

# **SKRIPSI**

## **HUBUNGAN KARAKTERISTIK DAN PERILAKU PENGUNAAN PESTISIDA DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA PETANI PADI DI KECAMATAN KEBUN TEBU KABUPATEN LAMPUNG BARAT**



**OLEH**

**NAMA : FIDELA VERONIKA**

**NIM : 10031181924084**

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

# **SKRIPSI**

## **HUBUNGAN KARAKTERISTIK DAN PERILAKU PENGUNAAN PESTISIDA DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA PETANI PADI DI KECAMATAN KEBUN TEBU KABUPATEN LAMPUNG BARAT**

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



OLEH

NAMA : FIDELA VERONIKA

NIM : 10031181924084

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

**PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
Skripsi, 18 September 2023**

Fidela Veronika, dibimbing oleh Imelda Gernauly Purba, S.KM., M.Kes.

**Hubungan Karakteristik dan Perilaku Penggunaan Pestisida dengan  
Kejadian Hipertensi Pada Petani Padi di Kecamatan Kebun Tebu  
Kabupaten Lampung Barat**

xi, 75 halaman, 22 tabel, 4 gambar, 7 lampiran

**ABSTRAK**

Pestisida banyak digunakan oleh sektor pertanian sebagai zat kimia yang dapat membantu aktivitas para petani untuk meningkatkan produktivitas pertanian. Penggunaan pestisida pada sektor pertanian yang tidak diimbangi dengan perilaku penggunaan pestisida yang baik akan berdampak pada kesehatan petani. Salah satu dampaknya ialah kejadian hipertensi dikarenakan pestisida mengikat enzim *acetylcholinesterase* di dalam tubuh manusia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Hubungan Karakteristik dan Perilaku Penggunaan Pestisida dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Padi di Kecamatan Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat pada tahun 2023. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan studi *Cross Sectional*. Sampel pada penelitian ini diambil dengan teknik *purposive sampling* yang berjumlah 104 responden. Cara pengumpulan data dengan wawancara menggunakan lembar kuisisioner, lembar ceklis untuk observasi, dan melakukan pengukuran tekanan darah menggunakan alat tensi meter manual dengan merek ABN. Teknik analisa data dilakukan secara univariat distribusi frekuensi variabel yang diteliti, bivariat uji *chi-square* dengan tingkat kepercayaan 95% dan multivariat dengan uji regresi logistik ganda. Hasil penelitian dengan uji *chi-square* menunjukkan bahwa ada hubungan antara umur ( $p = 0,023$ ), tingkat pengetahuan ( $p = 0,044$ ), dan praktik/tindakan ( $p = 0,032$ ) dengan kejadian hipertensi pada petani padi. Sedangkan, masa kerja ( $p = 0,115$ ) dan sikap ( $p = 0,650$ ) tidak ada hubungan dengan kejadian hipertensi pada petani padi. Setelah melakukan analisis multivariat didapatkan bahwa faktor yang paling dominan adalah variabel umur (PR = 5,75) dan praktik/tindakan (PR = 3,175) setelah di kontrol oleh variabel masa kerja dan tingkat pengetahuan dengan menggunakan uji regresi logistik ganda. Kesimpulan pada penelitian ini yaitu faktor dominan penyebab kejadian hipertensi pada petani padi adalah umur dan praktik/tindakan.

Kata Kunci : Pestisida, Petani Padi, Kejadian Hipertensi

Kepustakaan : 54 (1990-2022)

**ENVIRONMENTAL HEALTH  
PUBLIC HEALTH FACULTY  
SRIWIJAYA UNIVERSITY  
Thesis, 18 September 2023**

Fidela Veronika, guided by Imelda Gernauli Purba, S.KM., M.Kes.

**Correlation Between the Characteristics and Behavior of Using Pesticide and the Incidence of Hipertension in Rice Farmers in Kebun Tebu District, West Lampung Regency**

xi, 75 pages, 22 tables, 4 pictures, 7 appendices

**ABSTRACT**

Pesticides are widely used as chemicals that help farmers increase agricultural productivity. Pesticide use that creates an imbalance with the proper pesticide application will impact farmers' health. One of the impacts is hypertension because the pesticide inhibits acetylcholinesterase enzyme performance. This study aimed to analyze the correlations between the characteristics and behavior of using pesticides and the incidence of hypertension among rice farmers in Kebun Tebu District, West Lampung Regency, in 2023. This study used a quantitative method with a cross-sectional design. The samples for the study were taken by purposive random sampling, consisting of 104 respondents. The data were collected by interview using a questionnaire and checklist paper for observation, and blood tension was measured with an ABN manual sphygmomanometer. The data were analyzed using a univariate frequency distribution the variabel studied, a bivariate chi-square test with a 95% confidence level, and a multivariate multiple logistic regression test. The study results using the chi-square test showed that there was a significant relationship between age ( $p = 0,023$ ), knowledge level ( $p = 0,044$ ), and practice ( $p = 0,032$ ) and the incidence of hypertension among rice farmers. Meanwhile, there was no relationship between work length ( $p = 0,115$ ) and attitude ( $p = 0,650$ ) and the incidence of hypertension among rice farmers. The multivariate analysis using multiple logistic regression showed that age ( $PR = 5,75$ ) and practice ( $PR = 3,175$ ) were the dominant factors after controlling for work length and knowledge level. The conclusion of the study was that the dominant factors that caused hypertension inciden among rice farmers were age and practice.

