

SKRIPSI

HUBUNGAN KARAKTERISTIK INDIVIDU DAN PERILAKU PEKERJA TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI DI PT KURNIA SAWIT YANTO BERSAUDARA



OLEH

**NAMA : YUDITH PRATIWI DHITA
NIM : 10031282126049**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

SKRIPSI

HUBUNGAN KARAKTERISTIK INDIVIDU DAN PERILAKU PEKERJA TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI DI PT KURNIA SAWIT YANTO BERSAUDARA

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



OLEH

NAMA : YUDITH PRATIWI DHITA

NIM : 10031282126049

**PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

**KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
SKRIPSI, 23 Desember 2024**

Yudith Pratiwi Dhita; Dibimbing oleh Dini Arista Putri, S.Si., M.PH

Hubungan Karakteristik Individu dan Perilaku Pekerja Terhadap Kejadian Hipertensi di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara

xvi + 62 halaman, 20 tabel, 3 gambar, dan 6 lampiran

ABSTRAK

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Jambi Tahun 2021 terdapat 153.627 kasus kejadian hipertensi. Hipertensi dapat terjadi akibat keracunan pestisida pada sektor perkebunan sawit. Hipertensi disebabkan oleh paparan pestisida yang mengikat enzim *asetilkolinestrase* melalui jalur dermal, oral maupun inhalasi ke dalam tubuh manusia sehingga terjadi kenaikan tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan karakteristik individu (usia, jenis kelamin, masa kerja, lama kerja) dan perilaku pekerja (arah penyemprotan, frekuensi penyemprotan dan kelengkapan APD) terhadap kejadian hipertensi di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan desain penelitian *cross sectional* dengan teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling*. Populasi pada penelitian ini sebanyak 105 responden dengan sampel berjumlah 95 responden berusia 18-75 tahun yang bekerja sebagai penyemprot di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara. Analisis data pada penelitian ini menggunakan software statistik dengan uji *chi-square* atau *fisher exact test* dan uji regresi logistik berganda. Hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara umur ($p\text{-value}=0,001$), jenis kelamin ($p\text{-value}=0,026$), masa kerja ($p\text{-value}=0,022$), lama kerja ($p\text{-value}=0,036$), frekuensi penyemprotan ($p\text{-value}=0,016$), arah penyemprotan ($p\text{-value}=0,010$) dan kelengkapan APD ($p\text{-value}=0,011$) terhadap kejadian hipertensi pada pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto bersaudara. Hasil analisis uji regresi logistik berganda menunjukkan bahwa variabel kelengkapan APD menjadi faktor paling dominan yang berpengaruh terhadap kejadian hipertensi dengan $p\text{-value}=0,022$; $PR=19,330$; $CI=1,536-243,225$. Disimpulkan bahwa faktor paling berisiko yang berhubungan terhadap kejadian hipertensi pada pekerja penyemprot di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara adalah kelengkapan APD. Disarankan untuk selalu menggunakan APD secara lengkap berupa celana panjang, baju panjang, masker, topi, sarung tangan, sepatu bot dan kacamata pada saat melakukan penyemprotan untuk menghindari paparan pestisida ke tubuh pekerja.

Kata Kunci : Hipertensi, Perkebunan Sawit, Pestisida
Kepustakaan : 51 (2008–2024)

**ENVIRONMENTAL HEALTH
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
SRIWIJAYA UNIVERSITY
THESIS, 23 Desember 2024**

Yudith Pratiwi Dhita; Supervised by Dini Arista Putri, S.Si., M.PH

The Relationship of Individual Characteristics and Worker Behavior to the Incidence of Hypertension at PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara

xvi + 62 pages, 20 tables, 3 images, and 6 appendices

ABSTRACT

Based on data from the Jambi Provincial Health Office in 2021, there was 153,627 cases of hypertension. Hypertension can occur due to pesticide poisoning in the palm oil plantation. Hypertension is caused by exposure to pesticides that bind the acetylcholinesterase enzyme through dermal, oral or inhalation routes into the human body resulting in increased blood pressure. This study aims to analyze the relationship between individual characteristics (age, gender, tenure, length of service) and worker behavior (spraying direction, spraying frequency and completeness of PPE) on the incidence of hypertension at PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara. This research is a quantitative study using a cross sectional research design with purposive sampling technique. The population in this study were 105 respondents with a sample of 95 respondents aged 18-75 years who worked as sprayers at PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara. Data analysis in this study used statistical software with the chi-square test or fisher exact test and multiple logistic regression test. The results of the chi-square test showed that there was a relationship between age (p -value=0.001), gender (p -value=0.026), length of service (p -value=0.022), length of work (p -value=0.036), spraying frequency (p -value=0.016), spraying direction (p -value=0.010) and PPE completeness (p -value=0.011) on the incidence of hypertension in workers at PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara. The results of multiple logistic regression test analysis showed that the PPE completeness variable was the most dominant factor influencing the incidence of hypertension with p -value=0.022; $PR=19.330$; $CI=1.536-243.225$. It is concluded that the most risky factor associated with the incidence of hypertension in spraying workers at PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara is the completeness of PPE. It is recommended to always use complete PPE in the form of long pants, long clothes, masks, hats, gloves, boots and glasses when spraying to avoid exposure to pesticides to the body of workers.

