



**HUBUNGAN PAPARAN PESTISIDA DENGAN KEJADIAN
HIPERTENSI PADA PETANI DI KECAMATAN SUMOWONO**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

OLEH :

FATMA HIDAYAH

(020116A014)

PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :

**HUBUNGAN PAPARAN PESTISIDA DENGAN KEJADIAN
HIPERTENSI PADA PETANI DI KECAMATAN SUMOWONO**

OLEH :

FATMA HIDAYAH

(020116A014)

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing dan telah diperkenankan untuk
diujikan

Ungaran, Februari 2020

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Alfani Afandi, S.KM, M.Kes (Epid)
NIDN. 0616098802



Yuliaji Siswanto, S.KM., M.Kes (Epid)
NIDN. 0614077602

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul :

HUBUNGAN PAPARAN PESTISIDA DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA PETANI DI KECAMATAN SUMOWONO

OLEH :

FATMA HIDAYAH

(020116A014)

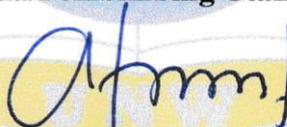
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 11 Februari 2020

Tim Penguji

Ketua/Pembimbing Utama



Alfan Afandi, S.KM, M.Kes Epid
NIDN. 0616098802

Anggota/Penguji

Anggota/Pembimbing Pendamping



Ita Puji Lestari, S.KM., M.Kes
NIDN. 0617038801



Yuliaji Siswanto, S.KM., M.Kes (Epid)
NIDN. 0614077602

Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat



Alfan Afandi, S.KM, M.Kes Epid
NIDN. 0616098802

PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Fatma Hidayah

NIM : 020116A014

Mahasiswa : Program Studi Kesehatan Masyarakat
Universitas Ngudi Waluyo

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul “Hubungan Paparan Pestisida dengan Kejadian Hipertensi pada Petani di Kecamatan Sumowono” adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, Februari 2020

Yang membuat pernyataan,


Fatma Hidayah

HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Fatma Hidayah

NIM : 020116A014

Mahasiswa : Program Studi Kesehatan Masyarakat

Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalihmedia/format-kan, merawat, dan mempublikasikan skripsi saya dengan judul “Hubungan Paparan Pestisida dengan Kejadian Hipertensi pada Petani di Kecamatan Sumowono” untuk kepentingan akademis.

Ungaran, Februari 2020

Yang membuat pernyataan,

Fatma Hidayah

MOTTO

“Bertaqwalah kepada Allah, maka Dia akan membimbingmu. Sesungguhnya Allah mengetahui segala sesuatu”

(Qs. Al Baqarah: 282)

Sekali terjun dalam perjalanan jangan pernah mundur sebelum meraihnya, yakin usaha sampai. Karena sukses itu harus melewati banyak proses, bukan hanya mengimnginkan hasil akhir dan tahu beres tapi harus selalu keep on progress. Meskipun kenyatannya banyak hambatan dan kamu pun sering dibuat stres percayalah tidak ada jalan lain untuk meraih sukses selain melewati yang namanya proses”.

(Armeliani)

Tidak ada yang buruk dari setiap proses menuju keberhasilan, mensyukuri hasil yang didapatkan dari setiap proses yang telah dilakukan.

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Aku bersujud dan mengucapkan syukur hanya kepada Allah SWT
yang telah memberikan petunjuk dan kekuatan
dengan segala kesempurnaan dan keagungan-Mu.

Dengan rasa syukur dan rendah hati, karya ini kupersembahkan untuk:

1. Orang tuaku tercinta, Alm. Bapak Sucahyo dan Ibu Karsiyati, terima kasih atas doa yang tiada henti, bimbingan, serta motivasi untuk selalu melakukan apapun yang terbaik. Semoga bapak dan ibu mendapatkan limpahan rahmat dan ridho Allah SWT.
2. Kakak dan Adekku tersayang terima kasih atas semangat dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Seluruh keluarga besarku yang selalu memberikan semangat, dorongan, dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Segenap Dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat yang telah memberikan ilmu dan bimbingan kepada penulis.
5. Teman-teman Kampak Squad, serta teman-teman satu kelas Program Studi Kesehatan Masyarakat angkatan 2016, terima kasih atas persahabatan kalian semua, persahabatan ini sungguh luar biasa.
6. Penulisan skripsi ini juga saya persembahkan kepada Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, dan Almamater Universitas Ngudi Waluyo.
7. Pembaca yang budiman

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan
Skripsi, Februari 2020
Fatma Hidayah
020116A014

Hubungan Paparan Pestisida Dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Di Kecamatan Sumowono

ABSTRAK

Latar belakang : Penggunaan pestisida dalam bidang pertanian merupakan suatu hal yang umum yang bertujuan untuk membasmi hama yang mengganggu tanaman. Penggunaan pestisida yang berlebih dan terus menerus dapat berdampak pada kesehatan manusia. Bahan aktif yang terkandung dalam pestisida menyebabkan gangguan enzim cholinesterase yang dapat menyebabkan hipertensi. Paparan pestisida dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu masa kerja, frekuensi penyemprotan, teknik penyemprotan pestisida dan penggunaan alat pelindung diri. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan paparan pestisida dengan kejadian hipertensi pada petani di Kecamatan Sumowono.