Keyword : Pesticides, Rice Farmers, Hipertension Incidence

Bibliography : 54 (1990-2022)

## LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

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

Indralaya, 18 September 2023

bersangkutan



Fidela Veronika

NIM. 10031181924084

**HALAMAN PENGESAHAN**

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK DAN PERILAKU  
PENGUNAAN PESTISIDA DENGAN KEJADIAN  
HIPERTENSI PADA PETANI PADI DI KECAMATAN KEBUN  
TEBU KABUPATEN LAMPUNG BARAT**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar (S1) Sarjana Kesehatan Lingkungan

Oleh:

FIDELA VERONIKA  
NIM. 10031181924084

Indralaya, 18 September 2023

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya

Pembimbing



Drs. Hanarti, S.KM., M.KM  
NIP. 197606092002122001

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Imelda Gernauli Purba".

Imelda Gernauli Purba, S.KM., M.Kes  
NIP. 197502042014092003

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi ini dengan judul “Hubungan Karakteristik Dan Perilaku Penggunaan Pestisida Dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Padi Di Kecamatan Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 18 September 2023.

Indralaya, 18 September 2023

### Tim Penguji Skripsi

#### Ketua

1. Prof. Dr. Yuanita Windusari, S.Si., M.Si.  
NIP. 196909141998032002

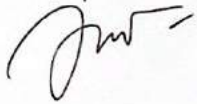
(  )

#### Anggota

2. Rahmatillah Razak, S.KM., M.Epid.  
NIP. 199307142019032023

(  )

3. Imelda Gernauli Purba, S.KM., M.Kes.  
NIP. 197502042014092003

(  )

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya



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

Koordinator Program Studi  
Kesehatan Lingkungan



Dr. Elvi Sunarsih, S.KM., M.Kes  
NIP. 197502042014092003

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### Data Pribadi

Nama : Fidela Veronika  
NIM : 10031181924084  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Tempat Tanggal Lahir : Baradatu, 19 Februari 2001  
Alamat : Ciptasari 2, Purajaya, Kecamatan Kebun Tebu  
Kabupaten Lampung Barat  
No. Telp/HP : 082178721422  
Email : fidelaveronika1903@gmail.com

### Riwayat Pendidikan

1. SD (2007-2013) : SD 02 Purajaya
2. SMP (2013-2016) : SMP N 02 Kebun Tebu
3. SMA (2016-2019) : SMA N 01 Kebun tebu
4. Kuliah (2019-2023) : Program Studi Kesehatan Lingkungan  
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya

### Riwayat Organisasi

1. 2020-2022 : Staf Ahli Dinas Pemuda Olahraga dan Seni  
BEM KM FKM Universitas Sriwijaya
2. 2020-2021 : Staf Ahli Departemen Pengelolaan Sampah  
BO GEO FKM Universitas Sriwijaya
3. 2020-2022 : Kepala Departemen PSDM IKAM SAI BATIN  
Universitas Sriwijaya
4. 2021-2022 : Sekretaris Departemen Penghijauan BO GEO  
FKM Universitas Sriwijaya
5. 2021-2022 : Anggota Departemen Pemuda Olahraga  
Kreativitas Mahasiswa HMKL FKM  
Universitas Sriwijaya



## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh*

Puji syukur kepada Allah SWT. atas ridho dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Hubungan Karakteristik Dan Perilaku Penggunaan Pestisida Dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Padi Di Kecamatan Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat. Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini ialah untuk memenuhi syarat menyelesaikan pendidikan Sarjana Kesehatan Lingkungan Universitas Sriwijaya.

Selama menyelesaikan proses skripsi ini, penulis tidak lepas dari pihak yang telah membimbing, membantu dan memberikan dukungan. Sebagai ucapan terima kasih penulis ingin menyampaikan kepada:

1. Ibu Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.K.M selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Dr. Elvi Sunarsih, S.K.M., M.Kes. selaku Ketua Prodi Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Imelda Gernauli Purba, S.K.M., M.Kes. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing, selalu memberikan arahan, dan memberikan semangat serta dukungan dalam proses pengerjaan skripsi ini.
4. Prof. Dr. Yuanita Windusari, S.Si., M.Si. dan Ibu Rahmatillah Razak, S.K.M., M.Epid. selaku Dosen Penguji Skripsi yang telah banyak memberikan saran dan masukan dalam penelitian ini.
5. Seluruh Dosen, staff maupun admin Prodi Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
6. Bapak Agus Sarip dan Ibu Mislawati selaku orang tua serta adik saya Meila Dwi Khayla dan sepupu maupun keponakan saya Revina, Tasya, Kamelia, Rinaldi dan Imelda yang selalu memberikan doa, semangat, nasihat, motivasi, dukungan baik moral maupun material, serta selalu mendengarkan curahan keluh kesah penulis.