Keywords : Hypertension, Plam Oil Plantation, Pesticide
Literature : 51 (2008-2024)

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya serta saya menjamin bebas Plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus ataupun gagal.

Indralaya, 23 Desember 2024

Yang bersangkutan



Yudith Pratiwi Dhita

NIM. 10031282126049

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN KARAKTERISTIK INDIVIDU DAN PERILAKU PEKERJA TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI DI PT KURNIA SAWIT YANTO BERSAUDARA

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Lingkungan

Oleh:
YUDITH PRATIWI DHITA
NIM. 100312821126049

Indralaya, 23 Desember 2024

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



Prof. Dr. Misnanarti, S.K.M., M.K.M
NIP. 197606092002122001

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Dini Arista Putri', written over a diagonal line.

Dini Arista Putri, S.Si., M.PH
NIP. 199101302022032004

HALAMAN PERSETUJUAN


Karya tulis ini berupa skripsi dengan judul "Hubungan Karakteristik Individu Dan Perilaku Pekerja Terjadap Kejadian Hipertensi Di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Sidang Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 23 Desember 2024.

Indralaya, 23 Desember 2024

Tim Penguji Skripsi

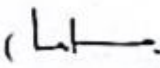

Ketua :

1. Inoy Trisnaini, S.KM., M.KL
NIP. 198809302015042003

()

Anggota :

1. Ladyka Viola Aulia Armawan, S.K.M., M.K.M
NIP. 199404212024062003
2. Dini Arista Putri, S.Si., M.PH
NIP. 199101302022032004

()
()

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat



Prof. Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.K.M
NIP. 197606092002122001

Koordinator Program Studi
Kesehatan Lingkungan



Dr. Elvi Sunarsih, S.KM., M.Kes
NIP. 19780628200912004

RIWAYAT HIDUP

DATA UMUM

Nama Lengkap : Yudith Pratiwi Dhita
NIM : 10031282126049
Tempat/ Tanggal Lahir : Jambi, 06 Februari 2002
Alamat Domisili : Jalan Buper, RT 04 RW 03 N0 34, Desa Sungai
Gelam, Kecamatan Sungai Gelam, Kabupaten Muaro
Jambi, Provinsi Jambi
Email : yudithdhita@gmail.com
Nomor Hp : 085176990932/ 089620612424

RIWAYAT PENDIDIKAN

2021– Sekarang : Program Studi Kesehatan Lingkungan Fakultas
Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
2017– 2020 : SMA Negeri 6 Kota Jambi
2014– 2017 : MTs Negeri Model Kota Jambi
2008– 2014 : SD Negeri 57/IX Tangkit

PENGALAMAN ORGANISASI

2023 : Staff Ahli Internal Himpunan Mahasiswa Jambi
Universitas Sriwijaya
2023 : Bendahara Pelaksana Sriwijaya Besanjo 2023
2022 : Staff Ahli Pekan Olahraga dan Seni Himpunan
Mahasiswa Jambi Universitas Sriwijaya
2022 : Panitia Koordinator Lapangan Sriwijaya Besanjo
2022
2021 : Panitia Media dan Komunikasi Webinar Internal
Himpunan Mahasiswa Jambi Universitas Sriwijaya

KATA PENGANTAR

Segala puji Segala puji bagi Allah SWT atas segala limpahan berkat rahmat hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Karakteristik Individu dan Perilaku Pekerja Terhadap Kejadian Hipertensi di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara”. Penyusunan skripsi ini tidak akan berhasil jika tanpa bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatana yang baik ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan skripsi ini. Dengan kerendahan hati, saya ingin mengucapkan banyak terima kasih khususnya kepada:

1. Ibu Misnaniarti, S.KM., M.KM selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Dr. Elvi Sunarsih, S.KM., M.Kes selaku Ketua Prodi Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Dini Arista Putri, S.Si., M.PH selaku Dosen pembimbing skripsi penulis yang selalu peduli dan sabar memberikan arahan serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Inoy Trisnaini, S.KM., M.KL selaku Dosen Penguji I yang telah membantu penulis dengan memberikan ilmu, bantuan kritik dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Ibu Ladyka Viola Aulia Armawan, S.K.M., M.K.M selaku Dosen Penguji II yang telah membantu penulis dengan memberikan bimbingan, bantuan kritik dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Seluruh dosen pengajar dan staff civitas akademika Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
7. Teristimewa di perjalanan hidup dan skripsi penulis. Kepada ayah dan ibu yang selalu menjadi penyemangat dan alasan penulis untuk segera menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih atas doa, dukungan dan kasih sayang yang telah diberikan dengan penuh cinta. Sehat selalu dan hiduplah lebih lama lagi semoga kalian selalu ada disetiap perjalanan dan pencapaian hidup

penulis. Kepada adikku tersayang yang selalu menjadi penyemangat, penghibur, serta senantiasa menanti kepulangan penulis dari perantauan.

