2017) 'Cara Membuat Tusuk Sate Dengan Cepat dan Mudah'.
- Suginama, P. A. and Duana, I. M. K. (2019) 'Hipertensi pada Pekerja Terpapar Bising di PT Indonesia Power UBP Bali 2015', *Arc. Com. Health*, 6(1), pp. 40–46.
- Sugiyono (2013) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. 19th edn. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Suling, F. R. W. (2018) *Buku Referensi Hipertensi*. 1st edn. Edited by A. Simatupang. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
- Sumarna, U., Sumarni, N. and Rosidin, U. (2018) 'Bahaya Kerja Serta Faktor-faktor yang Mempengaruhinya'. Yogyakarta: Deepublish, p. 101.
- Sundari, R., Widjaya, D. S. and Nugraha, A. (2015) 'Lama Merokok dan Jumlah Konsumsi Rokok terhadap Trombosit pada Laki-laki Perokok Aktif', *Kesmas: National Public Health Journal*, 9(3), p. 257. doi: 10.21109/kesmas.v9i3.692.
- Supriyono, S. and Andriyanto, A. (2020) 'Relationship of Characteristics (Age, Sex, Level of Education) With Hypertension in Training of Healthy Family Trainers', *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(2), pp. 76–81. doi: 10.30650/jik.v8i2.1378.
- Susilo, R. D. (2017) 'Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Mahasiswa Semester VIII Program Studi Keperawatan Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun', *Skripsi*, pp. 1–112.

- Syarifah, N. (2021) *Analisis Hubungan Antara Intensitas Kebisingan dengan Kejadian Hipertensi pada Masyarakat di Pemukiman Kelurahan 26 Ilir Kecamatan Bukit Kecil Kota Palembang*. Universitas Sriwijaya.
- ‘Teori Gordon dan Le Rich’ (1950).
- Tindangen, B. F. N. E., Langi, F. F. L. G. and Kapantow, N. H. (2020) ‘Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Guru Sekolah Dasar Di Kecamatan Tombariri Timur’, *Kesmas*, 9(1), pp. 189–196.
- Umbas, I. M., Tuda, J. and Numansyah, M. (2019) ‘Hubungan Antara Merokok Dengan Hipertensi Di Puskesmas Kawangkoan’, *Jurnal Keperawatan*, 7(1). doi: 10.35790/jkp.v7i1.24334.
- Untario, E. (2017) *Hubungan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi*, Universitas Hasanuddin.
- Wang, D. *et al.* (2018) ‘Occupational noise exposure and hypertension: the Dongfeng-Tongji Cohort Study’, *Journal of the American Society of Hypertension*, 12(2), pp. 71-79.e5. doi: 10.1016/j.jash.2017.11.001.
- Widjaya, N. *et al.* (2019) ‘Hubungan Usia Dengan Kejadian Hipertensi di Kecamatan Kresek dan Tegal Angus, Kabupaten Tangerang’, *YARSI Medical Journal*, 26(3), p. 131. doi: 10.33476/jky.v26i3.756.
- Widya, M., Setiani, O. and Dangiran, H. L. (2018) ‘Hubungan Intensitas Kebisingan Dengan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Pada Pekerja Pertambangan Pasir Dan Batu Pt. X Rowosari, Semarang’, *Journal of Chemical Information and Modeling*, 6(6), pp. 2356–3346.
- Widyawati (2021) *Hipertensi Penyebab Utama Penyakit Jantung, Gagal Ginjal, dan Stroke – Sehat Negeriku, Rokom (Redaksi Sehat Negeriku)*.
- World Health Organization (2023) *Hypertension*, WHO. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension> (Accessed: 6 June 2023).
- Wulandari, S. (2021) *Hubungan Intensitas Kebisingan dengan Peningkatan Tekanan Darah pada Pekerja di Area Turbin dan Boiler PT Buma Cima Nusantara*.
- Yunus, M., Aditya, W. C. and Eksa, D. R. (2021) ‘Hubungan Usia dan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Haji Pemanggilan

Kecamatan Anak Tuha Kabupaten Lampung Tengah', *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 8(3), pp. 229–239.