7. Sahabat-sahabat terbaik saya yaitu Mas Bagus, Eka, Wanti, Rifki, Edo yang selalu memberikan semangat dan dukungan dari jauh
8. Chae, Miti, Muti, Annisa, Sri, Uni Nevy, Afifah, Melita dan teman-teman lainnya angkatan 2019 Kesehatan Lingkungan yang selalu mendukung satu sama lain selama perkuliahan berlangsung.
9. Camat Kebun Tebu beserta jajaran yang telah memberikan izin dan arahan selama proses penelitian.
10. Balai Penyuluh Pertanian Kebun tebu yang telah memberikan bantuan dan arahan selama proses penelitian.
11. Seluruh masyarakat Kebun Tebu yang terlibat dan berpartisipasi selama proses penelitian berlangsung.
12. Terakhir, Terima kasih untuk diri saya sendiri Fidela Veronika atas segala kerja keras serta semangatnya selama perkuliahan sampai penyusunan skripsi ini dan saya bangga dengan kamu.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kurangnya, untuk itu penulis mohon maaf dan menerima saran serta kritik yang bersifat membangun dan bermanfaat demi masa yang akan datang. Serta ucapan terima kasih atas segala bantuan dan segala kebaikan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

*Wassalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh*

Indralaya, Agustus 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN .....</b>	<b>i</b>
<b>ENVIRONMENTAL HEALTH .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1. Tujuan Umum .....	4
1.3.2. Tujuan Khusus .....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1. Bagi Peneliti .....	5
1.4.2. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat .....	5
1.4.3. Bagi Petani .....	6
1.5. Ruang Lingkup Penelitian .....	6
1.5.1. Lingkup Materi.....	6
1.5.2. Lingkup Lokasi .....	6
1.5.3. Lingkup Waktu.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1. Hipertensi .....	7
2.1.1. Definisi Hipertensi .....	7

2.1.2.	Patofisiologi Hipertensi.....	7
2.1.3.	Riwayat Alamiah Hipertensi.....	8
2.1.4.	Klasifikasi Hipertensi.....	10
2.2.	Pestisida.....	10
2.2.1.	Definisi Pestisida.....	10
2.2.2.	Pestisida Berdasarkan Organisme Pengganggu tanaman (OPT) Sasarannya.....	11
2.2.3.	Pestisida Berdasarkan Cara Kerjanya .....	12
2.2.4.	Jalur Masuk Pestisida Kedalam tubuh .....	13
2.2.5.	Dampak Kesehatan Akibat Paparan Pestisida.....	13
2.2.6.	Penggunaan Pestisida .....	14
2.3.	Pajanan Pestisida dengan Kejadian Hipertensi .....	16
2.3.1.	Mekanisme Paparan Pestisida dengan Kejadian Hipertensi .....	16
2.3.2.	Faktor Risiko Paparan Pestisida dengan Kejadian Hipertensi .....	17
2.4.	Penelitian Terdahulu.....	23
2.5.	Kerangka Teori.....	29
2.6.	Kerangka Konsep .....	30
2.7.	Definisi Operasional.....	31
2.8.	Hipotesis Penelitian .....	35
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>36</b>
3.1.	Desain Penelitian .....	36
3.2.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	36
3.3.	Populasi dan Sampel Penelitian .....	36
3.3.1.	Populasi Studi .....	36
3.3.2.	Sampel.....	36
3.4.	Jenis, Cara, dan Alat Pengumpulan Data .....	38

3.4.1.	Jenis Data .....	38
3.4.2.	Cara dan Alat Pengumpulan data.....	38
3.4.3.	Pengolahan Data.....	39
3.5.	Validitas dan Reliabilitas Data .....	40
3.5.1.	Validitas Data.....	40
3.5.2.	Uji Reliabilitas .....	42
3.6.	Analisis dan Penyajian Data.....	43
3.6.1.	Analisis Data .....	43
3.6.2.	Penyajian Data .....	44
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>		<b>45</b>
4.1.	Gambaran Umum Lokasi penelitian.....	45
4.2.	Hasil Penelitian.....	46
4.2.1.	Analisis Univariat.....	46
4.2.2.	Analisis Bivariat.....	53
4.2.3.	Analisis Multivariat.....	56
<b>BAB V PEMBAHASAN.....</b>		<b>61</b>
5.1.	Keterbatasan Penelitian .....	61
5.2.	Pembahasan .....	61
5.2.1.	Kejadian Hipertensi Petani Padi di Kecamatan Kebun Tebu.....	61
5.2.2.	Hubungan Umur dengan Kejadian Hipertensi Petani Padi di Kecamatan Kebun Tebu .....	62
5.2.3.	Hubungan Masa Kerja dengan Kejadian Hipertensi Petani Padi di Kecamatan Kebun Tebu .....	63
5.2.4.	Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kejadian Hipertensi Petani Padi di Kecamatan Kebun Tebu.....	64
5.2.5.	Hubungan Sikap dengan Kejadian Hipertensi Petani Padi di Kecamatan Kebun Tebu .....	66