8. Teman seperjuangan selama kuliah Indah, Veli, Dhea, Niar, dan Selly yang telah memberikan semangat, motivasi, dan hiburan penulis selama masa perkuliahan dan proses penyelesaian skripsi ini.
9. Sahabat SMA penulis Dhea Ananda, Dinda, Fadhila, Farah, Rita, Dea Fitri, Rafika dan Rendy yang selalu memberikan semangat serta merayakan pencapaian penulis pada saat proses penyelesaian skripsi ini.
10. Cristy, Adita, Devi, Caca, Aisyah, Davina teman seperantauan yang selalu memberikan hiburan, semangat, motivasi dan bersedia direpotkan penulis setiap harinya.
11. Teman seperjuangan satu pembimbing khususnya Mona dan Yuni terimakasih selalu memberikan ilmu dan semangat kepada penulis. Sukses selalu untuk kita.
12. Terakhir penulis ucapkan terimakasih kepada Yogi yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan, semangat, motivasi, asupan makan setiap harinya dan mengurus penulis ketika sakit selama kuliah diperantauan ini. Semoga hal-hal baik terus menghampiri kehidupan kita kedepannya.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, maka dari itu penulis menerima kritik, saran dan masukan yang membangun mengenai skripsi ini agar dapat disempurnakan. Akhir kata, penulis ucapkan terimakasih dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk penelitian selanjutnya.

Indralaya, 9 Desember 2023

Yudith Pratiwi Dhita

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

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

Nama : Yudith Pratiwi Dhita
NIM : 10031282126049
Program Studi : Kesehatan Lingkungan
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

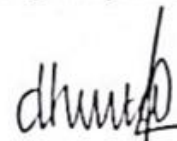
Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalti Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Hubungan Karakteristik Individu dan Perilaku Pekerja Terhadap Kejadian
Hipertensi Di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara

Beserta perangkatnya 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 sebagai tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebernarnya.

Dibuat : di Indralaya
Tanggal : 23 Desember 2023
Yang menyatakan,



Yudith Pratiwi Dhita
NIM. 1003128212604

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
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 Penelitian.....	5
1.4.1 Bagi peneliti	5
1.4.2 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat	5
1.4.3 Bagi Tempat Penelitian	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	5
1.5.1 Lingkup Lokasi	5
1.5.2 Lingkup Waktu	5
1.5.3 Lingkup Materi.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Hipertensi	7
2.1.1 Definisi Hipertensi	7

2.1.2	Klasifikasi Hipertensi.....	7
2.1.3	Diagnosis Hipertensi	8
2.1.4	Komplikasi Hipertensi.....	8
2.1.5	Patofisiologi Hipertensi.....	10
2.2	Pestisida.....	11
2.2.1	Definisi Pestisida.....	11
2.2.2	Klasifikasi Pestisida Berdasarkan Organisme Target.....	11
2.2.3	Bahan Aktif Pestisida	12
2.2.4	Bentuk Formulasi Pestisida.....	13
2.2.5	Penggunaan Pestisida	14
2.2.6	Jalur Masuk Pestisida Ke Dalam Tubuh	16
2.3	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Akibat Paparan Pestisida.....	17
2.4	Penelitian Terdahulu.....	19
2.5	Kerangka Teori	21
2.6	Kerangka Konsep	22
2.7	Definisi Operasional.....	23
2.8	Hipotesis.....	25
BAB III METODE PENELITIAN		26
3.1	Desain Penelitian.....	26
3.2	Populasi dan Sampel	26
3.2.1	Populasi	26
3.2.2	Sampel.....	26
3.2.3	Perhitungan Sampel Penelitian.....	27
3.3	Jenis, Cara dan Alat Pengumpulan Data	28
3.3.1	Jenis Pengumpulan Data	28
3.3.2	Cara Pengumpulan Data.....	29
3.3.3	Alat Pengumpulan Data	30
3.4	Pengolahan Data.....	30
3.5	Validitas dan Reliabilitas Data	31
3.6	Analisis dan Penyajian Data.....	31
3.6.1	Analisis Data	31

