

**KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN PERILAKU PETANI DALAM PENGGUAPAN ALAT  
PELINDUNG DIRI (APD) PADA SAAT PERACIKANDAN  
PENYEMPROTAN PESTISIDADI DESA SEMPUNG  
POLLING KECAMATAN LAEPARIRA  
KABUPATEN DAIRI TAHUN 2023**



**TIUR TIARASI SIHOMBING  
P00933120047**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
PRODI D III SANITASI  
TAHUN 2023**

## LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : HUBUNGAN PERILAKU PETANI DALAM  
PENGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI PADA  
SAAT PERACIKAN DAN PENYEMPROTAN  
PESTISIDA DI DESA SEMPUNG POLLING  
KECAMATAN LAEPARIRA KABUPATEN DAIRI**

**NAMA : TIUR TIARASI SIHOMBING  
NIM : P00933120047**

*Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji  
Karya Tulis Ilmiah Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan  
Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe, Juli 2023  
Kabanjahe, Juli 2023*

Menyetujui  
**Dosen Pembimbing**

**MUSTAR RUSLI,SKM,M.Kes  
NIP. 196906081991021001**

**Ketua Jurusan Kesehatan  
Lingkungan Politeknik Kesehatan  
Kemenkes Medan**

**Haesti Sembiring, SST. M.Sc  
Nip. 197206181997032003**

## LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : HUBUNGAN PERILAKU PETANI DALAM  
PENGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI PADA  
SAAT PERACIKAN DAN PENYEMPROTAN  
PESTISIDA DI DESA SEMPUNG POLLING  
KECAMATAN LAEPARIRA KABUPATEN DAIRI**

**NAMA : TIUR TIARASI SIHOMBING  
NIM : P00933120047**

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program Jurusan  
Kesehatan Lingkungan Kabanjahe Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan  
Kabanjahe, Juli 2023

**Penguji I**

**Penguji II**

**Th. Teddy Bambang S, SKM, M.KES  
NIP.196308281987031003**

**Haesti Sembiring, SST, MSc  
NIP.196308281987031003**

**Ketua Penguji**

**Mustar Rusli, SKM, M,Sc  
NIP.196906081991002**

**Ketua jurusan kesehatan lingkungan  
Politeknik kesehatan kemenkes RI medan**

**Haesti sembiring, SST, MSc  
NIP. 196308281987031003**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
KARYA TULIS ILMIAH**

**Tiur Tiarasi Sihombing**

**HUBUNGAN PERILAKU PETANI DALAM PENGGUAPAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) PADA SAATPERACIKANDAN PENYEMPROTAN PESTISIDA DI DESA SEMPUNG POLLING KECAMATAN LAEPARIRA KABUPATEN DAIRI TAHUN 2023**

**Vi+38 halaman, 10 tabel, 6 lampiran**

**ABSTRAK**

Indonesia adalah salah satu negara yang mayoritas penduduk berprofesi sebagai petani. Salah satu produk yang sering digunakan oleh petani adalah pestisida. Pestisida adalah zat kimia yang dapat memberantas hama-hama pada tanaman atau za-zat yang tidak diinginkan. Dalam pengaplikasiannya dapat menimbulkan masalah kesehatan, seperti keracunan atau alergi. Salah satu upaya agar tidak terjadi masalah tersebut adalah memperhatikan penggunaan APD. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengetahuan, sikap dan tindakan petani dalam penggunaan APD.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *cross sectional*, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen(penggunaan alat pelindung diri) dan variabel independen(pengetahuan, sikap, dan tindakan). Berdasarkan hasil uji chi square diperoleh variabel Pengetahuan bahwa p value 0,759 p value (0,05) maka Ho ditolak. Artinya tidak terdapat hubungan antara pengetahuan dengan penggunaan APD. Sikap diketahui p value sebesar 0,356 p value (0.05) maka Ho ditolak.artinya tidak adanya hubungan antara sikap dengan penggunaan APD. Akan tetapi, terdapat hubungan antara tindakan petani dalam penggunaan APD, dimana nilai p value sebesar 0,01 p value  $\leq(0,05)$ . Penyebab dari masalah tersebut adalah karena petani merasa tidak nyaman saat penggunaan APD, terkendala biaya, dan mengganggu pekerjaan.

kata kunci : APD, Petani, Pengetahuan, Sikap, Tindakan, Pestisida

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH  
ENVIRONMENTAL HEALTH DEPARTMENT, KABANJAHE BRANCH**

**SCIENTIFIC WRITING,**

**TIUR TIARASI SIHOMBING**

**CORRELATION OF FARMERS' BEHAVIOR IN USE OF PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE) DURING PESTICIDE COMPOUNDING AND SPRAYING IN SEMPUNG POLLING VILLAGE, LAE PARIRA DISTRICT, DAIRI DISTRICT IN 2023**

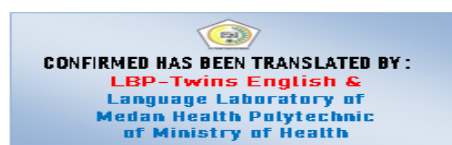
**XI+37 pages, 10 tables, 6 appendices**

**ABSTRACT**

Indonesia is a country where the majority of the population are farmers. One of the products often used by farmers is pesticides. Pesticides are chemical substances that can eradicate pests on plants. When applied, pesticides can cause health problems, such as poisoning or allergies. One effort to avoid this problem is through the use of PPE. The aim of this research is to determine the knowledge, attitudes and actions of farmers in using PPE.

This research uses a cross sectional design, to determine the relationship between the dependent variable (use of personal protective equipment) and the independent variables (knowledge, attitudes and actions). Based on the results of the chi square test, the Knowledge variable with p value is 0.759, p value  $>(0.05)$  so  $H_0$  is rejected. This means that there is no relationship between knowledge and use of PPE. p value for attitude is 0.356, p value  $> (0.05)$  so  $H_0$  is rejected. This means that there is no relationship between attitude and use of PPE. However, there is a relationship between farmers' actions in using PPE, where the p value is 0.01, p value  $\leq(0.05)$ . The cause of this problem is because farmers feel uncomfortable using PPE, are constrained by costs, and disrupt work.

Keywords: PPE, Farmers, Knowledge, Attitudes, Actions, Pesticides



## KATA PENGANTAR

Segala Puji Syukur Kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat dan rahmatNya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat selesai tepat waktu yang telah ditentukan. Karya Tulis Ilmiah adalah salah satu syarat untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah untuk memenuhi program studi Diploma –iii di Politeknik Kesehatan KEMENKES Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan. Judul Karya Tulis Ilmiah ini adalah “HUBUNGAN PERILAKU PETANI DALAM PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI PADA SAAT PERACIKAN DAN PENYEMPROTAN PESTISIDA DI DESA SEMPUNG POLLING KECAMATAN LAEPARIRA TAHUN 2023“

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari berbagai kesulitan dan hambatan dengan berkat bantuan dan dorongan dari banyak pihak turut membantu baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Pada kesempatan ini dengan kerendahan hati izinkan penuhi menyampaikan ucapan Terimakasih kepada

1. Ibu R.R. Sri Arini Winarti, SKM., M.Kep, selaku Direktur Utama Politeknik Kemenkes Medan.
2. Ibu Haesti Sembiring, SST. M.Sc, selaku Ketua Jurusan penguji Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe dan juga tim penguji yang telah meluangkan waktunya untuk menguji dan memberikan saran dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Bapak Mustar Rusli SKM, M.Kes, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan dan saran sejak mulai penulisan sampai selesainya Karya Tulis Ilmiah Ini
4. Ibu Restu Auliani, ST, M.S.i S selaku dosen pembimbing akademik
5. Th. Teddy Bambang S, SKM, M.Kes, selaku tim penguji yang telah meluangkan waktunya untuk menguji dan memberikan saran dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini
6. Seluruh dosen dan staf pegawai Politeknik Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe yang telah membekali ilmu pengetahuan dan membantu selama penulis mengikuti perkuliahan.

7. Bapak Juanda Saraan selaku Kepala Desa Sempung Polling yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dan mendapatkan data yang diberikan dalam penyusunan Karya Tuiis Ilmiah ini
8. Teristimewa kepada orang tua saya yang tercinta Ayahanda Manaor Sihombing dan ibunda tercinta Roslinde Lbn Tobing yang telah menjadi orang tua terhebat, yang selalu memberi motivasi, cinta, perhatian, nasihat, kasih sayang materi serta melengkapi kebutuhan selama pendidikan hingga penulisan KTI ini selesai
9. Abang Roianto Sihombing, Kaka Marina Hutagalung, Kakak Citra Sarma Sihombing, S.Pd, Abang Benget M Siahaan, S.Pd, Kakak Masta Sihombing, Abang Join Luther Sihombing, SH, Adik Nola Sihombing dan Adik Lolo Sihombing yang telah mendukung, memberi motivasi, semangat, materi, dan pengalaman kepada penulis dalam menyelesaikan KTI ini.
10. Kepada Fany Tarigan, Safitha Khomariah, Jenari Kris Alda, Putri Simangunsong, Anju Sitorus, Christina Purba, Junita Sinaga, Thresia Harahap, Noviyanti Nainggolan, Siti Ramadhani Harahap, teman yang menemani saya dan dukungan yang telah diberikan selama penelitian dan kehidupan sehari-hari penulis.
11. Kepada teman-teman seperjuangan tingkat III D3 yang telah memberikan dukungan, pengalaman, serta semangat kepada penulis.

Kabanjahe, Juli 2023  
Penulis

TIUR TIARASI SIHOMBING  
NIM : P00933120047

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
C.1 Tujuan Umum .....	3
C.2 Tujuan Khusus .....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
D.1 Bagi Penulis .....	4
D.2 Bagi Petani.....	4
D.3 Bagi Institusi Pendidikan.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
A. Tinjauan Pustaka.....	5
A.1 Perilaku .....	5
A.2 Pengetahuan.....	5
A.3 Sikap .....	6
A.4 Tindakan .....	7
A.5 Alat Pelindung Diri (APD).....	7
A.6 Syarat-syarat alat pelindung diri (APD) .....	8
A.7 Masalah pemakaian alat pelindung diri (APD) .....	8
A.8 Ketentuan tentang alat pelindung diri (APD) .....	8
A.9 Jenis dan Fungsi Alat Pelindung Diri (APD) .....	9
A.10 Pestisida.....	10
A.11 Peran pestisida dalam pertanian.....	13
A.12 Meracik atau mencampur pestisida.....	14
A.13 Prosedur penggunaan pestisida.....	14
A.14 Penyemprotan pestisida.....	16
A.15 Penyimpanan pestisida .....	16
A.16 Pembuangan atau pemusnahan pestisida wadah/sisa pestisida17	



A.17 Dampak penggunaan pestisida .....	18
A.18 Gejala keracunan pestisida .....	20
A.19 Pencegahan terhadap keracunan pestisida .....	20
B. Kerangka konsep.....	21
C. Defenisi operasional .....	21
D. Hipotesis .....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>24</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	24
A.1 Jenis Penelitian .....	24
A.2 Desain Penelitian .....	24
B. Tempat Dan Waktu Penelitian .....	24
B.1 Tempat Penelitian .....	24
B.2 Waktu Penelitian .....	24
C. Populasi Dan Sampel Penelitian .....	24
C.1 Populasi .....	24
C.2 Sampel Penelitian .....	25
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	25
D.1 Data Primer .....	25
D.2 Data Sekunder .....	25
E. Pengolahan dan Analisis Data.....	25
E.1 Pengolahan Data .....	25
E.2 Analisa Data.....	26
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>27</b>
A. Gambaran Umum.....	27
B. Hasil Penelitian .....	26
C. Pembahasan .....	33
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>37</b>
A. Kesimpulan .....	37
B. Saran.....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>39</b>
<b>KUISIONER .....</b>	<b>40</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Distribusi frekuensi berdasarkan umur responden .....	28
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin .....	28
Tabel 4.3	Distribusi frekuensi berdasarkan pendidikan responden .....	28
Tabel 4.4	Distribusi frekuensi pengetahuan .....	29
Tabel 4.5	Distrisbusi frekuensi sikap responden.....	30
Tabel 4.6	Distribusi frekuensi tindakan reponden .....	30
Tabel 4.7	Distribusi frekuensi penggunaan APD .....	31
Tabel 4.8	Hubungan tingkat pengetahuan dengan penggunaan APD .....	31
Tabel 4.9	Hubungan sikap dengan penggunaan APD .....	32
Tabel 4.10	Hubungan tindakan dengan penggunaan APD.....	32