5.2.6. Hubungan Praktik/Tindakan dengan Kejadian Hipertensi Petani Padi di Kecamatan Kebun Tebu.....	67
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>69</b>
6.1. Kesimpulan.....	69
6.2. Saran.....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>71</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi Berdasarkan Tingginya Tekanan Darah.....	10
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu .....	23
Tabel 2. 3 Definisi Operasional .....	31
Tabel 3. 1 Hasil Perhitungan Sampel.....	37
Tabel 4. 1 Uji Validitas Tingkat Pengetahuan Penggunaan Pestisida .....	41
Tabel 4. 2 Uji Validitas Sikap Penggunaan Pestisida .....	41
Tabel 4. 3 Uji Validitas Praktik atau Tindakan Penggunaan Pestisida .....	42
Tabel 4. 4 Uji Realibilitas .....	43
Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Kejadia Hipertensi .....	47
Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi Karakteristik Petani .....	47
Tabel 4. 7 Distribusi Frekuensi Pertanyaan Pengetahuan Penggunaan Pestisida pada Petani Padi di Kecamatan Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat.....	48
Tabel 4. 8 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Penggunaan Pestisida pada Petani Padi di Kecamatan Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat .....	49
Tabel 4. 9 Distribusi Frekuensi Pernyataan Sikap Penggunaan Pestisida pada Petani Padi di Kecamatan Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat .....	50
Tabel 4. 10 Distribusi Frekuensi Sikap Penggunaan Pestisida pada Petani Padi di Kecamatan Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat.....	51
Tabel 4. 11 Distribusi Frekuensi Penilaian Praktik/Tindakan Penggunaan Pestisida pada Petani Padi di Kecamatan Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat.....	51
Tabel 4. 12 Distribusi Frekuensi Praktik/Tindakan Penggunaan Pestisida pada Petani Padi di Kecamatan Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat .....	52
Tabel 4. 13 Hubungan Umur dengan Kejadian Hipertensi pada Petani Padi di Kecamatan Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat.....	53
Tabel 4. 14 Hubungan Masa Kerja dengan Kejadian Hipertensi pada Petani Padi di Kecamatan Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat .....	54
Tabel 4. 15 Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kejadian Hipertensi di Kecamatan Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat.....	54
Tabel 4. 16 Hubungan Sikap dengan Kejadian Hipertensi di Kecamatan Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat .....	55

Tabel 4. 17 Hubungan Praktik/Tindakan dengan Kejadian Hipertensi di Kecamatan Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat.....	56
Tabel 4. 18 Hasil Analisis Seleksi Bivariat antara Variabel Independen dengan Variabel Dependen.....	57
Tabel 4. 19 Pemodelan Awal Analisis Multivariat .....	58
Tabel 4. 20 Model Analisis Multivariat Tanpa Variabel Masa Kerja.....	58
Tabel 4. 21 Model Analisis Multivariat Tanpa Variabel Tingkat Pengetahuan dan Masa kerja dimasukkan Kembali .....	59
Tabel 4. 22 Model Akhir Analisis Multivariat.....	59



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Mekanisme pajanan pestisida dengan kejadian hipertensi .....	16
Gambar 2. 2 Kerangka Teori.....	29
Gambar 2. 3 Kerangka Konsep .....	30
Gambar 4. 1 Peta Wilayah Kecamatan Kebun Tebu.....	45

## DAFTAR SINGKATAN

- ACE = *Angiotensin Converting Enzyme*  
AChE = *Acetylcholinesterase*  
Ach = *Acetylcholin*  
ADH = *Anti Diuretic System*  
APD = *Alat Pelindung Diri*  
OTP = *Organisme Pengganggu Tanaman*  
PHT = *Pengendalian Hama Terpadu*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Sejak tahun 1990 jumlah orang dewasa berusia 30-79 tahun dengan hipertensi telah meningkat dari 650 juta menjadi 1,28 miliar (WHO, 2021b). Prevalensi hipertensi secara global diketahui sebesar 22% dari total penduduk dunia. Wilayah Afrika memiliki prevalensi hipertensi tertinggi di dunia yaitu sebesar 27%, dan Asia Tenggara memiliki prevalensi sebesar 25% terhadap total penduduk (WHO, 2019). Di Indonesia, prevalensi hipertensi pada tahun 2018 mengalami peningkatan yang berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia 18 tahun keatas sebesar 34,1% (Kemenkes, 2021). Riskesdas 2018 menyebutkan bahwa prevalensi hipertensi di Provinsi Lampung sebesar 15,10%, dan di Kabupaten Lampung Barat prevalensi Hipertensi pada penduduk yang berusia  $\geq 15$  tahun mencapai 20,56% dari jumlah penduduk (Dinkes, 2020).

Ada beberapa faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya hipertensi, yaitu faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan dan faktor risiko yang dapat dikendalikan. Faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan terdiri dari faktor genetik, jenis kelamin, ras dan juga usia. Adapun faktor risiko yang dapat dikendalikan terdiri dari merokok, alkoholik, stress, konsumsi garam yang berlebihan, kegemukan, kurang aktivitas fisik, diet tinggi lemak, dan dislipidemia (Kemenkes, 2020). Menteri Kesehatan RI menyatakan derajat kesehatan yang berdasarkan teori H.L Blum ditentukan oleh faktor lingkungan, faktor perilaku, faktor pelayanan kesehatan dan juga faktor genetik (Kemenkes, 2019).