3.6.2 Penyajian Data.....	33
BAB IV HASIL PENELITIAN	34
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	34
4.1.1 Letak Geografis PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara	34
4.2 Hasil Analisis Univariat	34
4.2.1 Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi Pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara	35
4.2.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Individu Pekerja Terhadap Kejadian Hipertensi di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara	35
4.2.3 Distribusi Frekuensi Perilaku Pekerja Terhadap Kejadian Hipertensi di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara.....	36
4.3 Hasil Analisis Bivariat.....	37
4.3.1 Hubungan Usia dengan Kejadian Hipertensi pada Pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara	37
4.3.2 Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi pada Pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara.....	38
4.3.3 Hubungan Masa Kerja dengan Kejadian Hipertensi pada Pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara	39
4.3.4 Hubungan Lama Kerja dengan Kejadian Hipertensi pada Pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara.....	39
4.3.5 Hubungan Frekuensi Penyemprotan dengan Kejadian Hipertensi pada Pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara.....	40
4.3.6 Hubungan Arah Penyemprotan dengan Kejadian Hipertensi pada Pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara.....	41
4.3.7 Hubungan Kelengkapan APD dengan Kejadian Hipertensi pada Pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara.....	42
4.4 Hasil Analisis Multivariat.....	42
4.4.1 Seleksi Bivariat	43
4.4.2 Pemodelan Awal Multivariat	43
4.4.3 Identifikasi <i>Confounding</i>	44
4.4.4 Pemodelan Akhir Multivariat	46
BAB V PEMBAHASAN	47

5.1 Keterbatasan Penelitian	47
5.2 Pembahasan.....	47
5.2.1 Distribusi Kejadian Hipertensi pada Pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara.....	47
5.2.2 Hubungan Usia dengan Kejadian Hipertensi pada Pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara	49
5.2.3 Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi pada Pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara.....	50
5.2.4 Hubungan Masa Kerja dengan Kejadian Hipertensi pada Pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara	51
5.2.5 Hubungan Lama Kerja dengan Kejadian Hipertensi pada Pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara.....	52
5.2.6 Hubungan Frekuensi Penyemprotan dengan Kejadian Hipertensi pada Pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara.....	53
5.2.7 Hubungan Arah Penyemprotan dengan Kejadian Hipertensi pada Pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara.....	55
5.2.8 Hubungan Kelengkapan APD dengan Kejadian Hipertensi pada Pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara.....	56
5.2.9 Faktor yang Paling Dominan Terhadap Kejadian Hipertensi pada Pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara.....	58
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	60
6.1 Kesimpulan.....	60
6.2 Saran.....	61
6.2.1 Saran Bagi Pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara	61
6.2.2 Saran Bagi PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara	61
6.2.3 Saran Bagi Peneliti Selanjutnya	62
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi.....	7
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu	19
Tabel 2. 3 Definisi Operasional	23
Tabel 3. 1 Perhitungan Sampel	28
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi.....	35
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Individu.....	35
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Perilaku Pekerja.....	36
Tabel 4. 4 Hubungan Usia dengan Kejadian Hipertensi	37
Tabel 4. 5 Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi.....	38
Tabel 4. 6 Hubungan Masa Kerja dengan Kejadian Hipertensi.....	39
Tabel 4. 7 Hubungan Lama Kerja dengan Kejadian Hipertensi	39
Tabel 4. 8 Hubungan Frekuensi Penyemprotan dengan Kejadian Hipertensi	40
Tabel 4. 9 Hubungan Arah Penyemprotan dengan Kejadian Hipertensi	41
Tabel 4. 10 Hubungan Kelengkapan APD dengan Kejadian Hipertensi	42
Tabel 4. 11 Hasil Seleksi Bivariat.....	43
Tabel 4. 12 Pemodelan Awal Multivariat	43
Tabel 4. 13 Perubahan PR Tanpa Variabel Frekuensi Penyemprotan	44
Tabel 4. 14 Perubahan PR Tanpa Variabel Lama Kerja	45
Tabel 4. 15 Perubahan PR Tanpa Variabel Masa Kerja.....	45
Tabel 4. 16 Pemodelan Akhir Multivariat.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	21
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep	22
Gambar 4. 1 PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Informed Consent</i>	68
Lampiran 2. Kuesioner Penelitian.....	69
Lampiran 3. Kaji Etik Penelitian.....	73
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian.....	74
Lampiran 5. Output SPSS	75
Lampiran 6. Dokumentasi.....	88

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan pestisida dalam sektor pertanian sangat penting untuk mencegah kerusakan tanaman akibat hama dan gulma yang dapat mengurangi produksi pertanian. Secara global, Pada tahun 2020, penggunaan pestisida dalam sektor pertanian mencapai 2,7 juta ton bahan aktif. Rata-rata penggunaan pestisida global per hektar lahan pertanian adalah 1,8 kg/ha (Hanani *et al.*, 2023). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), terdapat antara 1 hingga 5 juta kasus keracunan pestisida di kalangan pekerja pertanian setiap tahunnya, dengan angka kematian mencapai 220.000 orang. Sekitar 80% dari kasus keracunan ini dilaporkan terjadi di negara-negara berkembang, terutama di Asia dan Afrika (Shinta dan Sonata, 2019).