Metode: Jenis desain penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *Cross Sectional* yang dilakukan pada petani di Kecamatan Sumowono. Populasi yang digunakan adalah petani pengguna pestisida di Kecamatan Sumowono dengan sampel sebanyak 100 responden yang diambil menggunakan teknik *cluster random sampling*. Data dikumpulkan dengan kuesioner dan tensi meter, dianalisis menggunakan uji *Chi Square*.

Hasil: Kejadian hipertensi ditemukan pada 58 petani (58%), masa kerja >5 tahun ditemukan pada 79 petani (79%), frekuensi penyemprotan >2kali/minggu ditemukan pada 69 petani (69%), teknik penyemprotan <4 ditemukan pada 21 petani (21%), penggunaan APD <5 ditemukan pada 52 petani (52%). Ada hubungan antara masa kerja ($p=0,020$) dan frekuensi penyemprotan ($p=0,16$) dengan kejadian hipertensi serta tidak ada hubungan antara teknik penyemprotan ($p=0,73$) dan penggunaan APD ($p=0,28$) dengan kejadian hipertensi.

Simpulan : Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa hipertensi dipengaruhi oleh masa kerja dan frekuensi penyemprotan pestisida.

Kata Kunci : Hipertensi, Paparan Pestisida, Petani

Ngudi Waluyo University
Study Program of Public Health, Faculty of Health Sciences
Final Project, February 2020
Fatma Hidayah
020116A014

The Correlation Between Pesticide Exposure and the Occurrence of Hypertension in Farmers at Sumowono Sub District

ABSTRACT

Background: The use of pesticides in agriculture is a common thing that aims to eradicate pests that disturb plants. Excessive and continuous use of pesticides can have an impact on human health. The active ingredients contained in pesticides cause disruption of the cholinesterase enzyme which can cause hypertension. Exposure to pesticides is influenced by several things, namely work period, frequency of spraying, pesticide spraying techniques and the use of personal protective equipment. The purpose of this study is to determine the correlation between pesticide exposure and the occurrence of hypertension in farmers at Sumowono Sub District

Method: The design of this research was analytic observational with Cross Sectional approach which was carried out on farmers in Sumowono Sub District. The population were farmers used pesticides at Sumowono Sub District with sample of 100 respondents taken by using cluster random sampling techniques. Data were collected by questionnaire and blood pressure meter, analyzed by using Chi Square test.

Results: The incidence of hypertension is found in 58 farmers (58%), working period > 5 years found in 79 farmers (79%), spraying frequency > 2 times / week is found in 69 farmers (69%), spraying technique < 4 is found in 21 farmers (21%), the use of PPF < 5 found in 52 farmers (52%). There is correlation between working period ($p=0.020$) and frequency of spraying ($p=0.16$) with hypertension and there is no correlation between spraying techniques ($p=0.73$) and the use of PPE ($p=0.28$) with the incidence of hypertension .

Conclusion: From this study it can be concluded that hypertension is influenced by the length of service and the frequency of pesticide spraying.

Keywords: Hypertension, Pesticide Exposure, Farmers

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa, karena atas berkat dan karunia-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Paparan Pestisida dengan Kejadian Hipertensi pada Petani di Kecamatan Sumowono”.

Tujuan penulisan skripsi ini untuk dapat memenuhi tugas akhir sebagai syarat yang telah ditentukan untuk dapat menyelesaikan pendidikan di Universitas Ngudi Waluyo. Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini banyak mendapat masukan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Lila Kusuma Rahayu, S.Si.,M.Si selaku ketua Yayasan Ngudi Waluyo.
2. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
3. Heni Setyowati, S.SiT., M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
4. Alfian Afandi, S.KM., M.Kes.(Epid) selaku pembimbing I yang dengan sabar membimbing penulis dalam pembuatan Skripsi ini.
5. Yuliaji Siswanto, S.KM., M.Kes.(Epid) selaku pembimbing II yang telah banyak membantu penulis dalam menyusun Skripsi ini.
6. Bapak Ibu Dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam penyusunan Skripsi ini.

7. Orang tua saya (Alm. Bpk Sucahyo dan Ibu Karsiyati) yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini.
8. Rekan-rekan seperjuangan yang selalu menemani dan memberikan semangat kepada peneliti dalam penyusunan Skripsi ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu selesainya Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan yang disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan, pengalaman dan wawasan yang dimiliki penulis. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, demi kesempurnaan Skripsi ini.