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Indonesia adalah salah satu negara berkembang dan negara agraris yang sebagian penduduknya memiliki mata pencaharian sebagai petani. Melihat besarnya potensi yang dimiliki negara ini, maka kemajuan dibidang produksi pertanian diharapkan dapat menunjang tercapainya pembangunan nasional. Untuk tujuan tersebut berbagai cara dilakukan agar hasil pertanian dapat meningkat. Penerapan penggunaan pupuk dan pestisida untuk membunuh hama tanaman turut dilakukan karena penggunaan pestisida dianggap lebih praktis dan hasilnya lebih baik dibanding tidak menggunakan pestisida (Maranata dkk, 2014 dalam Tallo *et al.*, 2022)

Meningkatnya jumlah penduduk membuat kebutuhan pangan semakin meningkat, salah satunya adalah meminimalkan hama yang menyerang tanaman dengan menggunakan obat kimia pembasmi hama tanaman seperti pestisida, karena tanaman yang sudah terserang hama akan berdampak pada kerusakantanaman yang berakibat turunnya nilai jual bahkan sampai gagal panen (Hasibuan 2015 dalam Hasanah, Nuruls., Entianopas., & Listiawaty, 2022)

Dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya, manusia melakukan kegiatan memproduksi sumber daya alam yang ada, seperti mengelola sumber daya alam yang tersedia. Salah satunya adalah sektor pertanian, yang dapat dikelola untuk meningkatkan hasil produktivitas yaitu dengan menggunakan pestisida. Pestisida adalah bahan berbahaya yang dapat memicu dampak negatif pada kesehatan manusia serta kelestarian lingkungan hidup. Walaupun demikian, pestisida juga dapat memberikan manfaat sehingga pestisida banyak digunakan (Yuliansari *etal*, 2021)

Pestisida adalah zat kimia dan virus yang digunakan untuk memberantas atau mencegah hama-hama tanaman, memberantas rerumputan, mematikan daun dan mencegah pertumbuhan tanaman yang tidak diinginkan, mengatur atau merangsang pertumbuhan tanaman atau bagian-bagian tanaman, memberantas atau mencegah binatang-binatang dan jasad-jasad renik dalam rumah tangga, bangunan, dan alat-alat pengangkutan, memberantas atau mencegah binatang-binatang yang dapat menyebabkan penyakit pada manusia atau binatang

yang perlu dilindungi dengan penggunaan pada tanaman, tanah, dan air (Kementerian Pertanian, 2019)

Selama ini penggunaan pestisida oleh petani bukan atas dasar keperluan secara indikatif, namun dilaksanakan secara “*cover blanket system*” artinya ada atau tidak hama tanaman, racun berbahaya ini terus disemprotkan ke tanaman. Selain itu teknik penyemprotan yang kadang melawan arah angin, menyebabkan petani menghirup pestisida tanpa disadarinya. Perilaku penggunaan pestisida yang berlebihan seperti itu justru menyebabkan masalah baru yakni adanya residu pestisida pada produk pertanian dan pada akhirnya membahayakan petani dan masyarakat luas baik keselamatan maupun kesehatan kerjanya (Lisniawati *et al.*, 2016)

Pengaplikasian pada pestisida secara besar-besaran dapat menimbulkan gangguan kesehatan terutama pada petani semprot. Salah satu efek yang ditimbulkan yaitu keracunan dan alergi pada petani. Oleh karena itu, hal tersebut perlu menjadi perhatian bidang kesehatan masyarakat terutama masyarakat di negara berkembang seperti Indonesia. Salah satu upaya untuk mencegah keracunan pada petani yang dapat dilakukan yaitu dengan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD). Alat pelindung diri (APD) merupakan rangkaian alat yang digunakan oleh pekerja untuk melindungi tubuhnya dari potensi bahaya yang dapat mengancam kelangsungan hidup pekerja seperti pelindung kepala (*topi*), pelindung mata (*goggles*), pelindung pernapasan (*masker*), pelindung badan (*baju overall/apron*), pelindung tangan (*glove*) dan pelindung kaki (*boot*), masker, sepatu *boot*, dan sarung tangan (Yuliansari *et al.*, 2021).

World Health Organisation (WHO) memperkirakan setiap tahun terjadi 1-5 tahun kasus keracunan pestisida pada pekerja pertanian yang sebagian besar (80%) terjadi di negara-negara berkembang. Data WHO menunjukkan bahwa dampak yang ditimbulkan akibat keracunan pestisida dapat sangat fatal seperti kanker, cacat, kemandulan, dan gangguan hepar (Gustina *et al.*, 2019)

Kabupaten Dairi Kecamatan Lae Parira Desa Sempung Polling merupakan salah satu daerah agraris dengan mayoritas penduduk yang berprofesi sebagai petani. Petani di daerah ini menggunakan pestisida untuk memberantas hama tanaman sehingga potensi untuk terpapar pestisida menjadi besar. Berdasarkan survei awal, bahwa petani yang ada di Desa Sempung Polling Kecamatan

Laeparira Kabupaten Dairi tidak ada yang menggunakan alat pelindung diri (APD) pada saat peracikan dan penyemprotan pestisida serta pada saat pengelolaan pestisida yang tidak sesuai dengan prosedur yang dianjurkan, mulai dari peracikan pestisida, penyemprotan pestisida, perlakuan terhadap pestisida dan pembuangan kemasan sisa-sisa pestisida sembarangan, petani hanya memakai pakaian biasa saat penyemprotan, petani mengaku sudah terbiasa tidak menggunakan alat pelindung diri saat mengaplikasikan pestisida. Hal inilah yang tentunya akan memberikan dampak negatif bagi para petani seperti penyakit kanker, cacat, kemandulan, gangguan pernafasan, penyakit kulit, dan gangguan hepar

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik melakukan penelitian Di Desa Sempung Polling Kecamatan Laeparira Kabupaten Dairi dengan judul “Hubungan Perilaku Petani Dalam Pemakaian APD Pada Saat Peracikan Dan Penyemprotan Pestisida”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka penulis merumuskan masalah yaitu **“Bagaimana Hubungan Perilaku Petani Dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Saat Peracikan Dan Penyemprotan Pestisida Di Desa Sempung Polling Kecamatan Lae Parira Kabupaten Dairi”**

## **C. Tujuan Penelitian**

### **C.1 Tujuan Umum**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Hubungan Perilaku Petani Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Saat Peracikan Dan Penyemprotan Pestisida Di Desa Sempung Polling Kecamatan Lae Parira Kabupaten Dairi.

### **C.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui hubungan pengetahuan petani dengan pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) di Desa Sempung Polling Kecamatan Lae Parira Kabupaten Dairi.

2. Untuk mengetahui hubungan sikap petani dengan pemakaian AlatPelindung Diri (APD) di Desa Sempung Polling Kecamatan LaepariraKabupaten Dairi
3. Untuk mengetahui hubungan tindakan petani dengan pemakaian AlatPelindung Diri (APD) di Desa Sempung Polling Kecamatan Laeparira

## **D. Manfaat Penelitian**

### **D.1 Bagi Penulis**

Menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman dalam melakukan penelitian mengenai hubungan perilaku petani penggunaan APD oleh petanipada saat menggunakan pestisida.

### **D.2 Bagi Petani**

Untuk memberikan masukan kepada petani tentang APD dengan baik dan benar pada saat menggunakan pestisida dan petani dapat mengetahui penyakit-penyakit apa saja yang di timbulkan oleh pestisida dalam penyemprotan pestisida, sehingga dapat digunakan sebagai acuan dalam memberikan pendekatan atau intervensi dalam mengatasi masalah-masalah akibat tidak menggunakan APD pada petani.

### **D.3 Bagi Institusi Pendidikan**

Menambah sumber informasi bagi institusi Jurusan Kesehatan Lingkungan dan masukan bagi peneliti berikutnya yang berminat melakukan penelitian tentang penggunaan APD oleh petani pada saat menggunakan pestisida

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Pustaka**

##### **A.1 Perilaku**

Perilaku adalah suatu tindakan atau aktivitas dari manusia itu sendiri yang mempunyai arti yang sangat luas. Perilaku manusia adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang diamati langsung, maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar (Notoatmodjo, 2003). Sedangkan dalam pengertian umum perilaku adalah segala perbuatan atau tindakan yang dilakukan oleh makhluk hidup. (Notoadmodjo, 2012)

Menurut Skinner, seperti yang dikutip oleh Notoatmodjo (2003), merumuskan bahwa perilaku merupakan respon atau reaksi seseorang terhadap stimulus atau rangsangan dari luar. Oleh karena perilaku ini terjadi melalui proses adanya stimulus terhadap organisme, dan kemudian organisme tersebut merespons, maka teori Skinner ini disebut teori "S-O-R" atau S stimulus – Organisme – Respon

Dilihat dari bentuk respon terhadap stimulus ini, maka perilaku menurut (Notoadmodjo, 2012) dapat dibedakan menjadi dua yaitu perilaku tertutup (covert behavior) dan perilaku terbuka (overt behavior). Perilaku tertutup (covert behavior) merupakan respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk terselubung atau tertutup (covert). Respon atau reaksi terhadap stimulus ini masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan, kesadaran, dan sikap yang terjadi pada orang yang menerima stimulus tersebut, dan belum dapat diamati secara jelas oleh orang lain. Sedangkan perilaku terbuka (overt behavior) merupakan respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk tindakan nyata atau terbuka. Respon terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktek, yang dengan mudah dapat diamati atau dilihat oleh orang lain

##### **A.2 Pengetahuan**

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran,

penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat terpenting untuk terbentuknya tindakan seseorang (overt behavior) (Notoatmodjo,2003). Notoatmodjo (2012), mengemukakan terdapat 6 tingkat pengetahuan, diantaranya:

a. Tahu (Know)

Tahu diartikan sebagai mengingat kembali terhadap suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya

b. Memahami (Comprehension)

Memahami merupakan suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi secara benar

c. Aplikasi

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi yang sebenarnya

d. Analisis

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek kedalam komponen –komponen tetapi masih dalam suatu struktur organisasi dan ada kaitannya dengan yang lain

e. Sintesa

Sintesa menunjukkan suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian dalam suatu bentuk keseluruhan baru

f. Evaluasi

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk melaksanakan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi objek

### **A.3 Sikap**

Sikap merupakan reaksi/respon seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau sebuah objek (Notoatmodjo,2003). Sedangkan menurut Widayatun,1999 sikap adalah suatu keadaan mental dan saraf dari kesiapan yang diatur melalui pengalaman yang memberikan pengaruh dinamik/terarah terhadap respon individu terhadap semua objek dan situasi yang berkaitan dengannya. Dari berbagai batasan tentang sikap itu tidak dapat langsung dilihat tetapi hanya dapat disimpulkan bahwa manifestasi sikap itu tidak dapat langsung dilihat tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku



tertutup. Sikap secara nyata menunjukkan konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulasi tertentu.

New Comb salah seseorang ahli psikologi social menyatakan bahwasikap itu merupakan suatu kesiapan/kesediaan untuk bertindak dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktifitas akan tetapi merupakan prediposisi tindakan atau perilaku

#### **A.4 Tindakan**

Teori tindakan merupakan suatu teori dalam memahami tindakan yang perlu dilakukan untuk mendapatkan hasil yang diinginkan dalam suatu keadaan. Ketika tindakan sudah menjadi kebiasaan, maka secara otomatis tindakan itu akan selalu dijalankan. Namun ketika tindakan sudah tidak efektif maka akan muncul kepedulian pada teori tindakan serta usaha untuk memperbaikinya (Johnson, 2012)

#### **A.5 Alat Pelindung Diri (APD)**

Alat pelindung diri adalah seperangkat alat keselamatan yang digunakan oleh pekerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuhnya dari kemungkinan & adanya paparan potensi bahaya lingkungan kerja terhadap kecelakaan dan penyakit akibat kerja (Tarwaka, 2008)

Dalam Permenakertrans RI No. 08/MEN/VII/2010 Alat Pelindung Diri atau APD dapat didefinisikan sebagai sebuah alat yang mempunyai kemampuan melindungi seseorang dalam pekerjaannya, yang fungsinya dapat mengisolasi pekerja dari bahaya di tempat kerja. Alat pelindung Diri (APD) meliputi penggunaan respirator, pakaian khusus, kacamata pelindung, topi pengaman, atau perangkat sejenisnya yang bila dipakai dengan benar akan mengurangi risiko cedera atau sakit diakibatkan oleh bahaya. Alat pelindung diri adalah merupakan metode terakhir yang digunakan setelah upaya pengendalian yang lainnya.