Keracunan pestisida dapat menyebabkan beberapa penyakit salah satunya yaitu hipertensi. Hipertensi pada pekerja sektor pertanian dapat terjadi ketika pestisida masuk ke dalam tubuh, pestisida yang masuk ke dalam tubuh manusia akan mengikat enzim asetilkolinesterase (AChE). Asetilkolin berperan sebagai neurotransmitter pada ganglion simpatis maupun parasimpatis. Asetilkolin akan berikatan dengan klorogenik nikotinik, sehingga menyebabkan inhibisi pada ganglion simpatis yang akan meningkatkan rangsangan simpatis dengan manifestasi klinis midriasis dan peningkatan curah jantung. Peningkatan curah jantung dan peningkatan tekanan perifer akan mempengaruhi kenaikan tekanan darah yang menyebabkan hipertensi (Nikmah dan Pawenang, 2020).

Faktor yang dapat menyebabkan kejadian hipertensi pada pekerja diantaranya kelengkapan Alat Pelindung Diri (APD) menurut penelitian Ulfa *et al.* (2024) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara penggunaan APD dengan kejadian hipertensi ($p=0,023$), penggunaan APD yang tidak lengkap dapat memicu keracunan akibat meningkatnya paparan pestisida pada tubuh manusia. Dalam penelitian tersebut juga menyatakan bahwa masa kerja memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi ($p= 0,047$), paparan jangka panjang organofosfat menjadi risiko peningkatan aterosklerosis yang dapat memicu kejadian hipertensi. Penelitian oleh

(Fuadi dan Fathan, 2020) menyatakan bahwa lama kerja memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi ($p= 0,038$), karena semakin lama petani terpapar pestisida, semakin banyak residu yang terakumulasi sehingga dapat menyebabkan penurunan kadar kolinesterase dalam darah. Selain itu Hidayat *et al.* (2023) menyatakan bahwa ada hubungan antara frekuensi penyemprotan pada petani bawang merah ($p=0,007$) hal tersebut dapat terjadi jika seseorang yang terpapar dengan frekuensi penyemprotan yang sering dalam interval waktu yang pendek, pestisida dapat masuk ke dalam tubuh sehingga tidak terjadi keseimbangan aliran darah yang memicu peningkatan saraf simpatis dalam mengatur tekanan darah. Hasil penelitian Louisa *et al.* (2018) menyatakan bahwa jenis kelamin dan usia merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada petani padi di Desa Gringsing Kabupaten Batang. Berdasarkan penelitian Arifah dan Wijayanti (2023) terdapat hubungan antara arah penyemprotan dengan kejadian hipertensi ($p=0,004$).

Hipertensi ditandai dengan hasil pengukuran tekanan darah yang menunjukkan tekanan sistolik sebesar ≥ 140 mmHg dan/ atau tekanan diastolik sebesar ≥ 90 mmHg. Menurut data dari World Health Organization (WHO) pada tahun 2015 menunjukkan sekitar 1,13 miliar orang didunia menyandang hipertensi, artinya 1 dari 3 orang didunia terdiagnosis hipertensi. Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 miliar orang yang terkena hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya. Selain itu kejadian hipertensi di Asia Tenggara sebesar 39,9% pada tahun 2023 (WHO, 2023). Estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang, sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian (Kemenkes, 2019).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2018 menyatakan penduduk usia ≥ 18 tahun sebesar 34,1%, tertinggi di Kalimantan Selatan (44.1%), sedangkan terendah di Papua sebesar (22,2%) (Riskesdas, 2018). Data Dinas Kesehatan Provinsi Jambi Tahun 2021 dengan jumlah penduduk sebanyak 3.585.119 jiwa menjelaskan penyakit hipertensi adalah penyakit pada urutan pertama dari 10 penyakit terbanyak di puskesmas provinsi Jambi. penyakit Hipertensi pada urutan pertama dengan jumlah kasus sebanyak 153.627 kasus (31,70%) (Dinkes, 2021).

PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang perkebunan kelapa sawit, PT ini beralamat di Desa Sungai gelam Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi. Sektor perkebunan kelapa sawit tidak luput dari penggunaan pestisida, dari hasil survei pendahuluan yang dilakukan dengan mewawancarai manajer PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara yang menunjukkan bahwa PT tersebut menggunakan pestisida jenis herbisida dikarenakan pohon kelapa sawit yang berada di PT tersebut telah dewasa atau memasuki masa produktif yang biasanya sudah mulai menghasilkan buah. PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara telah memiliki standar operasional perusahaan (SOP) namun beberapa perkerja tidak patuh terhadap SOP yang telah ditetapkan.

Pekerja pada bagian penyemprotan di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara memiliki usia, jenis kelamin dan masa kerja yang berbeda. Hasil wawancara awal terhadap metode penyemprotan yang dilakukan menunjukkan bahwa beberapa pekerja tidak melakukan penyemprotan dengan metode yang benar dan aman, sering sekali pekerja tidak melihat arah angin saat melakukan penyemprotan. Pekerja di PT tersebut selalu menggunakan APD namun ada beberapa pekerja yang tidak memakai APD secara lengkap seperti tidak menggunakan kaca mata dan pelindung kepala dengan alasan tidak nyaman ketika melakukan pekerjaan dan lain sebagainya. Keluhan yang sering dialami oleh pekerja bagian penyemprotan seperti pusing hingga mual.