Perilaku menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan. Seperti perilaku penggunaan pestisida yang tidak sesuai akan dapat mempengaruhi kesehatan bagi petani penyemprot dikarenakan penggunaan pestisida harus didasari oleh perilaku para petani yang memiliki aspek dari pengetahuan, sikap, dan tindakan. Maka dari itu jika penerimaan perilaku didasari dengan adanya pengetahuan, sikap dan tindakan maka perilaku tersebut dapat bersifat utuh (Zuhara, 2021). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nikmah dan Pawenang (2020) bahwasannya ada hubungan antara pengetahuan penggunaan pestisida

dengan kejadian hipertensi di Desa Kenteng, Kecamatan Bandung, yang dimana petani dengan pengetahuan kurang mempunyai risiko sebesar 7,380 kali mengalami hipertensi dibandingkan dengan petani yang pengetahuannya baik. Pestisida telah menjadi salah satu zat yang dibutuhkan manusia dalam hal pertanian. Dengan penggunaan pestisida para petani percaya akan hal yang dapat memberikan hasil yang efektif bagi kelangsungan pertanian, sehingga petani tidak bisa lepas dari pestisida (Astuti, 2016). Berdasarkan data statistik *Food and Agriculture Organization* (FAO), penggunaan pestisida di Asia Tenggara pada tahun 2020 mencapai angka 112.672 ton dan di Indonesia penggunaan pestisida mencapai 1.597 ton pada tahun 2020.

Banyaknya kelompok pekerja di Indonesia sebagai petani dapat dibuktikan dengan melihat persentase tenaga kerja informal sektor pertanian berdasarkan Badan Pusat Statistik, yaitu sebesar 88,43 % di tahun 2021 (Statistik, 2021). Salah satu hasil pertanian di Indonesia ialah padi, kualitas padi yang dihasilkan Indonesia begitu baik, dikarenakan ada beberapa faktor pendukung yaitu seperti luas lahan, keadaan tanah yang baik serta mempunyai faktor iklim dengan keadaan matahari yang dapat bersinar sepanjang tahun sehingga hal tersebut dapat sesuai untuk kegiatan pada petani padi di Indonesia (Louisa et al., 2018).

Data dari *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa lebih dari 168.000 orang meninggal setiap tahunnya di Negara berkembang dikarenakan keracunan akibat pestisida (Hamidah et al., 2018). Sebanyak 88% petani di Kamboja mengalami dampak akut keracunan sedangkan studi di China menyebutkan bahwa sekitar 5.300 sampai 10.000 petani mengalami dampak yang berbahaya seperti kanker, mandul dan cacat setiap tahunnya (Al Zadjali et al., 2014).

Pada tahun 2014-2016 jumlah kejadian keracunan pestisida mengalami peningkatan. Jumlah kasus keracunan pada tahun 2014 sebanyak 519. Jumlah kasus keracunan pada tahun 2015 sebanyak 693. Jumlah kasus keracunan pada tahun 2016 sebanyak 771 kasus. Jumlah kasus keracunan pada tahun 2017 mengalami penurunan yakni sebanyak 124 kasus. Meskipun pada tahun 2017 mengalami penurunan kasus, dijumpai dua kasus kematian akibat pestisida. Hal ini menjadi masalah yang sangat serius karena pada tahun-tahun sebelumnya tidak ditemukan kasus kematian akibat keracunan pestisida (Bey et al., 2022).

Keracunan akibat pestisida merupakan bahaya yang timbul akibat zat kimia yang terkandung di dalam pestisida bersifat *irreversible* atau kerusakan yang tidak dapat kembali pulih seperti semula (Agustina et al., 2018). Keracunan yang diakibatkan oleh pestisida dapat bersifat akut maupun kronis. Keracunan akut terjadi apabila pajanan pestisida terjadi secara langsung terhadap pemajan terhadap mata yang dapat menyebabkan iritasi mata (Pamungkas, 2017). Sedangkan keracunan kronis adalah apabila terjadi dalam pemaparan pestisida dalam dosis rendah dalam jangka terus menerus ataupun jangka panjang (Hamidah et al., 2018). Salah satu dampak dari keracunan kronis akibat pajanan pestisida ialah hipertensi (Almaini et al., 2022).

Tekanan darah rendah atau tekanan darah tinggi dapat terjadi akibat pajanan pestisida dikarenakan masuknya pestisida jenis organofosfat yang memiliki sifat anti-kolinestrase sehingga dapat masuk kedalam tubuh dari zat kimia pestisida yang dapat mengganggu kerja enzim asetilkolinestrase dan mengganggu proses penguraian asetilkolin di dalam tubuh atau bahkan tidak dapat berlangsung. Jika asetilkolin dalam tubuh tidak dapat terurai maka akan terjadi penumpukkan asetilkolin di dalam aliran peredaran darah yang kemudian menimbulkan gerakan yang tidak teratur, lebih lambat atau lebih cepat, sehingga hal tersebut dapat menyebabkan tekanan darah menjadi rendah (hipotensi) maupun tekanan darah tinggi (hipertensi) (Agustina et al., 2018).

Kabupaten Lampung Barat merupakan Kabupaten yang berada di Provinsi Lampung, dengan salah satu kecamatan nya ialah Kecamatan Kebun Tebu. Kecamatan Kebun Tebu mayoritas penduduknya bekerja sebagai petani yaitu sebanyak 75% dari 2668 petani, dengan hasil pertanian salah satunya adalah padi. Kecamatan ini berada di dataran tinggi, memiliki curah hujan yang cukup tinggi dan juga tanah yang subur sehingga sangat cocok sebagai lahan pertanian. Petani di Kecamatan Kebun Tebu dalam melakukan pekerjaannya tidak luput dari penggunaan pestisida (BPS, 2022).

Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan dengan wawancara pada petani padi di Kecamatan Kebun Tebu, bahwasannya mereka dalam melaksanakan pekerjaannya dalam pertanian ialah dengan sering menggunakan pestisida jenis insektisida. Kemudian untuk perilaku penggunaan pestisida yang dilakukan

mayoritas petani masih memiliki pengetahuan yang kurang mengenai penggunaan pestisida. Tindakan dalam penggunaan pestisida yang belum tepat seperti tidak menggunakan APD dengan lengkap, tepat dan baik, dan juga saat melakukan penyemprotan pada tanaman padi, mereka terkadang sambil merokok. Hasil wawancara yang dilakukan 6 dari 10 orang petani padi menyatakan bahwasannya mereka memiliki penyakit hipertensi .

Berdasarkan data dan informasi diatas bahwasannya perlu dilakukan penelitian tentang apakah perilaku penggunaan pestisida berhubungan terhadap kejadian hipertensi pada petani padi di Kecamatan Kebun Tebu, kabupaten Lampung Barat.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Kecamatan Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat Provinsi Lampung merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Lampung Barat yang memiliki lahan pertanian termasuk persawahan, sehingga mata pencaharian penduduk tersebut mayoritas sebagai petani yaitu sebanyak 75% dari 2668 petani. Dalam melakukan keberlangsungan aktivitasnya, para petani menggunakan pestisida untuk meningkatkan produktivitas pertanian. Namun, berdasarkan hasil survey pendahuluan bahwa perilaku penggunaan pestisida ini masih belum baik, kemudian para petani dalam melakukan penyemprotan tidak menggunakan APD dengan baik, sehingga petani tersebut sangat mudah terpajan langsung senyawa berbahaya pestisida yang digunakan dan akan berdampak bagi kesehatan.

Berdasarkan uraian diatas maka dibuat rumusan masalah “Hubungan karakteristik dan perilaku penggunaan pestisida terhadap kejadian hipertensi pada petani padi di Kecamatan Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat”.

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Menganalisis hubungan karakteristik dan perilaku penggunaan pestisida dengan kejadian hipertensi pada petani padi di Kecamatan Kebun Tebu, Kabupaten Lampung Barat.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Mendeskripsikan karakteristik petani (umur, jenis kelamin, dan masa kerja) pada petani padi di Kecamatan Kebun Tebu
2. Mendeskripsikan pengetahuan mengenai penggunaan pestisida pada petani padi d Kecamatan Kebun Tebu
3. Mendeskripsikan sikap mengenai penggunaan pestisida pada petani padi d Kecamatan Kebun Tebu
4. Mendeskripsikan praktik atau tindakan mengenai penggunaan pestisida pada petani padi d Kecamatan Kebun Tebu
5. Menganalisis hubungan antara karakteristik petani (umur, dan masa kerja) dengan kejadian hipertensi pada petani padi di Kecamatan Kebun Tebu
6. Menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan penggunaan pestisida dengan kejadian hipertensi petani padi di Kecamatan Kebun Tebu
7. Menganalisis hubungan antara sikap penggunaan pestisida dengan kejadian hipertensi petani padi di Kecamatan Kebun Tebu
8. Menganalisis hubungan antara praktik atau tindakan penggunaan pestisida dengan kejadian hipertensi pada petani padi di Kecamatan Kebun Tebu
9. Menganalisis faktor yang paling berhubungan dengan kejadian hipertensi pada petani padi di Kecamatan Kebun Tebu.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

### **1.4.1. Bagi Peneliti**

Penelitian ini dilakukan untuk menerapkan ilmu kesehatan lingkungan yang telah dipelajari selama perkuliahan, penelitian ini juga bermanfaat sebagai sarana untuk meningkatkan pengetahuan, dan keterampilan dalam memahami serta menganalisis perilaku penggunaan pestisida dengan tekanan darah tinggi (hipertensi) pada petani padi di Kecamatan Kebun Tebu, Kabupaten Lampung Barat.

### **1.4.2. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat**

Penelitian ini bermanfaat sebagai bahan informasi maupun referensi bagi civitas akademik dan mahasiswa lain yang berminat dalam melaksanakan penelitian di bidang kesehatan lingkungan.

### **1.4.3. Bagi Petani**

Manfaat bagi petani pada penelitian ini ialah dapat mengetahui mengenai dampak penggunaan pestisida terhadap tubuh terutama pada tekanan darah.

## **1.5. Ruang Lingkup Penelitian**

### **1.5.1. Lingkup Materi**

Lingkup materi pada penelitian ini adalah karakteristik dan perilaku penggunaan pestisida pada petani yang dapat menyebabkan hipertensi (tekanan darah tinggi).

### **1.5.2. Lingkup Lokasi**

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Kebun Tebu, Kabupaten Lampung Barat, Provinsi Lampung.