Akhir kata penulis harap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua yang membacanya.

Ungaran, Februari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINILITAS	iv
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan penelitian.....	8
D. Manfaat penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Hipertensi	11

B. Pestisida	28
C. Kerangka Teori.....	38
D. Kerangka Konsep	39
E. Hipotesis.....	40
BAB III METODE PENELITIAN.....	41
A. Desain Penelitian.....	41
B. Lokasi Penelitian.....	41
C. Subjek Penelitian.....	42
D. Definisi Operasional.....	44
E. Pengumpulan Data	46
F. Pengolahan Data.....	54
G. Analisis Data	56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	59
A. Gambaran Umum Objek Penelitian	59
B. Hasil dan Pembahasan	60
C. Keterbatasan Penelitian	103
BAB V PENUTUP	105
A. Simpulan	105
B. Saran	106

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Tekanan Darah menurut JNC 7	12
Tabel 3.1	Definisi Operasional	44
Tabel 3.2	Kisi-Kisi Kuesioner Penelitian	48
Tabel 3.3	Daftar Kode	55
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Masa Kerja Menjadi Petani Di Kecamatan Sumowono	60
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Penyemprotan Pada Petani Di Kecamatan Sumowono	62
Tabel 4.3	Distribusi Teknik Penyemprotan Pestisida pada Petani di Kecamatan Sumowono	64
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jumlah Teknik Penyemprotan Yang Dilakukan	66
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Petani di Kecamatan Sumowono.	68
Tabel 4.6	Distribusi Penggunaan alat pelindung diri dan Teknik Penyemprotan Pestisida	69
Tabel 4.7	Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi pada Petani Di Kecamatan Sumowono	71
Tabel 4.8	Hubungan Masa Kerja dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Di Kecamatan Sumowono	72
Tabel 4.9	Hubungan Masa kerja menjadi petani dengan kejadian hipertensi yang di stratifikasi menurut kebiasaan merokok pada petani di Kecamatan Sumowono	75
Tabel 4.10	Hubungan Masa kerja menjadi petani dengan kejadian hipertensi yang di stratifikasi menurut riwayat keluarga yang memiliki hipertensi pada petani di Kecamatan Sumowono.....	78
Tabel 4.11	Hubungan Frekuensi Penyemprotan dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Di Kecamatan Sumowono	80
Tabel 4.12	Hubungan Frekuensi Penyemprotan dengan kejadian hipertensi yang di stratifikasi menurut kebiasaan merokok pada petani di Kecamatan Sumowono	84

Tabel 4.13	Hubungan Frekuensi Penyemprotan dengan kejadian hipertensi yang di stratifikasi menurut riwayat keluarga yang memiliki hipertensi pada petani di Kecamatan Sumowono	86
Tabel 4.14	Hubungan Teknik Penyemprotan dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Di Kecamatan Sumowono	89
Tabel 4.15	Hubungan Teknik Penyemprotan dengan kejadian hipertensi yang di stratifikasi menurut kebiasaan merokok pada petani di Kecamatan Sumowono	92
Tabel 4.16	Hubungan Teknik Penyemprotan dengan kejadian hipertensi yang di stratifikasi menurut riwayat keluarga yang memiliki hipertensi pada petani di Kecamatan Sumowono	94
Tabel 4.17	Hubungan Alat Pelindung Diri dengan Kejadian Hipertensi Pada Petani Di Kecamatan Sumowono	96
Tabel 4.18	Hubungan Alat Pelindung Diri dengan kejadian hipertensi yang di stratifikasi menurut kebiasaan merokok pada petani di Kecamatan Sumowono	99
Tabel 4.19	Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri dengan kejadian hipertensi yang di stratifikasi menurut riwayat keluarga yang memiliki hipertensi pada petani di Kecamatan Sumowono.....	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Volume Semprot Berdasarkan Tinggi Tanaman	33
Gambar 2.2	Kerangka Teori	38
Gambar 2.3	Kerangka Konsep	39

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 2 Persetujuan Sebagai Responden Penelitian
- Lampiran 3 Kuesioner Penelitian
- Lampiran 4 Surat Penelitian dan Mencari Data dari Universitas Ngudi waluyo
- Lampiran 5 Surat Keterangan Penelitian dari Kesbangpol Kab. Semarang
- Lampiran 6 Surat Rekomendasi dari Dinkes Kab. Semarang
- Lampiran 7 Input Data Hasil Penelitian
- Lampiran 8 Hasil Uji Univariat
- Lampiran 9 Hasil Uji Bivariat
- Lampiran 10 Dokumen Penelitian
- Lampiran 11 Lembar Konsultasi