Oleh karena itu, berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait hubungan karakteristik individu dan perilaku pekerja terhadap kejadian hipertensi di PT kurnia sawit yanto bersaudara.

1.2 Rumusan Masalah

Pestisida dapat menyebabkan hipertensi karena mengikat enzim asetilkolinesterase (AChE). Asetilkolin berperan sebagai neurotransmitter pada ganglion simpatis maupun parasimpatis. Asetilkolin akan berikatan dengan klinorgenik nikotini, sehingga menyebabkan inhibisi pada ganglion simpatis yang akan meningkatkan rangsangan simpatis dan peningkatan curah jantung. PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara tidak luput dari penggunaan pestisida. Survei awal pekerja khususnya pekerja penyemprot belum menerapkan penggunaan pestisida yang baik

dan benar, serta kurangnya kesadaran para pekerja terhadap kelengkapan APD yang harus digunakan ketika bekerja, sehingga para pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara tidak dapat menghindari paparan pestisida. Faktor yang dapat menyebabkan kejadian hipertensi antara lain usia, jenis kelamin, lama kerja, masa kerja serta perilaku pekerja seperti frekuensi penyemprotan, arah penyemprotan dan kelengkapan APD

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "**Apakah Ada Hubungan Antara Karakteristik Individu dan Perilaku Pekerja Terhadap Kejadian hipertensi di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara?**".

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dalam penelitian ini yaitu untuk menganalisis hubungan karakteristik individu dan perilaku pekerja terhadap kejadian hipertensi di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara.

1.3.2 Tujuan Khusus

- A. Mengetahui frekuensi kejadian hipertensi pada pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara.
- B. Mengetahui distribusi frekuensi karakteristik individu (umur, jenis kelamin, masa kerja dan lama kerja) pekerja terhadap kejadian hipertensi di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara.
- C. Mengetahui distribusi perilaku (frekuensi penyemprotan, arah penyemprotan dan kelengkapan APD) pekerja terhadap kejadian hipertensi di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara.
- D. Menganalisis hubungan antara usia dengan kejadian hipertensi pada pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara.
- E. Menganalisis hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi pada pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara.
- F. Menganalisis hubungan antara lama kerja dengan kejadian hipertensi pada pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara.
- G. Menganalisis hubungan antara masa kerja dengan kejadian hipertensi pada

pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara.

- H. Menganalisis hubungan antara frekuensi penyemprotan dengan kejadian hipertensi pada pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara.
- I. Menganalisis hubungan antara arah penyemprotan dengan kejadian hipertensi pada pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara.
- J. Menganalisis hubungan antara kelengkapan APD dengan kejadian hipertensi pada pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara.
- K. Menganalisis faktor paling dominan terhadap kejadian hipertensi pada pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Bersaudara.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi peneliti

Penelitian ini bermanfaat sebagai sarana untuk meningkatkan pengetahuan dalam memahami serta menganalisis hubungan karakteristik individu dan perilaku pekerja terhadap kejadian hipertensi di PT Kurnia Sawit Yanto Besaudara.

1.4.2 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat menjadi informasi, referensi dan studi literatur untuk pengembangan riset-riset selanjutnya dalam bidang kesehatan lingkungan.

1.4.3 Bagi Tempat Penelitian

Sebagai bahan informasi dan evaluasi para pekerja di PT Kurnia Sawit Yanto Besaudara mengenai hubungan karakteristik individu dan perilaku pekerja terhadap kejadian hipertensi.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Lingkup Lokasi

Penelitian ini dilakukan di PT Kurnia Sawit Yanto Besaudara yang berada di Desa Sungai Gelam, Kecamatan Sungai Gelam, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi.