Sesuai dengan fungsinya, alat pelindung diri sangat perlu diperhatikan terutama bila suatu pekerjaan memiliki potensi bahaya yang secara langsung dapat memapari pekerja baik melalui kontak langsung ataupun melalui paparan lingkungan. Salah satu pekerjaan yang berisiko melalui kontak langsung dengan sumber bahaya antara lain pada pekerjaan yang memiliki bahaya kimia seperti pekerja laboratorium, ahli kimia, toksikolog ataupun

profesi lain yang pada intinya menggunakan bahan kimia dalam pekerjaannya. Salah satu pekerja di sektor informal yang menggunakan bahan kimia dalam proses kerjanya adalah petani khususnya penyemprot pestisida

#### **A.6 Syarat – syarat alat pelindung diri (APD)**

Menurut Suma'mur (2009) Alat Pelindung Diri (APD) harus memenuhi isyarat sebagai berikut:

1. Enak (nyaman) dipakai
2. Tidak mengganggu pelaksanaan pekerjaan
3. Memberikan perlindungan efektif terhadap macam bahaya yang dihadapi

#### **A.7 Masalah pemakaian alat pelindung diri (APD)**

Adapun yang menjadi masalah dalam pemakaian alat pelindung diri(APD), yaitu (Tarwaka, 2008): Pekerja tidak mau memakai dengan alasan

- a. Tidak sadar/tidak mengerti
- b. Panas
- c. Sesak
- d. Tidak enak dipakai
- e. Tidak enak dipandang
- f. Berat
- g. Mengganggu pekerjaan
- h. Tidak sesuai dengan bahaya yang ada
- i. Tidak ada sangsi

#### **A.8 Ketentuan tentang alat pelindung diri (APD)**

Ketentuan mengenai alat pelindung diri diatur oleh peraturan pelaksanaan UU No. 1 Thn 1970 yaitu Instruksi Menteri Tenaga Kerja No.Ins.2 /M/BW/BK/1984 tentang pengesahan Alat Pelindung Diri; Instruksi Menteri Tenaga Kerja No.Ins.05/M/BW/97 tentang pengawasan Alat Pelindung Diri, Surat Edaran Dirjen Binawas No. SE 05/BW/97 tentang Penggunaan Alat Pelindung Diri dan surat edaran Dirjen Binawas No. SE 06/BW/97 tentang pendaftaran Alat Pelindung Diri. Instruksi dan Surat Edaran tersebut mengatur ketentuan tentang pengesahan, pengawasan dan penggunaan alat pelindung diri.

Jenis APD menurut ketentuan tentang pengesahan, pengawasan, dan penggunaannya meliputi alat pelindung kepala, alat pelindung telinga, alat pelindung muka dan mata, alat pelindung pernafasan, pakaian kerja, sarung tangan, alat pelindung kaki, sabuk pengaman, dan lain-lain (Suma'mur,2009).

### **A.9 Jenis dan fungsi alat pelindung diri (APD)**

Berdasarkan Pedoman Bimbingan penggunaan pestisida (Kementerian Pertanian, 2011) adapun jenis alat pelindung diri yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Masker

Alat pelindung diri yang digunakan untuk melindungi saluran pernafasan petani dari bahaya keracunan pestisida. Biasanya masker terbuat dari bahan anti air, sehingga wajah tidak terkena percikan partikel – partikel pestisida

b. Sarung Tangan

Alat pelindung diri yang digunakan untuk menghindari kontak langsung dari pestisida dengan tangan petani pada saat melakukan pengadukandan penyemprotan pestisida. Syarat-syarat sarung tangan yang digunakan adalah

- 1) Sarung tangan harus menutupi pergelangan tangan
- 2) Sarung tangan tidak boleh terbuat dari kulit karena akan sulit membersihkan partikel pestisida yang melekat. Sebaiknya sarung tangan terbuat dari bahan karet:

c. Topi

Alat pelindung diri yang dilakukan untuk melindungi bagian kepala petani dari paparan pestisida sewaktu melakukan penyemprotan pestisida. Topi yang digunakan terbuat dari bahan asbes, kulit, wol dari katun yang tercampur alumenium. Topi yang dipergunakan tidak menyebabkan keadaan tidak nyaman bila dipakai dibawah terik matahari.

d. Sepatu Boot

Alat pelindung diri yang berfungsi untuk melindungi bagian kaki petanidari paparan pestisida selama menggunakan pestisida. Terbuat dari bahan kulit, karet sintetik atau plastik.

e. Kacamata

Alat pelindung diri yang digunakan untuk melindungi mata para petani dari paparan/pestisida sewaktu melakukan penyemprotan pestisida. Jenis kaca mata yang digunakan untuk bekerja adalah terbuat dari bahan plastik.

f. Pakaian Kerja

Untuk melindungi bahan dari paparan pestisida, terdiri dari :

a. Baju lengan panjang

Baju lengan panjang tidak boleh memiliki lipatan terlalu banyak, jika perlu tidak diberikan kantong pada bagian depan dan kerah leher harus menutupi bagian leher.

b. Celana Panjang

Celana panjang tidak boleh ada lipatan, karena lipatan-lipatan tersebut akan berfungsi sebagai tempat berkumpulnya partikel-partikel pestisida.

## **A.10 Pestisida**

Pestisida (Inggris: pesticide) secara harfiah berarti pembunuh hama, pest: hama; cide: membunuh (Djojosumarto, 2008:21). Sedangkan menurut The United States Environmental Pesticide Control Act, pestisida adalah semua zat atau campuran zat yang khusus digunakan untuk mengendalikan, mencegah, atau menangkis gangguan serangga, binatang pengerat, nematode, gulma, virus, bakteri, jasad renik yang dianggap hamakecuali virus, bakteri atau jasad renik lainnya yang terdapat pada manusia dan binatang atau semua zat atau campuran zat yang digunakan untuk mengatur pertumbuhan tanaman atau pengering tanaman.

Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia, pestisida mempunyai tiga macam nama yang terdiri nama umum (common name) adalah nama yang telah didaftarkan pada International Standard Organization, nama kimia (chemical name) yaitu nama unsure atau senyawa kimia dari suatu pestisida yang terdaftar pada International Union For Pure and Applied Chemistry dan nama dagang (trade name) yaitu nama dagang dari suatu produk pestisida yang biasanya telah terdaftar dan sudah mendapatkan semacam hak paten dari masing-masing negara.

Pestisida dapat diklarifikasi dengan berbagai cara tergantung kepada kepentingannya antara lain menurut fisiknya, cara kerjanya, sasaran penggunaannya, tujuan penggunaannya, pengaruh terhadap toksikologinya dan sifat atau susunannya. Adapun manfaat dari pengklasifikasian pestisida berdasarkan sifat atau susunan kimianya dalam hubungan dengan hama sasaran.

Menurut Peraturan Pemerintah No. 7 tahun 1973 pestisida adalah semua zat kimia atau bahan lain serta jasad renik dan virus yang dipergunakan untuk

1. Memberantas atau mencegah hama-hama dan penyakit-penyakit yang merusak tanaman atau hasil-hasil pertanian.
2. Memberantas rerumputan.
3. Mematikan daun dan mencegah pertumbuhan tanaman atau bagian-bagian tanaman, tidak termasuk pupuk.
4. Memberantas atau mencegah hama-hama luar pada hewan-hewan peliharaan dan ternak.
5. Memberantas dan mencegah hama-hama air.
6. Memberikan atau mencegah binatang-binatang dan jasad-jasad renik dalam rumah tangga, bangunan dan alat-alat pengangkutan, memberantas atau mencegah binatang-binatang yang dapat menyebabkan penyakit pada manusia atau binatang yang perlu dilindungi dengan penggunaan pada tanaman, tanah dan air.

Pada umumnya cara kerja pestisida dibedakan menjadi enam macam yaitu (Djojsumarto, 2008):

1. Racun kontak cara kerjanya hama akan langsung mati bila tersentuh oleh racun ini.
2. Racun perut cara kerjanya hama akan mati bila memakan bagian tanaman yang sudah diberi pestisida.
3. Racun Sistemik cara kerjanya racun ini akan terserap oleh bagian tanaman dan bila hanya berada dalam tanaman atau memakan bagian tanaman yang mengandung racun hama tersebut akan mati.
4. Fumigant cara kerjanya hama akan mati bila menghirup racun ini.
5. Attractant pestisida yang mempunyai daya tarik khas sehingga serangga tertarik untuk mendekat.

6. Repellent pestisida ini mengeluarkan bau-bauan yang dapat mengusir serangga.

Pestisida diklasifikasikan menjadi beberapa macam sesuai dengan yang akan dikendalikan di antaranya adalah (Wudianto, 2011) :

1. Insektisida

Insektisida adalah bahan yang mengandung senyawa kimia beracun yang bias mematikan semua jenis serangga.

2. Fungisida

Fungisida adalah bahan yang mengandung senyawa kimia beracun dan biasa digunakan untuk memberantas dan mencegah fungi/cendawan.

3. Bakterisida

Disebut bakterisida karena senyawa ini mengandung bahan aktif beracun yang bisa membunuh bakteri. Serangan bakteri pada tanaman sangat merugikan petani, dengan ukuranya sangat kecil ini bakteri mudah menerobos masuk dalam tanaman inang melalui luka, stomata, pori air, kelenjar madu, dan lentisel.

4. Nematoda

Nematoda bentuknya seperti cacing kecil yang panjangnya lebih dari 1 cm. Hidup pada lapisan tanah bagian atas. Adanya serangan nematoda pada akar biasa ditandai dengan adanya gejala yang tampak akar ataupun bagian tanaman di atas permukaan tanah.

5. Akarisida

Akarisida adalah bahan yang mengandung senyawa kimia yang beracun yang digunakan untuk membunuh tungau, caplak, labalaba. Bagian tanaman yang diserang adalah daun, batang, dan buah. Bagian tanaman yang diserang akan merubah bentuk, timbul bisul-bisul atau buah rontok sebelum waktunya.

6. Rodentisida

Rodentisida adalah bahan yang mengandung senyawa beracun yang digunakan untuk mematikan beberapa jenis binatang pengerat, misalnya tikus. Di bidang pertanian tikus sering menyerang tanaman pangan, dan tanaman perkebunan waktu yang singkat dengan tingkat kerugian yang cukup tinggi.

7. Molukisida

Molukisida adalah pestisida untuk membunuh moluska, yaitu siput. Berbagai jenis tanaman yang diserangnya, merusak persemaian dan tanaman yang baru tumbuh.

8. Herbisida

Herbisida adalah bahan senyawa beracun yang dapat dimanfaatkan untuk membunuh tumbuhan pengganggu yang disebut gulma. Kehadiran gulma diareal pertanaman akan menyaingi tanaman yang ditanam dalam memperoleh unsur hara, air, dan matahari.

Berikut ini beberapa bahan kimia yang termasuk pestisida juga, namun tidak memakai akhiran sida.

1. Atraktan, zat kimia yang baunya dapat menyebabkan serangga menjadi tertarik. Sehingga dapat digunakan sebagai penarik serangga dan menangkapnya dengan perangkap. Contohnya Metileugenol
2. Defoliant, zat yang dipergunakan untuk menggugurkan daun supaya memudahkan panen, digunakan pada tanaman kapas dan kedelai. Contohnya Asam Arsenik
3. Disinfektan, zat yang digunakan untuk membasmi atau menginaktifkan mikroorganisme. Contohnya Triklorofenol
4. Inhibitor, zat untuk menekan pertumbuhan batang dan tunas. Contohnya Phosphon (subiyakto, 1995)

### **A.11 Peran pestisida dalam pertanian**

Karena hama-hama tanaman semakin merajalela, banyak tanaman yang tidak berhasil. Maka petani memakai pestisida untuk membunuh hama dan meningkatkan hasil pertanian sehingga penggunaan pestisida yang tepat merupakan salah satu factor penting untuk menentukan keberhasilan pengendalian hama. Dengan adanya pemberantasan terhadap hama-hama pengganggu tanaman, maka akan diharapkan produksi pertanian akan semakin meningkat sehingga kebutuhan ekonomi akan dapat teratasi terutama dibidang pangan. Oleh karena itu, sebelum menggunakan pestisida harus dipilah pestisida yang sesuai dengan alat-alat yang digunakan, cara penyemprotan untuk memberantas hama, cara pengolahan dan pengelolaan serta pengamanannya

## **A.12 Meracik atau mencampur pestisida**

Sebelum melakukan peracikan atau pencampuran pestisida ada hal yang perlu di perhatikan, diantaranya adalah:

1. Persiapkan terlebih dahulu alat pelindung diri dan pestisida yang akan digunakan.
2. Baca lebel yang ada pada wadah pestisida untuk menentukan dosis, cara pemakaian, bahaya atau akibat yang ditimbulkan pestisida tersebut.
3. Dalam meracik atau mencampurkan pestisida, harus menggunakan alat pengaduk khusus. Usahakan alat pengaduk tersebut panjang agar dapat menghindari peracikan pestisida yang kita aduk.
4. Pada saat melakukan peracikan atau pencampuran pestisida, ada baiknya dilakukan di tempat terbuka atau ruangan yang memiliki ventilasi yang cukup.