### **1.5.3. Lingkup Waktu**

1. Perancangan pembuatan proposal : Desember 2022 –  
Februari 2023
2. Merevisi dan mengurus surat perizinan penelitian : Maret 2023
3. Pengumpulan data : Mei - Juni 2023
4. Analisis data : Juli 2023
5. Diseminasi Penelitian : September 2023



## DAFTAR PUSTAKA

- A'yunin Nidia Qurrota, Achdiyati Achdiyati & Saridewi Tri Ratna. 2020, 'Preferensi anggota kelompok tani terhadap penerapan prinsip enam tepat (6T) dalam aplikasi pestisida'. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1, 253-264.
- Agustina Fitria, Suhartono Suhartono & Dharminto Dharminto. 2018, 'Hubungan pajanan pestisida dengan kejadian hipertensi pada petani hortikultura di Desa Gerlang Kecamatan Blado Kabupaten Batang'. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 6, 447-452.
- Al Zadjali Said, Morse Stephen, Chenoweth Jonathan & Deadman Mike. 2014, 'Factors determining pesticide use practices by farmers in the Sultanate of Oman'. *Science of the Total Environment*, 476, 505-512.
- Almaini Almaini, Mulyadi Mulyadi, Sutriyanti Yanti & Buana Chandra. 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.
- Anies 2018. *Penyakit Degeneratif: Mencegah & Mengatasi Penyakit Degeneratif dengan Perilaku & Pola Hidup Modern yang Sehat*.
- As'ady BJ, Supangat Supangat & Indreswari Laksmi. 2019, 'Analisis Efek Penggunaan Alat Pelindung Diri Pestisida pada Keluhan Kesehatan Petani di Desa Pringgondani Kecamatan Sumberjambe Kabupaten Jember (Analysis of Personal Protective Equipments Pesticides Usage Effects on Health Complaints of Farmers in Pringgondani Village Sumberjambe District Jember Regency)'
- Astuti Rina Budi. 2016, 'Pengaruh Pemberian Pestisida Organik Dari Daun Mindi (*Melia azedarach* L.), Daun Pepaya (*Carica papaya* L.), dan Campuran Daun

Pepaya (*Carica papaya* L.) dan Daun Mindi (*Melia azedarach* L.) Terhadap Hama dan Penyakit Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.)'. *Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.*

Baehr Mathias & Frotscher Michael 2005. *Duus' topical diagnosis in neurology: anatomy, physiology, signs, symptoms*, Thieme.

Bey Kristina Melania, Ruliati Luh Putu & Dodo Dominirsep Ovidius. 2022, 'Factors Affecting Acute Pesticide Poisoning Farmers in Nenu Village Manggarai Regency'. *Lontar: Journal of Community Health*, 4, 1-10.

BPS Lampung Barat 2022. Kecamatan Kebun Tebu Dalam Angka 2022.

Bustan Muh Najib. 2006, 'Pengantar epidemiologi'. *Jakarta: Rineka Cipta.*

Darmawati A. T., Setiani O. & Sulistiyani. 2018, 'The Exposure of Pesticide to Pregnancy Toward the Occurance of Low Birth Weight (LBW) in Metro Selatan District, Metro City.'. *Dama International Journal of Researchers*, 3, 155-161.

Dinkes Provinsi Lampung. 2020. *Profil Kesehatan Provinsi Lampung.*

Djojosumarto Panut 2008. *Panduan lengkap pestisida & aplikasinya*, Agromedia.

Febriyanto Mukhammad Aminudin Bagus. 2016. *Hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan perilaku konsumsi jajanan sehat di MI Sulaimaniyah Mojoagung Jombang*. Universitas Airlangga.

Gustina Mely, Rahmawati Ullya & Zolendo Nano Setiawan. 2019, 'Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Dengan Kejadian Gangguan Kesehatan Pada Petani Pengguna Pestisida Di Desa

Simpang Pino Kecamatan Ulu Manna Tahun 2018'. *Journal Of Nursing and Public Health*, 7, 25-29.

Hamidah Tasya, Sulistyani Sulistyani & Suhartono Suhartono. 2018, 'Hubungan Paparan Pestisida Dengan Kejadian Gangguan Kepekaan Kulit Pada Petani Di Desa Sumberejo Kecamatan Ngablak Kabupaen Magelang'. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 6, 354-362.

Hartanti Marlinda Putri & Mifbakhuddin M. 2015, 'Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani'. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 10, 30-37.

Hasnawati S 2021. *Hipertensi*, Penerbit Kbm Indonesia.

Herdianti Herdianti. 2018, 'Hubungan Lama, Tindakan Penyemprotan, Dan Personal Hygiene Dengan Gejala Keracunan Pestisida'. *PROMOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8, 72-77.

Ihsan Firman, Zakaria Radhiah & Zukifli Zukifli. 2022, 'Analisis Faktor Risiko Dalam Penggunaan Pestisida Terhadap Keluhan Kesehatan Pada Petani Sawah Di Gampong Layan Kecamatan Tangse Kabupaten Pidie Tahun 2022'. *Jurnal Impresi Indonesia*, 1, 646-658.

Irwan 2017. *Etika dan Perilaku Kesehatan*.

Ishwar Chandra Yadav Ningombam Lintho ingambi Devi 2017. *pesticide Classification and Its Impact on Human and Environment. Environment and Engineering*.

JNC VIII. 2014, 'The Seventh Report of The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure'.