1.5.2 Lingkup Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober hingga Desember 2024.

1.5.3 Lingkup Materi

Ruang lingkup materi penelitian ini mengenai hubungan karakteristik individu dan perilaku pekerja terhadap kejadian hipertensi di PT Kurnia Sawit Yanto Besaudara.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, L. 2019. Determinan Hipertensi Pada Lanjut Usia. *Jambura Health and Sport Journal*, 1, 82-89.
- Almaini, A., Mulyadi, M., Sutriyanti, Y., *et al.* 2022. Hubungan Penggunaan Pestisida Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Petani Sayur Mayur Di Wilayah Puskesmas Sambirejo Kabupaten Rejang Lebong Tahun 2021. *Jurnal Keperawatan Raflesia*, 4, 41-50.
- Amalia, Z. A. A. S. Z., Sari, A., Carolia, N., *et al.* 2023. Efektifitas Edukasi Self Management Terhadap Kontrol Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Medical Profession Journal of Lampung*, 13, 974-979.
- Arifah, A. S. & Wijayanti, Y. 2023. Paparan Pestisida Dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 7, 32-43.
- Atiqa, S., Arsyati, A. M. & Nasution, A. 2023. Pengaruh Senam Hipertensi Pada Lansia. *PROMOTOR*, 6, 417-424.
- Azifa, Y. A., Rasni, H., Susanto, T., *et al.* 2020. Hubungan Beban Kerja Dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Di Wilayah Kerja Puskesmas Panti Kabupaten Jember Tahun 2020. *Jurnal Citra Keperawatan*, 8, 54-61.
- CDC. 2018. *Keracunan Agen Saraf Dan Pestisida Organofosfat*. dari: <https://emergency.cdc.gov/agent/nerve/tsd.asp>.
- Chasanah, S. U. & Syarifah, N. Hubungan Karakteristik Individu Penderita Hipertensi Dengan Derajat Hipertensi Di Puskesmas Depok II Sleman Yogyakarta. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) KesMas Respati*, 2017.
- Dinkes 2021. Profil Kesehatan Provinsi Jambi Tahun 2021.
- Djojosumarto, P. 2008. *Panduan Lengkap Pestisida & Aplikasinya*, Agromedia.
- El Mawaddah, R. A., Sugiarto, S. & Kurniawati, E. 2022. Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Pada Petani Di Wilayah Kerja Puskesmas Paal Merah II Kota Jambi Tahun 2021. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2, 3297-3302.
- EPA. 2024. *Exposure Assessment Tools by Chemical Classes - Pesticides*. dari: <https://www.epa.gov/expobox/exposure-assessment-tools-chemical-classes-pesticides>.
- Fajriani, G. N., Aeni, S. R. N. & Sriwiguna, D. A. 2019. Penggunaan Apd Saat Penyemprotan Pestisida Dan Kadar Kolinesterase Dalam Darah Petani Desa Pasirhalang. *Jurnal Media Analisis Kesehatan*, 10, 163-170.
- Falah, M. 2019. Hubungan Jenis Kelamin Dengan Angka Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Di Kelurahan Tamansari Kota Tasikmalaya. *Jurnal mitra kencana keperawatan dan kebidanan*, 3, 85-94.
- Fandinata, S. S. & Ernawati, I. 2020. *Management Terapi Pada Penyakit Degeneratif (Diabetes Mellitus Dan Hipertensi): Mengenal, Mencegah Dan*

- Mengatasi Penyakit Degeneratif (Diabetes Mellitus Dan Hipertensi)*, Penerbit Graniti.
- Febriani, R. & Fitri, M. 2019. Analisis Kejadian Hipertensi Pada Lansia Dengan Diabetes Melitus. *Jurnal'Aisyiyah Medika*, 4.
- Fuadi & Fathan, M. 2020. *Hubungan Penggunaan Pestisida Dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Wanita Bawang Merah Di Desa Banjaratma Kecamatan Bulakamba Kabupaten Brebes*. Diponegoro University.
- Ginting, A., Saragih, H. & Sinaga, E. 2024. Gambaran Kejadian Hipertensi Di Dusun Iii Wilayah Kerja Puskesmas Gunung Tinggi Kecamatan Pancur Batu Tahun 2023. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4, 7225-7238.
- Halisa, S. N., Ningrum, P. T. & Moelyaningrum, A. D. 2022. Analisis Paparan Organofosfat Terhadap Kadar Kolinesterase Pada Petani Sayuran Kubis Di Desa Tanjung Rejo Kabupaten Jember. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 21, 144-151.
- Hanani, N., Toiba, H., Asmara, R., *et al.* 2023. *Pengantar Ekonomi Pertanian*, Universitas Brawijaya Press.
- Hastuti, A. 2020. Hipertensi. Edited by Ri Made. Penerbit Lakeisha.
- Hidayah, A. N., Siswanto, Y., Sari, A. D. N., *et al.* 2024. Penggunaan Alat Pelindung Diri Saat Penyemprotan Pestisida Dan Hipertensi Pada Petani Di Desa Losari Kecamatan Sumowono. *Pro Health Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 6, 13-19.
- Hidayat, C. N. A., Setiani, O., Dewanti, N. A. Y., *et al.* 2023. Analisis Faktor Risiko Paparan Pestisida Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Petani Bawang Merah. *JURNAL RISET KESEHATAN POLTEKKES DEPKES BANDUNG*, 15, 410-422.
- Irma, I. & Handayani, L. 2024. Hubungan Pola Kerja Dan Lingkungan Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani. *Preventif Journal*, 9.
- Jailani, M. S. 2023. Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif Dan Kuantitatif. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1, 1-9.
- Jayaraj, R., Megha, P. & Sreedev, P. 2016. Organochlorine Pesticides, Their Toxic Effects on Living Organisms and Their Fate in the Environment. *Interdiscip Toxicol*, 9, 90-100.
- Kemenkes, R. 2019. Laporan Riset Kesehatan Dasar
- Khasanah, N. A. H. 2022. Hubungan Usia, Jenis Kelamin Dan Status Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Sumbang Ii Kabupaten Banyumas. *Jurnal Bina Cipta Husada: Jurnal Kesehatan Dan Science*, 18, 43-55.
- Louisa, M., Sulistyani, S. & Joko, T. 2018. Hubungan Penggunaan Pestisida Dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Padi Di Desa Gringsing Kecamatan Gringsing Kabupaten Batang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6,