## **A.13 Prosedur penggunaan pestisida**

Langkah-langkah penggunaan pestisida menurut Dir.Jen.PPM dan PLP Depkes.RI (2003) adalah:

1. Pesiapan

Sebelum melaksanakan aplikasi pestisida perlu adanya langkahlangkah persiapan, antara lain:

- a) Menyiapkan bahan-bahan, seperti pestisida yang akan digunakan (harus terdaftar), fisiknya memenuhi syarat (layak pakai), sesuai jenis dan keperluannya, dan peralatan yang sesuai dengan cara yang akan digunakan (volume tinggi atau volume rendah)
- b) Menyiapkan perlengkapan keamanan atau pakaian pelindung, seperti sarung tangan, masker, kaca mata, topi, baju kerja dan sepatu.
- c) Memeriksa alat aplikasi dan bagian-bagiannya, untuk mengetahui apakah ada kebocoran atau keadaan lain yang dapat mengganggu pelaksanaan aplikasi pestisida.
- d) Memeriksa alat-alat aplikasi sebelum digunakan, jangan menggunakan alat semprot yang bocor. Kencangkan sambungan sambungan yang sering terjadi kebocoran.
- e) Waktu mencampur dan menggunakan pestisida sebaiknya jangan langsung memasukkan pestisida kedalam tangki. Siapkan ember



dan isi air secukupnya terlebih dahulu, kemudian tuangkan pestisida sesuai dengan takaran-takaran yang dikehendaki dan aduk hingga merata. Kemudian larutan tersebut dimasukkan ke dalam tangki dan tambahkan air secukupnya

2. Ketentuan aplikasi selama pelaksanaan aplikasi di lapangan, hal-hal yang perlu diperhatikan sebagai berikut :
  - a) Pada waktu aplikasi pestisida, operator pelaksana atau petani harus memakai perlengkapan keamanan seperti sarung tangan, baju lengan panjang, celana panjang, topi, sepatu kebun, dan masker untuk menutup hidung dan mulut selama aplikasi.
  - b) Pada waktu aplikasi, jangan berjalan berlawanan dengan arah datangnya angin dan tidak melalui area yang telah diaplikasi pestisida. Aplikasi sebaiknya dilakukan pada waktu pagi hari atau sore hari.
  - c) Selama aplikasi pestisida, tidak dibenarkan makan, minum, atau merokok.
  - d) Satu orang operator/ petani hendaknya tidak melakukan aplikasi penyemprotan pestisida terus menerus lebih dari 4 (empat) jam dalam sehari
  - e) Operator/petani yang melakukan aplikasi pestisida hendaknya telah berusia dewasa, sehat, tidak ada bagian yang luka, dan dalam keadaan tidak lapar.
  - f) Pada area yang telah diaplikasi dipasang tanda peringatan bahaya. Sebelum melakukan peracikan atau pencampuran pestisida ada hal yang perlu di perhatikan, diantaranya adalah:
    1. Persiapkan terlebih dahulu alat pelindung diri dan pestisida yang akan digunakan.
    2. Baca label yang ada pada wadah pestisida untuk menentukan dosis, carapemakaian, bahaya atau akibat yang ditimbulkan pestisida tersebut.
    3. Dalam meracik atau mencampurkan bahan pestisida, harus menggunakan alat pengaduk khusus. Usahakan alat pengaduk tersebut panjang agar dapat menghindari peracikan pestisida yang kita aduk.

4. Pada saat melakukan peracikan atau pencampuran pestisida, ada baiknya dilakukan di tempat terbuka atau ruangan yang memiliki ventilasi yang cukup.

#### **A.14 Penyemprotan pestisida**

Sebelum melakukan penyemprotan ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, antara lain:

1. Sebelum melakukan penyemprotan yang sesuai dengan luas area yang akandisemprot dan jenis tumbuhan yang akan disemprot.
2. Gunakan APD yang lengkap pada saat penyemprotan.
3. Sebaiknya menyemprot dilakukan pada pagi hari atau sore hari. Sebab jika di siang hari, serangga yang membantu penterbukan dapat mati jika terkeda pestisida tersebut.
4. Jangan melakukan penyemprotan pada saat angin bertiup kencang.
5. Jangan makan atau minum serta merokok pada saat melakukan penyemprotan.
6. Setelah selesai menyempro, segera cuci alat semprot tersebut sampai bersih. Dan air bilasan tersebut jangan di buang ke badan air atau ke kolam, sebaiknya di buang dilahan pertanian.
7. Segeralah ganti pakaian dan mandi dengan menggunakan sabun. Serta cuci pakaian yang dipakai saat penyemprotan tadi

#### **A.15 Penyimpanan pestisida**

Cara Penyimpanan pestisida harus diperhatikan. Penyimpanan pestisida dengan cara baik dapat dapat menjegah terjadinya pencemaran pada lingkungan serta mencegah terjadinya keracunan pada manusia ataupun hewan

1. Pestisida hendaknya segera disimpan di tempat yang sesuai setelah dibeli, jangan sekali-kali meletakkan pestisida yang mudah dijangkau oleh anak-anak.
2. Sediakan tempat yang khusus untuk menyimpan pestisida. Gudang penyimpanan harus mempunyai ventilasi udara yang cukup dan mempunyai tanda larangan tidak didekati oleh orang-orang yang tidak berkepentingan.

3. Pestisida yang disimpan perlu untuk memiliki buku yang memuat catatan berapa banyak yang telah digunakan, kapan digunakannya, dan siapa yang menggunakan dan berapa sisa yang ada.
4. Semua pestisida harus disimpan di tempat asalnya sewaktu dibeli dan mempunyai label yang jelas. Pestisida jangan sekali-kali disimpan dalam bekas penyimpanan makanan dan minuman.
5. Jangan menyimpan pestisida dan bibit tanaman dalam ruangan atau gudang yang sama.
6. Perlu untuk melakukan pengecekan terhadap tempat penyimpanan untuk mengetahui ada tidaknya kebocoran-kebocoran
7. Hindari penyimpanan pestisida yang terlampau berlebihan di dalam gudang. Oleh karena itu perkiraan kebutuhan untuk setiap jenis pestisida perlu untuk dibuat permusim tanamannya.
8. Gudang penyimpanan harus senantiasa terkunci.

#### **A.16 Pembuangan atau pemusnahan pestisida wadah/sisa pestisida**

Bekas wadah pestisida atau kaleng, botol, plastic jangan dibuang sembarangan atau jangan digunakan lagi untuk menyimpan pestisida ataupun untuk tempat lain. Tetapi harus dimusnahkan dengan cara sebagai berikut:

1. Untuk tempat-tempat pembungkus berukuran kecil di tanam sedalam 50 cm.
2. Sebelum di buang tempat atau wadah pestisida harus dirusak terlebih dahulu supaya tidak diambil oleh orang lain untuk keperluan lain.
3. Tempat atau lokasi penanaman harus jauh dari rumah atau permukiman, sekolah, sungai atau sumber air lainnya, kolam ikan, kandang ternak, dan jaraknya dari mata air minimal 95 cm.
4. Pembakaran tempat atau wadah pestisida dapat juga dilakukan kecuali menurut label tidak boleh dibakar.
5. Untuk tempat atau wadah pestisida yang mengandung Defoliant (Herbisida) tidak boleh dibakar karena uapnya sangat berbahaya bagi manusia dan dapat merusak tanaman yang ada di sekitarnya. Defoliant atau herbisida yang mengandung klorat dapat meletus apabila dibakar, sebaiknya di tanam sedalam 50cm

## **A.17 Dampak penggunaan pestisida**

Penggunaan pestisida pada pertanian adalah suatu dilema, disatu sisi sangat menguntungkan, disisi lain tanpa disadari mengakibatkan berbagai dampak negative, baik terhadap manusai, hewan mikroba maupun lingkungan. (Pandit, 2006).

Pada dasarnya pestisida merupakan bahan kimia, campuran bahan kimia, atau bahan-bahan lain yang bersifat bioaktif. Oleh sebab sifatnya sebagai racun itulah pestisida dibuat, dijual dan digunakan untuk meracuni oorganisme pengganggu tanaman (OPT). Setiap racun berpotensi mengandung bahaya. Oleh Karen itu, ketidakbijaksanaan dalam menggunakan pestisida pertanian biasa menimbulkan dampak negative. Beberapa dampak negative penggunaan pestisida pertanian dapat dijelaskan sebagai berikut:

### **1. Dampak Bagi Kesehatan**

Pengaruh residu pestisida terhadap kesehatan manusia adalah dapat mengganggu metabolisme steroid, merusak fungsi tiroid, berpengaruh terhadap spermatogenesis; terganggunya sistem hormon endokrin (hormon reproduksi) atau yang lebih dikenal dengan istilah EDs (Endocrine Disrupting Pesticides), disamping dapat merangsang timbulnya kanker. Gejala keracunan akut pada manusia adalah paraestesia, tremor, sakit kepala, keletihan dan muntah. Efek keracunan kronis pada manusia adalah kerusakan sel-sel hati, ginjal, sistem saraf, sistem imunitas dan sistem reproduksi. Gejala keracunan secara umum yang berkaitan dengan pestisida, yang mungkin timbul sendiri atau bersama-sama, diantara gejala umum yang sering kita alami jika mengalami keracunan pestisida yaitu kelemahan atau kelelahan yang berlebihan, kulit iritasi, terbakar, keringat berlebihan, perubahan warna. Sementara untuk gejala keracunan pestisida pada mata ditandai dengan Iritasi, terbakar, air mata berlebihan, kaburnya penglihatan, biji mata mengecil atau membesar. Pada saluran pencernaan orang yang mengalami gejala keracunan pestisida akan ditandai dengan mulut dan kerongkongan yang terbakar, air ludah yang berlebihan, mual, muntah, perut kejang atau sakit, dan mencret. Keracunan pestisida dapat juga menimbulkan gangguan pada sistem syaraf yang ditandaidengan gejala kesulitan bernapas, napas berbunyi, batuk, dada sakit, atau kaku.

2. Dampak bagi kelestarian lingkungan  
Dampak penggunaan pestisida bagi lingkungan bisa dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu:
3. Bagi Lingkungan Umum
  - a. Pencemaran lingkungan (air, tanah, udara).
  - b. Terbunuhnya organisme non target karena terpapar secara langsung.
  - c. Terbunuhnya organisme non target karena pestisida memasuki rantai makanan.
  - d. Menumpuknya pestisida dalam jaringan tubuh organisme melalui rantai makanan (bioakumulasi)
  - e. Pada kasus pestisida yang persisten (bertahan lama), konsentrasi pestisida dalam tingkat trofik rantai makanan semakin keatas akan semakin tinggi (bioakumulasi).
  - f. Penyederhanaan rantai makanan alami.
  - g. Penyederhanaan keragaman hayati.
  - h. Menimbulkan efek negatif terhadap manusia secara tidak langsung melalui rantai makanan.
4. Bagi Lingkungan Pertanian
  - a. Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) menjadi kebal terhadap suatu pestisida (timbul resistensi OPT terhadap pestisida)
  - b. Meningkatnya populasi hama setelah penggunaan pestisida
  - c. Timbulnya hama baru, bisa hama yang selama ini dianggap tidak penting maupun hama yang sama sekali baru.
  - d. Terbunuhnya musuh alami hama.
  - e. Perubahan flora, khusus pada penggunaan herbisida.
  - f. Fitotoksik (meracuni tanaman)
5. Dampak Sosial Ekonomi
  - a. Penggunaan pestisida yang tidak terkendali menyebabkan biaya produksi menjadi tinggi.
  - b. Timbulnya biaya sosial, misalnya biaya pengobatan dan hilangnya hari kerja jika terjadi keracunan.
  - c. Timbulnya hambatan perdagangan karena residu pestisida pada bahan ekspor menjadi tinggi.