- Kaur Rajveer, Mavi Gurjot Kaur, Raghav Shweta & Khan Injeela. 2019, 'Pesticides classification and its impact on environment'. *Int. J. Curr. Microbiol. Appl. Sci*, 8, 1889-1897.
- Kemenkes. 2021. *Hipertensi Penyebab Utama Penyakit Jantung, Gagal Ginjal, dan Stroke* [Online]. Tersedia: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20210506/3137700/hipertensi-penyebab-utama-penyakit-jantung-gagal-ginjal-dan-stroke/>.
- Kemenkes RI. 2019. *Derajat Kesehatan 40% Dipengaruhi Lingkungan* [Online]. Tersedia: [sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20190221/3029520/derajat-kesehatan-40-dipengaruhi-lingkungan/](https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20190221/3029520/derajat-kesehatan-40-dipengaruhi-lingkungan/).
- Kemenkes RI. 2020. *Apa Saja Faktor yang Menyebabkan Hipertensi* [Online]. Tersedia: <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic/apa-saja-faktor-risiko-yang-menyebabkan-hipertensi>.
- Kemenkes RI. 2022. *Tensimeter Pengukuran Tekanan darah* [Online]. Tersedia: [farmalkes.kemkes.go.id/2022/01/tensimeter-pengukur-tekanan-darah/](https://farmalkes.kemkes.go.id/2022/01/tensimeter-pengukur-tekanan-darah/).
- Louisa Marda, Sulistyani Sulistyani & Joko Tri. 2018, 'Hubungan penggunaan pestisida dengan kejadian hipertensi pada petani padi di desa gringsing kecamatan gringsing kabupaten batang'. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 6, 654-661.
- Mahmudah Muamilatul, Wahyuningsih Nur Endah & Setyani Onny. 2012, 'Kejadian keracunan pestisida pada istri petani bawang merah di Desa Kedunguter Kecamatan Brebes Kabupaten Brebes'. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 11, 65-70.

Mayasari Diana & Silaban Irfan. 2019, 'Pengaruh Paparan Organofosfat terhadap Kenaikan Tekanan Darah pada Petani'. *Agromedicine Unila*, 6, 186-193.

Mrl A, Jaya IMM & Mahendra D 2019. *Buku ajar promosi kesehatan*.

Mutia Vonisya & Oktarlina Rasmi Zaskiah. 2019, 'Keracunan Pestisida Kronik pada Petani'. *JIMKI: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia*, 7, 130-139.

Najmah Najmah 2016. *Epidemiologi Penyakit Menular*. Penerbit TIM.

Nasution Lita & Si SP M 2022. *Buku Ajar Pestisida dan Teknik Aplikasi*, umsu press.

Nikmah Sinta Saadatun & Pawenang Eram Tunggul. 2020, 'Faktor Kejadian Hipertensi pada Petani Penyemprot Bunga'. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 4, 381-391.

Pamungkas Oktofa Setia. 2017, 'Bahaya paparan pestisida terhadap kesehatan manusia'. *BIOEDUKASI: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 14.

Pawitra Aditya Sukma. 2012, 'Pemakaian Pestisida Kimia terhadap Kadar Enzim Cholinesterase dan Residu Pestisida dalam Tanah'. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*, 1, 19-30.

Prameswari Puri. 2019, 'Estimasi Tingkat Bahaya Penggunaan Pestisida Berdasarkan Nilai Ld50 Di Kecamatan Pakem, Sleman, Yogyakarta'.

Priyatno Duwi 2012. *Belajar Cepat Olah Data Statistik dengan SPSS*.

Schmitz Gery, Lepper Hans & Heidrich Michael. *Farmakologi dan toksikologi*. 2009. EGC.

- Singarimbun Masri & Effendi Sofyan. 1995, 'Metode Penelitian Survey, Jakarta, PT'. *Pustaka LP3ES Indonesia*.
- Singh Ngangbam Sarat, Sharma Ranju, Parween Talat & Patanjali PK 2018. Pesticide contamination and human health risk factor. *Modern age environmental problems and their remediation*. Springer.
- Soemirat Juli 2009. *Toksikologi Lingkungan*. Yogyakarta, UGM Press.
- Statistik Badan Pusat. 2021. *Persentase Tenaga Kerja Informal Sektor Pertanian (Persen), 2019-2021*.
- Suparti Sri & Setiani Onny. 2016, 'Beberapa faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian keracunan pestisida pada petani'. *Pena Medika Jurnal Kesehatan*, 6.
- Sylvestris Alfa. 2014, 'Hipertensi dan retinopati hipertensi'. *Saintika Medika*, 10, 1-9.
- Tudi Muyaesaier, Li Hairong, Li Hongying, Wang Li, Lyu Jia, Yang Linsheng, Tong Shuangmei, Yu Qiming Jimmy, Ruan Huada Daniel & Atabila Albert. 2022, 'Exposure routes and health risks associated with pesticide application'. *Toxics*, 10, 335.
- WHO. 2019. *Hypertension*.
- WHO. 2021a. *Hypertension* [Online]. Tersedia: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.
- WHO. 2021b. *More than 700 million people with untreated hypertension* [Online]. Tersedia: <https://www.who.int/news/item/25-08-2021-more-than-700-million-people-with-untreated-hypertension>.

Yanita 2022. *Berdamai dengan hipertensi*, Bumi Medika.

Zuhara Prahartina. 2021, 'Hubungan Perilaku Petani Pengguna Pestisida Terhadap Pemakaian Alat Pelindung Diri (Apd) Di Desa Babussalam Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat'. *Jurnal Sanitasi Dan Lingkungan*, 2, 154-166.