- 654-661.
- Lukitaningtyas, D. & Cahyono, E. A. 2023. Hipertensi; Artikel Review. *Pengembangan Ilmu Dan Praktik Kesehatan*, 2, 100-117.
- Luthviatin, N. & Indrayani, R. 2023. Pengaruh Masa Kerja Dan Pemakaian Alat Pelindung Diri Terhadap Hipertensi Dan Gejala Diabetes Mellitus Pada Pekerja Penambangan Timah. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 19, 48-58.
- Ma'arif, M. I., Suhartono, S. & Dewanti, N. A. Y. 2016. Studi Prevalensi Keracunan Pestisida Pada Petani Penyemprot Sayur Di Desa Mendongan Kecamatan Sumowono Kabupaten Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4, 35-43.
- Nikmah, S. S. & Pawenang, E. T. 2020. Faktor Kejadian Hipertensi Pada Petani Penyemprot Bunga. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 4, 381-391.
- Nuraeni, E. 2019. Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Beresiko Dengan Kejadian Hipertensi Di Klinik X Kota Tangerang. *Jurnal Jkft*, 4, 1-6.
- Nurkhayati, S., Nurjazuli, N. & Joko, T. 2018. Hubungan Paparan Pestisida Dengan Tekanan Darah Diastolik Pada Petani Hortikultura Desa Kapuhan Kecamatan Sawangan Kabupaten Magelang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6, 335-343.
- Nurmalita, V., Annisaa, E. & Pramono, D. 2019. *Hubungan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi Terhadap Kualitas Hidup Pada Pasien Hipertensi*. Faculty of Medicine.
- Perwitasari, D. A., Prasasti, D., Supadmi, W., *et al.* 2017. Impact of Organophosphate Exposure on Farmers' Health in Kulon Progo, Yogyakarta: Perspectives of Physical, Emotional and Social Health. *SAGE Open Med*, 5, 2050312117719092.
- Prayitnaningsih, S., Rohman, M. S., Sujuti, H., *et al.* 2021. *Pengaruh Hipertensi Terhadap Glaukoma*, Universitas Brawijaya Press.
- Rahim, M. R., Russeng, S. S. & Tampudu, S. 2010. Gambaran Kadar Cholinesterase Darah Petani Penyemprot Pestisida Di Desa Minasa Baji Kab. Maros. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia Universitas Hasanuddin*, 6, 27378.
- Ramdhan, M. 2021. *Metode Penelitian*, Cipta Media Nusantara.
- Riskesdas 2018. Laporan Nasional Riskesdas 2018.
- Septiana, D., Suhartono, S. & Dewanti, N. A. Y. 2021. Hubungan Paparan Pestisida Sebelum Masa Kehamilan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil Di Wilayah Pertanian Kecamatan Sumowono Kabupaten Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9, 187-194.
- Shinta, D. Y. & Sonata, H. 2019. Hubungan Kadar Cholinesterase Dan Jumlah Leukosit Kasus Keracunan Pestisida Pada Petani.
- Ulfa, E. F., Darundiati, Y. H., Setiani, O., *et al.* 2024. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Padi Di Desa

- Prajegan Kecamatan Sukorejo Kabupaten Ponorogo. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12.
- Wade, C. 2023. *Mengatasi Hipertensi*, Nuansa Cendekia.
- Wafa, A. 2019. *Hubungan Paparan Pestisida Dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Penyemprot Bunga Melati Di Desa Kaliprau Kecamatan Ulujami Kabupaten Pemalang*. Diponegoro University.
- WHO. 2019. *Classification of Pesticides*. dari: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240005662>.
- WHO. 2023. *Hypertension*. dari: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.
- Yanita, N. 2022. *Berdamai Dengan Hipertensi*, Bumi Medika.
- Yuliana, L. W., Amanah, N. S. & Nusadewiarti, A. 2024. Penatalaksanaan Holistik Pada Wanita Usia 58 Tahun Dengan Neuropati Diabetik Dan Hipertensi Melalui Pendekatan Dokter Keluarga. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6, 2107-2122.
- Yunus, M., Aditya, I. W. C. & Eksa, D. R. 2021. Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Haji Pemanggilan Kecamatan Anak Tuha Kab. Lampung Tengah. *Jurnal Ilmu kedokteran dan kesehatan*, 8, 229-239.