Penderita keracunan pestisida dapat dibedakan menjadi 2 golongan, yaitu:

1. Penderita yang karena pekerjaannya selalu berhubungan dengan pestisida, seperti para pekerja dalam proses pembuatan, penyimpanan, dan penggunaan pestisida.
2. Penderita keracunan pestisida Karena tidak sengaja, seperti makan buah-buahan atau sayur yang masih tercemar pestisida, tidak sengaja memasuki daerah yang sedang disemprot dengan pestisida, dan sebagai akibat penyimpanan pestisida yang kurang baik

### **A.18 Gejala keracunan pestisida**

Gejala keracunan ringan oleh pestisida syaraf, pada seseorang yang keracunan dapat menunjukkan beberapa atau seluruh gejala, tergantung pada jenis dan jangka waktunya. Gejala keracunan ringan antara lain seperti sakit perut, mata kabur, sakit dada, diare, pusing, keringat berlebihan, sakit kepala, sakit otot dan kram, mual dan muntah serta keluar air berlebihan dari mata, hidung dan mulut.

Gejala untuk keracunan tingkat sedang sama dengan gejala untuk keracunan ringan, hanya saja ditambah dengan beberapa gejala seperti, bingung, sempoyongan, susah konsentrasi, secara umum badan lemah, kejang otot, pupil mata mengecil (miosis). Jika keracunan ini terjadi beberapa hari atau lebih, gejala lainnya adalah, susah tidur, mimpi buruk, dan gelisah terus menerus, jika hal ini terus berlanjut maka keracunan berat dapat terjadi.

Sedangkan untuk gejala keracunan berat karena pestisida gas syaraf sama seperti yang telah dijelaskan ditambah dengan kehilangan kesadaran, pengeluaran air seni dan defekasi tanpa sadar, koma, pupil mata menjadi sangat kecil (marked miosis), bibir dan kuku membiru (cyanosis), sesak nafas, sawan hingga kematian (ICES, 2021)

### **A.19 Pencegahan terhadap keracunan pestisida**

Pada pekerjaan yang menggunakan pestisida telah ada ketentuan yang merupakan pedoman dan petunjuk bagaimana mencegah keracunan pestisida, yaitu sebelum melakukan penyemprotan adalah:

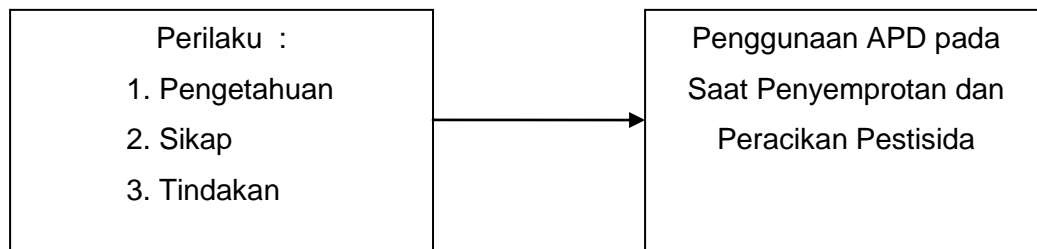
- a. Tidak melakukan pekerjaan penyemprotan pestisida bila merasa tidak sehat
- b. Anak dibawah umur tidak diizinkan bekerja dengan pestisida
- c. Memeriksa alat aplikasi sebelum digunakan

- d. Pakaian dan peralatan pelindung sudah harus dipakai sejak persiapan menyemprotan.
- e. Menyiapkan air bersih dan sabun dekat tempat kerja untuk mencuci tangan;
- f. Jangan membawa pestisida bercampur dengan bahan lain (Djojsumarto, 2008:197).

## B. Kerangka konsep

Variabel Independen

Variabel Dependen



## C. Defenisi operasional

No	Variabel	Definisi	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
1	Pengetahuan	Tingkat pemahaman petani tentang pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) pada pegaplikasian pestisida	Kuisisioner	1. Baik, Jika responden dapat menjawab 7-10 pertanyaan 2. Cukup, bila responden dapat menjawab 5-6 pertanyaan 3. Kurang, bila responden dapat menjawab 0-4 pertanyaan	<b>Ordinal</b>
2	Sikap	Pandangan yang bersifat positif dan	Ceklist	- a. Baik Jika menjawab benar 7 - 10	<b>Ordinal</b>

		negatif terhadap APD yang disertai dengan kecenderungan untuk bertindak		pertanyaan b. Cukup Jika menjawab benar 5 -6 pertanyaan c. Kurang Jika menjawab benar 0-4 pertanyaan	
<b>3</b>	Tindakan	Aksi nyata/ tindakan petani terhadap pemakaian APD pada saat pegaplikasian pestisida	Kuisisioner/ Observasi	a. Baik Jika menjawab benar 7 -10 pertanyaan b. Cukup Jika menjawab pertanyaan benar 5 -6 . c. Kurang Jika menjawab benar 0-4 pertanyaan	<b>Ordinal</b>
<b>4</b>	Penggunaan APD	Penggunaan Alat Pelindung Diri adalah suatu usaha petani untuk melindungi dirinya dengan menggunakan alat pelindung diri terhadap bahaya-bahaya pestisida	Ceklist dan observasi	a. Baik Jika menjawab benar 4 -5 soal pertanyaan b. Cukup Jika menjawab benar 2 -3 soal pertanyaan c. Kurang Jika menjawab benar 0-1 pertanyaan	<b>Ordinal</b>



#### **D. Hipotesis**

1. Ada hubungan antara pengetahuan dengan pemakaian APD dalam peracikan dan penyemprotan pestisida
2. Ada hubungan antara sikap dengan pemakaian APD dalam peracikan dan penyemprotan pestisida
3. Ada hubungan antara tindakan dengan pemakaian APD dalam peracikan penyemprotan pestisida
4. Tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan pemakaian alat pelindung diri (APD) pada saat peracikan dan penyemprotan pestisida
5. Tidak ada hubungan antara sikap dengan pemakaian alat pelindung diri (APD) pada saat peracikan dan penyemprotan pestisida
6. Tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan pemakaian alat pelindung diri (APD) pada saat peracikan dan penyemprotan pestisida

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

##### **A.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan bersifat analitik, dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen (penggunaan alat pelindung diri) dan variabel independen (pengetahuan, sikap, dan tindakan).

##### **A.2 Desain Penelitian**

Desain penelitian ini adalah penelitian korelasional (Correlational Studies) merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua atau beberapa variabel. Ciri dari penelitian korelasional adalah bahwa penelitian tersebut tidak menuntut subyek penelitian yang terlalu banyak. (Arikunto, 2010:247-248)

#### **B. Tempat Dan Waktu Penelitian**

##### **B.1 Tempat Penelitian**

Tempat untuk melakukan penelitian di Desa Sempung Poling Kecamatan Laeparira Kabupaten Dairi

##### **B.2 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dilakukan pada bulan April-Juni 2023

#### **C. Populasi Dan Sampel Penelitian**

##### **C.1 Populasi**

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas; obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian penulis mengambil populasinya petani yang menggunakan pestisida di Desa Sempung Polling yaitu sebanyak 250 jiwa

## **C.2 Sampel Penelitian**

Suharsimi arikunto (2006:134) menjelaskan bahwa apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitiannya merupakan penelitian populasi. Tetapi jika jumlah subjeknya besar (lebih dari 100 orang ) dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih. Berdasarkan definisi diatas dapat dikatakan hasil perjumlahan sampel penelitian ini adalah  $250 \times 20\% = 50$ , maka sampel penelitian ini 50 orang petani

## **D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

### **D.1 Data Primer**

Data primer : dengan melakukan observasi dan berdasarkan jawaban petani terhadap kuisoiner yang diberikan.

### **D.2 Data Sekunder**

Data sekunder : data sekunder diperoleh dari pihak yang bersangkutan seperti dari kepala desa yang berupa profil desa Sempung Polling Kecamatan Laeparira Kabupaten Dairi

### **D.3 Instrumen Penelitian**

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

- a. Lembar Kuisisioner meliputi pengetahuan, sikap, tindakan dan penggunaan apd
- b. Alat Tulis

## **E. Cara Pengumpulan Data**

- a. Observasi

Observasi dengan melakukan pengamatan langsung di ladang dan persawahan Desa Sempung Polling

- b. Kuisisioner

Teknik ini dilakukan dengan cara memberikan daftar pertanyaan kepada responden untuk dijawab, kemudian dari jawaban setiap pertanyaan tersebut ditentukan skornya dengan skala yang berisi pertanyaan-pertanyaan untuk data pengetahuan, sikap, tindakan dan penggunaan apd

## **F. Pengolahan dan Analisis Data**

### **F.1 Pengolahan Data**

Data yang dikumpulkan diolah secara manual dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. *Editing*, memeriksa kelengkapan, kesinambungan dan keseragaman data
- b. *Coding*, menyederhanakan data dengan memberikan kode-kode tertentu untuk mempermudah dalam proses pengelompokan dan pengolahan
- c. *Entry*, pengisian dan pengelompokan data ke dalam tabel
- d. *Processing*, memproses data dengan cara mengentry data dari kuisioner .
- e. *Cleaning*, pengecekan kembali data yang sudah di entry

### **F.2 AnalisaData**

- a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dari variabel-variabel yang diteliti baik variabel independent (Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan) maupun variabel dependent( Penggunaan Alat Peindung Diri) menggunakan persentasi.

- b. AnalisisBivariat

Analisis bivariat ini dilakukan dengan uji *chi-square* untuk mengetahui hubungan yang signifikan antara variabel bebas dan variabel terikat. Hipotesis yang digunakan adalah hipotesis alternatif ( $H_a$ ), hipotesis yang menyatakan ada perbedaaan suatu kejadian antara dua kelompok. Atau hipotesis yang menyatakan ada hubungan antara variabel lainnya (Sutanto,2016 )

- a. Jika nilai p value  $\geq 0,05$  maka hipotesis penelitian ditolak
- b. Jika nilai p value  $\leq 0,05$  maka hipotesis penelitian diterima

Data tersebut di analisis dengan 2 tahap, yaitu analisis univariat untuk mendapatkan gambaran umum frekuensi dan deskriptif dari variabel penelitian dan analisis bivariat untuk melihat hubungan antara independet dan dependen

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum Desa Sempung Polling**

##### **A.1 Luas dan Batas Wilayah**

Desa Sempung Polling adalah satu dari Sembilan Desa terletak di Kecamatan Leparira Kabupaten Dairi Provinsi Sumatera Utara yang bisa di tempuh melalui jalur darat dengan kurang lebih 1 jam dari Desa ke Ibu Kabupaten Dairi yang berjarak 26 Km. Desa Sempung Polling mempunyai luas wilayah 573 Ha.

Adapun batas-batas Sempung Polling sebagai berikut

Sebelah Utara : Desa Buntu Raja  
Sebelah Selatan : Aceh Singkil  
Sebelah Timur : Desa Buluduri  
Sebelah Barat : Desa Lumban Sihite

##### **A.2 Kondisi Geografis**

Desa Sempung Polling terletak pada ketinggian 900mdpl(meter diatas permukaan laut) dengan iklim tropis pada suhu 24°C. Desa sempung polling mengalami 2(dua) musim yaitu musim kemarau dan musim hujan

##### **A.3 Orbisitas**

Jarak dari pusat pemerintahan ± 3 km  
Jarak dari pusat pemerintahan kota ± 16 km  
Jarak dari ibukota kabupaten ± 16 km  
Jarak dari ibukota provinsi ± 151 km

#### **B. Hasil Penelitian**

##### **B.1 Karakteristik Responden**

Karakteristik responden bertujuan untuk mengidentifikasi ciri-ciri khusus yang dimiliki responden, sehingga memudahkan penulis dalam melakukan analisis penelitian. Karakteristik responden dapat dilihat dari tabel dibawah ini

**Tabel 4.1**  
**Distribusi frekuensi berdasarkan umur responden**

Umur	Frekuensi (Jumlah Orang)	Persentasi (%)
28-42	20	40,0
43-57	19	38,0
58-70	11	22,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa responden yang berusia 28-42 tahun berjumlah 20 responden (40,0%) yang berusia 43-57 tahun berjumlah 19 responden (38,0%) dan yang berusia 58-70 tahun berjumlah 11 responden (22,0%). Hal ini menunjukkan bahwa responden paling banyak berusia antara 28-42 tahun dan responden yang paling sedikit berusia 58-70 tahun.

**Tabel 4.2**  
**Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Frekuensi (Jumlah Orang)	Persentasi (%)
Laki-Laki	41	82,0
Perempuan	9	18,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa responden yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 41 orang (82%) yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 9 orang (18%) . hal ini menunjukkan bahwa responden terbanyak berjenis kelamin laki-laki sebanyak 41 orang, dan responden tersikit sebanyak 9 orang perempuan.

**Tabel 4.3**  
**Distribusi frekuensi berdasarkan pendidikan responden**

Pendidikan Responden	Frekuensi (Jumlah Orang)	Persentasi (%)
SMK	8	16,0
SMA	12	24,0
SMP	19	38,0
SD	11	22,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa dari 50 responden terdapat 11 orang (22,0%) berpendidikan SD, 19 orang(38,0%) berpendidikan SMP, 12 orang (24,0) berpendidikan SMA, dan 8 orang (16,0%) berpendidikan SMK. Dapat disimpulkan bahwa responden yang paling banyak didapati yaitu yang tingkat pendidikan terakhirnya adalah SMP yaitu sebanyak 19 responden (38,0%) dan responden yang paling sedikit didapati dengan tingkat pendidikan SMK 8 responden(16,0%).

## **B.2 Hasil Univariat**

Analisis univariat dilakukan untuk mendapatkan gambaran deskripsi setiap variabel yang ada dalam penelitian, daftar yang dianalisis diperoleh dari distribusi, frekuensi dan presentasi

### **B.2.1 Pengetahuan Responden**

**Tabel 4.4**  
**Distribusi frekuensi pengetahuan responden di desa sempung polling**

Pengetahuan	Frekuensi (Jumlah Orang)	Persentase (%)
Baik	42	84,0
Cukup	4	8,0
Kurang	4	8,0
Total	50	100,0

Berdasarkan tabel hasil penelitian diatas diketahui bahwa ada 50 responden yang dijadikan sebagai responden dan ditemukan bahwa responden yang pengetahuannya baik berjumlah 42 orang (84,0%), cukup berjumlah 4 orang (8,0%) dan responden yang pengetahuannya kurang berjumlah 4 orang (8,0%). Hal ini menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang memiliki pengetahuan baik yaitu 42 orang (84,0%).

### B.2.2 Sikap Responden

**Tabel 4.5**  
**Distribusi frekuensi sikap responden di Desa Sempung Polling**

<b>Sikap</b>	<b>Frekuensi (Jumlah Orang)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Baik	24	48,0
Cukup	21	42,0
Kurang	5	10,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel hasil penelitian diatas dapat diketahui bahwa responden yang memiliki sikap baik berjumlah 24 orang (48,0%), dan responden yang memiliki sikap cukup berjumlah 21 orang (42,0%) dan responden yang memiliki sikap kurang berjumlah 5 orang (10,0%). Hal ini menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang memiliki sikap baik 24 orang (48,0%)

### B.2.3 Tindakan Responden

**Tabel 4.6**  
**Distribusi frekuensi tindakan reponden di Desa Sempung Polling**

<b>Tindakan</b>	<b>Frekuensi (Jumlah Orang)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Baik	3	6,0
Cukup	14	28,0
Kurang	33	66,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel hasil penelitian diatas dapat diketahui bahwa responden yang memiliki tindakan baik berjumlah 3 orang (6,0%), dan responden yang memiliki tindakan cukup berjumlah 14 orang (28,0%) dan responden yang memiliki tindakan kurang berjumlah 33 orang (66,0%).hal ini menunjukkan bahwa lebih banyak reponden yang memiliki tindakan kurang 33 orang (66,0%).



### B.2.4 Penggunaan APD

**Tabel 4.7**  
Distribusi frekuensi penggunaan APD di Desa Sempung Polling

Penggunaan APD	Frekuensi (Jumlah Orang)	Persentase (%)
Cukup	18	36,0
Kurang	32	64,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel hasil penelitian diatas dapat diketahui bahwa responden yang memiliki penggunaan APD cukup berjumlah 18 orang (36,0%), dan responden yang memiliki penggunaan APD kurang berjumlah 32 orang (64,0%). Hal ini menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang memiliki penggunaan APD kurang 32 orang (66,0%).

### B.3 Hasil Bivariat

Hasil bivariat dilakukan untuk melihat dan mengetahui ada tidaknya Hubungan Perilaku Petani Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Saat Pengaplikasian Pestisida Di Desa Sempung Polling Kecamatan Laeparira.

#### B.3.1 Hubungan tingkat pengetahuan responden dengan penggunaan APD

**Tabel 4.8**  
Hubungan tingkat pengetahuan dengan penggunaan APD

Penggunaan APD	Pengetahuan							P Value	
	Baik	N	Cukup	N	Kurang	n	Total		
	N	%	N	%	N	%	N	100,0%	
Cukup	15	30,0%	2	4,0%	1	2,0%	18	100,0%	759
Kurang	27	54,0%	2	4,0%	3	6,0%	32	100,0%	
<b>Total</b>	<b>42</b>		<b>4</b>	<b>8%</b>	<b>4</b>	<b>8,0%</b>	<b>50</b>	<b>100,0%</b>	

Berdasarkan hasil uji statistik Uji Chi-Square, diketahui bahwa p value 759 p value  $\geq$  (0,05) maka  $H_0$  ditolak. Artinya tidak ada terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan penggunaan APD di Desa Sempung Polling Tahun 2023.

### B.3.2 Hubungan Sikap dengan Penggunaan APD

**Tabel 4.9**  
Hubungan sikap dengan penggunaan APD

Penggunaan APD	Sikap						Total	P Value
	Baik	N	Cukup	N	Kurang	N		
	N	%	n	%	n	%	N	100,0%
Cukup	11	22,0%	6	12,0%	1	2,0%	18	100,0%
Kurang	13	26,0%	15	30,0%	4	8,0%	32	100,0%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>48,0%</b>	<b>21</b>	<b>42,0%</b>	<b>5</b>	<b>10,0%</b>	<b>50</b>	<b>100,0%</b>

Berdasarkan hasil uji statistik Uji Chi-Square, diketahui bahwa p value 356 p value  $\geq$  (0,05) maka  $H_0$  ditolak. Artinya tidak ada terdapat hubungan yang bermakna antara sikap dengan penggunaan APD di Desa Sempung Polling Tahun 2023.

### B.3.3 Hubungan Tindakan dengan Penggunaan APD

**Tabel 4.10**  
Hubungan tindakan dengan penggunaan APD

Penggunaan APD	Tindakan						Total	P value
	Baik	N	Cukup	N	Kurang	N		
	N	%	N	%	n	%	N	100,0%
Cukup	3	6,0%	9	18,0%	6	12,0%	18	100,0%
Kurang	0	0,0%	5	10,0%	27	54,0%	32	100,0%
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>6,0%</b>	<b>14</b>	<b>28,0%</b>	<b>33</b>	<b>66,0%</b>	<b>50</b>	<b>100,0%</b>

Berdasarkan hasil uji statistik Uji Chi-Square, diketahui bahwa p value 0,01 p value  $\leq$  (0,05) maka  $H_0$  ditolak. Artinya terdapat hubungan yang bermakna antara tindakan dengan penggunaan APD di Desa Sempung Polling Tahun 2023

## **C. Pembahasan**

### **C.1 Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Penggunaan APD**

Pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui petani pestisida dan pemakain alat pelindung diri yang meliputi pengertian fungsi dan peranan dan alat pelindung diri.

Pada hasil Uji Chi-Square antara hubungan pengetahuan bahwa p value 0,759 p values  $\geq$  (0,05) maka  $H_0$  ditolak Artinya tidak ada terdapat hubungan yang bermakna antara Pengetahuan dengan Penggunaan APD

Banyak juga petani yang mengetahui apa yang dimaksud dengan alat pelindung diri (APD), tetapi petani tidak menggunakan sama sekali disaat pengaplikasian pestisida setelah ditanya langsung kepada petani hal tersebut diakibatkan karena terrhalang biaya untuk membeli alat pelindung diri, merasa tidak nyaman, mengganggu pekerjaan dan sudah terbiasa tidak menggunakan APD. Padahal menggunakan alat pelindung diri yang kedap air sangatlah penting karena dapat menghindari bterjadinya keracukanan melalui pori-pori kulit .

Setelah penulis meninjau langsung kelapangan tempat petani bekerja dan bertanya, banyak juga petani yang tidak langsung membersihkan pakaian yang mereka gunakan setelah selesai malakukan peracikan dan penyemprotan pestisida, bahkan ada juga yang meninggalkan pakaian tersebut di tempat petani bekerja dan digunakan berulang-ulang untuk melakukan kegiatan peracikan dan penyemprotan pestisida. Berdasarkan observasi didapatkan bahwa terdapat responden yang menggunakan baju lengan pendek dan celana pendek. Pada saat menanyakan langsung kepada petani tentang alat pelindung diri yang mereka gunakan, banyak yang tidak memakai alat pelindung diri yang kedap air. Hal tersebut terjadi akibat ketidak nyamanan untuk menggunakannya dan sudah biasa menggunakan alat pelindung diri yang biasa dipakai. Masalah yang timbul dari petani didesa sempung polling yaitu banyak petani yang menggunakan pestisida namun petani terlalu tidak tahu dampak negative yang ditimbulkan pestisida terhadap lingkungan sekitar terhadap kesehatannya.

Hasil penelitian tentang pengetahuan petani terhadap pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) menunjukkan bahwa 84 % memiliki pengetahuan, 8% cukup mengetahui dan 8 % tidak mengetahui tentani penggunaan APD. Akan tetapi banyak petani yang mengetahui pentingnya penggunaan APD tetapi

tidak diterapkan disebabkan oleh kebiasaan yang telah dilakukan petani sejak lama dan adanya ketidaknyamanan terhadap APD yang digunakan.

## **C.2 Hubungan Sikap dengan Penggunaan APD**

Sikap adalah reaksi atau respon petani terhadap pemakaian pestisida dan alat pelindung diri yang meliputi perilaku petani pada waktu penyemprotan, pembersihan diri, alat aplikasi dan alat pelindung diri pada waktu pengaplikasian pestisida.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara sikap dengan penggunaan APD di desa sempung polling. Hal ini di dasari pada hasil Uji Chi- Square diperoleh p value  $356 \geq (0,05)$  maka  $H_a$  tidak diterima. Artinya tidak ada hubungan antara sikap dengan penggunaan APD.

Pada pengisian kuisioner petani memiliki sikap yang baik, tetapi pada saat penulis meninjau secara langsung kelapangan kerja petani masih banyak petani yang merokok pada waktu penyemprotan. Petani juga menggunakan dosis yang berlebihan dan tidak menggunakan alat pelindung diri pada saat peracikan dan penyemprotan contohnya masker, sarung tangan, sepatu boot bahkan ada juga yang menggunakan celana pendek. Selain itu sedikit petani yang menggunakan masker dan sarung tangan, responden yang menggunakan sarung tangan juga tidak menggunakan sarung tangan dengan benar. Responden yang menggunakan sarung tangan, hanya menyimpan dan tidak mencucinya. Sarung tangan tersebut terdapat partikel-partikel pestisida yang menempel sehingga dapat membahayakan penggunaannya, bukan hanya sarung tangan bahkan petani juga banyak yang menggunakan celana pendek dan baju lengan pendek disaat sedang menyemprot dan setelah sellesai menyemprot banyak petani yang meninggalkan baju tersebut dan tidak mencucinya dan akan digunakan lagi disaat melakukan penyemprotan. Hal ini diakibatkan karena belum terbukti adanya keracunan pestisida yang bersifat akut pada petani pengguna pestisida.

### **C.3 Hubungan Tindakan dengan Penggunaan APD**

Tindakan adalah realisasi pengetahuan dan sikap tentang pestisida dan alat pelindung diri (APD) pada saat peracikan dan penyemprotan, pengamanan sisa pestisida, pemakaian alat pelindung diri dan teknik pembersihan diri yang menjadi kebiasaan petani tersebut.

Pada hasil Uji Chi-Square antara hubungan Tindakan dengan Penggunaan APD bahwa  $p$  value  $0,01 < p \text{ values} \leq (0,05)$  maka  $H_a$  diterima Artinya ada terdapat hubungan yang bermakna antara Tindakan dengan Penggunaan APD. Tindakan penggunaan APD sangat penting karena dapat mencegah timbulnya penyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja dan kecelakaan kerja akibat suatu pekerjaan, mengingat sikap itu belum berupa tindakan, maka untuk dapat mewujudkan sikap menjadi tindakan dibutuhkan tingkatannya-tingkatan seperti persepsi, terdapat, mekanisme, dan adopsi. Kelengkapan dan penggunaan alat pelindung diri (APD) merupakan salah satu elemen yang patut diperhatikan oleh para petani agar dapat memperkecil risiko terkena kecelakaan kerja atau akibat kerja

Dari hasil penelitian diatas dapat diketahui bahwa tindakan petani di desa Sempung Polling terdapat penggunaan pestisida dan alat pelindung diri masih rendah. Setelah melakukan penyemprotan masih banyak petani yang menyimpan pestisida di dapur rumah dan kemasan pestisida yang tidak dipakai lagi di buang kesembarangan tempat. Demikian juga pada pemakaian alat pelindung diri (APD), masih banyak petani yang tidak menggunakan alat pelindung diri dengan alasan ketidaknyamanan, mengganggu pekerjaan dan merasa tidak perlu menggunakannya sehingga hanya sedikit petani yang ditemui menggunakan alat pelindung diri di Desa Sempung Polling. Padahal apabila tidak menggunakan APD pada saat menyemprot dengan pestisida dapat menimbulkan dampak-dampak negatif terhadap kesehatan diantaranya keracunan. Keracunan dapat terjadi melalui mulut dari makanan yang sudah terkontaminasi dengan pestisida bahkan dapat juga melalui pori-pori kulit manusia. Untuk mencegah terjadinya resiko akibat keracunan pestisida, maka salah satu faktor yang harus diperhatikan adalah perilaku petani pada saat peracikan, penyemprotan pestisida, penggunaan APD dan pembersihan diri setelah selesai melakukan penyemprotan dengan pestisida.

Tindakan penggunaan alat pelindung diri (APD) sangat penting karena karena dapat mencegah timbulnya penyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja akibat suatu pekerjaan, mengingat sikap itu belum berupa tindakan. Secara logis sikap akan dicerminkan dalam bentuk tindakan namun tidak dapat dikatakan bahwa sikap dan tindakan memiliki hubungan yang sistematis. Suatu sikap belum tentu terwujud dalam suatu tindakan. Untuk mewujudkan sikap menjadi suatu tindakan diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan antara lain fasilitas dan faktor dukungan dari berbagai pihak.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

1. Hasil penelitian dari 50 Perilaku Petani Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Saat Pengaplikasian Pestisida Di Desa Sempung Polling Kecamatan Laeparira Kabupaten Dairi Tahun 2023. Maka diperoleh variabel Pengetahuan bahwa  $p \text{ value} \geq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Artinya tidak ada terdapat hubungan yang bermakna antara Pengetahuan responden dengan penggunaan APD. Karena pada saat pengisian kuisioner pengetahuan petani baik petani tahu apa itu APD akan tetapi tidak ada petani yang memakai APD dengan lengkap karena keterbatasan dana untuk membeli alat pelindung diri dan karena petani merasa tidak nyaman, mengganggu pekerjaan dan sudah terbiasa tidak menggunakan alat pelindung diri sejak dulu.
2. Hasil penelitian dari 50 Perilaku Petani Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Saat Pengaplikasian Pestisida Di Desa Sempung Polling Kecamatan Laeparira Kabupaten Dairi Tahun 2023 Maka diperoleh variabel Sikap bahwa  $p \text{ value} \geq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antara Sikap responden dengan penggunaan APD. Karena pada saat pengisian kuisioner sikap petani baik, tetapi ini sangatlah berbeda jika ditinjau secara langsung ke lapangan kerja para petani karena masih banyak petani yang merokok dan makan minum sebelum membersihkan diri dan masih banyak petani yang tidak memakai alat pelindung diri pada saat peracikan dan penyemprotan pestisida dengan alasan ketidaknyamanan.
3. Hasil penelitian dari 50 Perilaku Petani Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Saat Pengaplikasian Pestisida Di Desa Sempung Polling Kecamatan Laeparira Kabupaten Dairi Tahun 2023 Maka diperoleh variabel tindakan bahwa  $p \text{ value} \leq 0,01$  maka  $H_a$  diterima. Artinya terdapat hubungan yang bermakna antara Tindakan responden dengan penggunaan APD. Karena

padasaat ditinjau langsung kelapangan tindakan dan penggunaan APD petani sangat kurang, dalam penggunaan pestisida masih banyak ditemui yang menyemprot pada saat cuaca panas dan membuang sisa kemasan pestisida di sembarang tempat . demikian juga dengan penggunaan APD , masih banyak petani yang tidak menggunakan alat pelindung diri dengan alasan ketidaknyamanan, mengganggu pekerjaan dan merasa tidak perlu menggunakannya, sehingga hanya sedikit petani yang ditemui menggunakan APD di Desa Sempung Polling Kecamatan Laeparira Kabupaten Dairi.

4. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa petani di Desa Sempung Polling Kecamatan Laparira Kabupaten Dairi memiliki perilaku yang kurang baik karena meskipun petani memiliki pengetahuan, sikap yang baik tetapi masih ditemui petani yang tindakannya tidak sesuai dengan pengetahuannya.

## **B. SARAN**

### **1. Bagi Petani**

Meningkatkan pemahaman dan kesadaran pentingnya pemakaian alat pelindung diri pada saat peracikan dan penyemprotan pestisida dengan benar dan Meninggalkan kebiasaan buruk yang merasa kurang nyaman untuk menggunakan alat pelindung diri pada saat menggunakan alat pelindung diri pada saat menggunakan pestisida.

### **2. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Perlu dilakukan peneliti yang lebih lanjut dengan variabel-variabel yang berbeda dapat mempengaruhi penggunaan alat pelindung diri (APD) secara lengkap.

### **3. Bagi Perangkat Desa Sempung Polling**

Sebaiknya perangkat desa menjadi contoh dalam menggunakan alat pelindung diri (APD) ketika meracik dan menyemprot pestisida. Dan menghimbau masyarakat Desa Sempung Polling Kecamatan Laeparira Kabupaten Dairi untuk menggunakan alat pelindung diri guna meminimalisasi keracunan yang dapat terjadi akibat pestisida.



## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, 2008. *Metodologi penelitian*, Jakarta
- Gustina, M., Rahmawati, U., Setiawan, N., Jurusan, Z., Lingkungan, K., & Bengkulu, K. (2019). *Pengguna Pestisida Di Desa Simpang Pino Kecamatan Ulu Manna Tahun 2018 Relationship of Knowledge and Use of Self Protective Equipment (Apd) With the Event of Health Disorders in Pesticides Users in Simpang Pino, Sub-District Ulu Manna in 2018. Jnph, 7(1), 25–29.*
- Hasanah, Nuruls., Entianopas., & Listiawaty, R. (2022). Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Pada Petani Penyemprot Pestisida Di Puskesmas Paal Merah Ii. *Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Petani Penyemprot Pestisida Di Puskesmas Paal Merah II, 2(Vol 2 No 9: Februari 2022), 1–8.*
- Kementerian Pertanian. (2019). Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2019 tentang Pendaftaran Pestisida. In *Menteri Pertanian Republik Indonesia* (pp. 1–147).
- Lisniawati, E., Handayani, L. T., & Putri, F. (2016). Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Gangguan Pernapasan Pada Petani Yang Menggunakan Pestisida di Wilayah Puskesmas Balung. *Repository Unmuh Jember, 27.*
- Notoadmodjo, S. (2012). Promosi Kesehatan & Prilaku Kesehatan. In *Jakarta: EGC.*
- Tallo, Y. T., Littik, S. K. A., & Doke, S. (2022). Gambaran Perilaku Petani Dalam Penggunaan Pestisida Dan Alat Pelindung Diri Terhadap Keluhan Kesehatan Petani Di Desa Netenaen Kabupaten Rote Ndao. *Jurnal Pangan Gizi Dan Kesehatan, 11(1), 64–80.* <https://doi.org/10.51556/ejpazih.v11i1.184>
- Yuliansari, D., Nurhidayatullah, & Zuhara, P. (2021). Hubungan Perilaku Petani Pengguna Pestisida Terhadap Pemakaian Alat Pelindung Diri ( Apd ) Di Desa Babussalam Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat Relationship Behavior of Pesticide Users Farmers on the Use of Personal Protective Equipment ( Ppe ) in B. *Jurnal Sanitasi Dan Lingkungan, 2(2), 154–166.*

## Lampiran 1. Kuisisioner Penelitian

### KUISISIONER PENGUMPULAN DATA

#### HUBUNGAN PERILAKU PETANI DALAM PENGGUNAAN ALAT PELINDING DIRIPADA SAAT PERACIKAN DAN PENYEMPROTAN PESTISIDADI DESA SEMPUNG POLLING KECAMATAN LAEPARIRAKABUPATEN DAIRI TAHUN 2023

##### 1.1 Pengantar

Dengan hormat,

Dengan ini saya memperkenalkan bahwa saya adalah Mahasiswi program D-III Sanitasi yang sedang melakukan penelitian tentang perilaku petani dalam penggunaan alat pelindung diri pada saat peracikan dan penyemprotan pestisida di desa sempung polling kecamatan laeparira kabupaten dairi tahun 2023

Bersama ini saya meminta bantuan kepada bapak/ibu untuk mengisi kuesioner yang telah saya lampirkan. Kuesioner ini tidak akan mempengaruhi pekerjaan bapak/ibu, kuesioner ini hanya untuk memberikan sumbangan terhadap penelitian saya. Atas waktu, tenaga dan pikiran yang telah bapak/ibu berikan, saya ucapkan terimakasih.

##### 1.2 Petunjuk Pengisian

1. Jawablah pertanyaan sesuai dengan keadaan dan pendapat anda secara jujur dan jelas.
2. Untuk pertanyaan pilihan berganda , pilihlah salah satu jawaban dengan melingkari salah satu huruf yang dianggap benar
3. Untuk pertanyaan yang berada dalam tabel berilah tanda ceklis (✓) pada kolom yang dianggap benar

##### Identitas Responden

Nama :

Umur :

Jenis kelamin :

Pendidikan :

## Pengetahuan Responden

1. Menurut bapak/ibu apakah pengertian dari alat pelindung diri(APD) ?
  - a. Alat yang digunakan untuk melindungi petani agar terhindar dari penyakit atau cedera akibat kerja
  - b. Pelindung tubuh
2. Apa sajakah alat pelindung diri yang bapak/ibu ketahui ?
  - a. Masker, sarung tangan, topi, sepatu boot, kaca mata, celana panjang, pakaian lengan panjang, topi
  - b. Cangkul, topi, pisau, sarung, masker, pompa
3. Apakah bahaya jika tidak menggunakan alat pelindung diri pada saat penyemprotan dan peracikan ?
  - a. Dapat menyebabkan keracunan akibat pestisida dan alergi pada kulit
  - b. Dapat menyebabkan diare, dan demam
4. Kapan alat pelindung diri digunakan ?
  - a. Pada saat peracikan dan penyemprotan
  - b. Pada saat memegang pestisida dan mencuci pakaian yang sudah digunakan pada saat peracikan dan penyemprotan
5. Apakah alat pelindung diri yang bapak/ibu gunakan kedap air ?
  - a. Tidak karena dapat mengakibatkan keringat berlebih dan dapat mengganggu konsentrasi kerja
  - b. Ya, agar pestisida tidak masuk ke dalam tubuh kita melalui pori-pori kulit
6. Menurut bapak/ibu apakah fungsi dari pestisida ?
  - a. Untuk mencegah dan memberantas hama
  - b. Sebagai kompos tanaman
7. Apa sajakah jenis-jenis pestisida yang bapak/ibu gunakan ?
  - a. Insektisida, fungisida, herbisida, bakterisida dll
  - b. Gramoxone, regent, ruoundap
8. Apa sajakah dampak yang ditimbulkan oleh pestisida pada petani peracik dan penyemprot ?
  - a. Gatal-gatal pada kulit dan gangguan pernafasan
  - b. Menyebabkan hepatitis
9. Menurut bapak/ibu apa saja dampak negatif yang ditimbulkan pestisida terhadap lingkungan sekitar ?
  - a. Pestisida dapat mencemari udara melalui angin dan dapat juga mencemari lingkungan
  - b. Tidak tahu
10. Menurut bapak/ibu bagaimana cara pencegahan keracunan akibat pestisida ?
  - a. Mengikuti petunjuk pada label dan selalu memakai alat pelindung diri
  - b. Tidak tahu

### Sikap Responden

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Setuju	Tidak setuju
1	Apakah bapak/ibu setuju jika pada saat penyemprotan selalu menggunakan apron/penutup kepala yang kedap air ?		
2	Apakah bapak/ibu setuju pada saat peracikan pestisida menggunakan alat pelindung diri ?		
3	Apakah bapak/ibu setuju jika pada saat penyemprotan menggunakan pestisida digunakan alat penutup mulut, sarung tangan, sepatu boot dan alat pelindung diri ?		
4	Apakah bapak/ibu setuju melakukan peracikan di tempat terbuka ?		
5	Apakah bapak/ibu setuju jika setelah meakukan penyemprotan, alat pelindung diri yang sudah digunakan dicuci dengan bersih ?		
6	Apakah bapak/ibu setuju jika pada saat peracikan dan penyemprotan dengan menggunakan pestisida tidak merokok, makan dan minum ?		
7	Apakah bapak/ibu setuju jika setelah selesai melakukan penyemprotan petani wajib membersihkan diri ?		
8	Apakah bapak/ibu setuju jika sisa kemasan pestisida dikubur atau dibakar tetapi jauh dari sumber air ?		
9	Apakah bapak/ibu setuju pada saat penyemprotan harus disesuaikan dengan takaran yang telah dianjurkan ?		
10	Apakah setuju sebelum makan bapak/ibu selalu mencuci tangan dengan sabun dan air bersih setelah menggunakan pestisida ?		

### **Tindakan penggunaan APD Responden**

1. Bagaimana cara/ teknik penyemprotan terhadap mata angin ?
  - a. Searah mata angin
  - b. Tidak memperhatikan arah mata angin
2. Jika bapak/ibu melakukan penyemprotan dengan pestisida berapa lamakah dalam 1 hari ?
  - a. Lebih dari 5 jam
  - b. Kurang dari 5 jam
3. Apakah bapak/ibu pernah menyemprot pada saat cuaca panas, hujan turun, atau arah angin kencang ?
  - a. Ya, pernah
  - b. Tidak pernah
4. Bagaimana tindakan bapak/ibu tentang pengamanan sisa pestisida yang masih dibutuhkan ?
  - a. Menyimpan pestisida tersebut ditempat yang aman, jauh dari jangkauan anak-anak dan tidak bercampur dengan bahan makanan
  - b. Kadang-kadang diletakkan di dapur atau disimpan diladang
5. Apakah bapak/ibu melakukan peracikan pestisida diluar ruangan
  1. Ya, diluar ruangan
  - b. Tidak, di dalam ruangan
6. Menggunakan APD pada saat penyemprotan pestisida dari awal hingga akhir penyemprotan
  - a. Ya, supaya terhindar dari bahaya pestisida
  - b. Tidak, karena tidak nyaman
7. Apakah sarung tangan yang bapak/ibu gunakan sesuai dengan APD petani
  - a. Ya, sarung tangan bebahan karet
  - b. Tidak menggunakan sarung tangan
8. Apakah bapak ibu mencuci tangan tangan pakai sabun dan air bersih setelah selesai melakukan penyemprotan
  - a. Ya, menggunakan air bersih dan sabun
  - b. Tidak, hanya menggunakan air sungai
9. Apakah bapak/ibu langsung mandi stelah melakukan penyemprotan
  - a. Ya
  - b. Tidak
10. Apakah bapak/ibu membersihkan APD setelah selesai melakukan penyemprotan
  - a. Ya
  - b. Tidak

### Penggunaan APD

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Menggunakan alas kaki (sepatu boot saat beraktivitas)		
2	Menggunakan masker saat penyemprotan		
3	Menggunakan topi pada saat beraktivitas		
4	Menggunakan sarung tangan pada saat peracikan dan penyemprotan		
5	Menggunakan baju lengan panjang saat bekerja		

Lampiran 2. Dokumentasi



Gambar 1 Pencampuran Pestisida






Gambar 2 Penyemprotan Pestisida




Gambar 3 Pengambilan Data



Lampiran 3. Surat Izin Lokasi

 **KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**  
Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Laucih Medan Tuntungan Kode Pos :20136  
Telepon : 061-8368633 - Fax : 061-8368644  
Website : www.polteckes-medan.ac.id, email : polteckes\_medan@yahoo.com



Nomor : KH.03.03/1/0878/2023 Kabanjahe, 9 Mei 2023  
Lampiran :-  
Perihal : Permohonan Izin Lokasi Penelitian

Kepada Yth  
Kepala Desa Sempung Polling Kec. Lae Parira Kab. Dairi  
Di  
Tempat

Dengan Hormat,


Bersama ini datang menghadap Saudara, Mahasiswa Prodi D-III Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Medan :

Nama : Tiur Sihombing  
NIM : P00933120047


Yang bermaksud akan mengambil data penelitian di Desa Sempung Polling Kecamatan Lae Parira Kabupaten Dairi yang bapak pimpin dalam rangka menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan Judul :

"Hubungan Perilaku Petani Dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Saat Peracikan Dan Penyemprotan Pestisida Di Desa Sempung Polling Kecamatan Lae Parira Kabupaten Dairi Tahun 2023".

Demikian disampaikan, atas perhatian Bapak/Ibu, diucapkan terima kasih.

  
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan  
Hesti Sembiring, SST, M.Sc  
NIP. 197206181997032003

Lampiran 4. Surat Balasan Izin Lokasi

**PEMERINTAH KABUPATEN DAIRI**  
**KECAMATAN LAE PARIRA**  
**DESA SEMPUNG POLLING**  
Email : [pemdesspolling@gmail.com](mailto:pemdesspolling@gmail.com) Kode Pos : 22262

Sempung Polling, 22 Juni 2023

No. : 140/001/SB/VI/KD-SP/2023  
Hal : Surat Balasan Permohonan  
Izin Lokasi Penelitian

Kepada Yth.  
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan  
Politeknik Kesehatan  
Di\_  
Medan Tuntungan


Sehubungan dengan surat yang kami terima dengan nomor KH.03.03/1/0878/2023 tanggal 09 Mei 2023 perihal Permohonan Izin Lokasi Penelitian dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah atas nama mahasiswi :


Nama	: Tiur Sihombing
NPM	: P00933120047
Semester/Prodi	: VI / D-III Sanitasi
Jurusan	: Kesehatan Lingkungan
Judul	: "Hubungan Perilaku Petani Dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Saat Peracikan Dan Penyemprotan Pestisida Di Desa Sempung Polling, Kecamatan Lae Parira, Kabupaten Dairi Tahun 2023".

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut di atas kami terima untuk melaksanakan penelitian di Desa Sempung Polling, Kecamatan Lae Parira, Kabupaten Dairi.

Demikian izin penelitian ini kami sampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Hormat Kami  
Kepala Desa Sempung Polling

  
**JUANDA SARAAN**



Lampiran 5. Master Data

**Master Data Pengetahuan**

Identitas Responden				Pengetahuan (XP)										TOTAL XP
No Responden	Umur	JK	Pendidikan	XP1	XP2	XP3	XP4	XP5	XP6	XP7	XP8	XP9	XP10	
1	56	L	SD	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	5
2	54	L	SD	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	7
3	37	L	SMP	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
4	66	L	SD	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	7
5	38	L	SMK	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	7
6	36	L	SMK	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	7
7	44	L	SD	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8
8	37	L	SMP	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8
9	43	L	SMA	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8
10	48	L	SD	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	4
11	50	L	SMP	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8
12	70	L	SD	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	6
13	70	L	SMA	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
14	59	L	SMP	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8
15	65	L	SMP	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	7
16	59	L	SMP	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	7
17	46	L	SMP	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8
18	55	L	SMA	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8
19	63	L	SD	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	8
20	37	P	SMP	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8
21	50	L	SMP	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	7
22	47	L	SMP	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	4
23	38	L	SMP	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
24	34	L	SMA	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8
25	50	P	SMK	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	7
26	48	P	SMP	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	6
27	46	L	SMP	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	7
28	61	P	SD	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	8
29	59	L	SMA	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	7
30	44	P	SMA	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8
31	43	L	SMK	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8
31	43	L	SMP	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	7
33	36	L	SMP	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8
34	33	L	SMA	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	8
35	30	P	SMA	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	7
36	37	L	SMP	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	8

37	36	L	SMA	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	4
38	63	L	SD	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	7
39	35	L	SMP	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
40	63	L	SD	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	7
41	46	L	SMP	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	7
42	35	L	SMA	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	7
43	42	L	SMK	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8
44	40	L	SD	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8
45	38	L	SMK	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8
46	31	L	SMA	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	7
47	39	L	SMK	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	7
48	46	P	SMK	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	6
49	52	P	SMA	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8
50	28	P	SMP	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	4

### Master Data Sikap

Identitas responden				Sikap										
No Responden	Umur	JK	Pendidikan	XS	XS	XS	XS	XS	XS	XS	XS	XS	XS	
1	56	L	SD	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
2	54	L	SD	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	7
3	37	L	SMP	0	1	2	0	1	1	1	1	1	1	9
4	66	L	SD	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
5	38	L	SMK	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
6	36	L	SMK	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
7	44	L	SD	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
8	37	L	SMP	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	7
9	43	L	SMA	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
10	48	L	SD	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
11	50	L	SMP	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
12	70	L	SD	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
13	70	L	SMA	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	8
14	59	L	SMP	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
15	65	L	SMP	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
16	59	L	SMP	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
17	46	L	SMP	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
18	55	L	SMA	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8
19	63	L	SD	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	4
20	37	P	SMP	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
21	50	L	SMP	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
22	47	L	SMP	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
23	38	L	SMP	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
24	34	L	SMA	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
25	50	P	SMK	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
26	48	P	SMP	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
27	46	L	SMP	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
28	61	P	SD	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
29	59	L	SMA	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	7
30	44	P	SMA	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
31	43	L	SMK	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
32	43	L	SMP	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	8
33	36	L	SMP	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
34	33	L	SMA	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
35	30	P	SMA	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	8
36	37	L	SMP	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
37	36	L	SMA	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8

38	63	L	SD	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
39	35	L	SMP	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
40	63	L	SD	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
41	46	L	SMP	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
42	35	L	SMA	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
43	42	L	SMK	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
44	40	L	SD	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9
45	38	L	SMK	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
46	31	L	SMA	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
47	39	L	SMK	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
48	46	P	SMK	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
49	52	P	SMA	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
50	28	P	SMP	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9

## Master Data Tindakan

Identitas Responden				Tindakan										Total Xt
No Responden	Umur	JK	Pendidikan	Xt	Xt	Xt	Xt	Xt	Xt	Xt	Xt	Xt	Xt	
1	56	L	SD	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	4
2	54	L	SD	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	4
3	37	L	SMP	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3
4	66	L	SD	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	4
5	38	L	SMK	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	5
6	36	L	SMK	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	5
7	44	L	SD	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	4
8	37	L	SMP	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3
9	43	L	SMA	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	5
10	48	L	SD	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	4
11	50	L	SMP	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	4
12	70	L	SD	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	5
13	70	L	SMA	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3
14	59	L	SMP	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	8
15	65	L	SMP	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3
16	59	L	SMP	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	5
17	46	L	SMP	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	4
18	55	L	SMA	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	5
19	63	L	SD	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	4
20	37	P	SMP	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	6
21	50	L	SMP	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	6
22	47	L	SMP	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	6
23	38	L	SMP	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	4
24	34	L	SMA	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	4
25	50	P	SMK	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	5
26	48	P	SMP	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	4
27	46	L	SMP	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3
28	61	P	SD	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	4
29	59	L	SMA	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	5
30	44	P	SMA	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	4
31	43	L	SMK	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	4
31	43	L	SMP	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	4
33	36	L	SMP	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3
34	33	L	SMA	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	4
35	30	P	SMA	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	4
36	37	L	SMP	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	4
37	36	L	SMA	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	4

38	63	L	SD	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	5
39	35	L	SMP	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	4
40	63	L	SD	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3
41	46	L	SMP	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	5
42	35	L	SMA	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	5
43	42	L	SMK	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	5
44	40	L	SD	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3
45	38	L	SMK	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	4
46	31	L	SMA	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	4
47	39	L	SMK	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	5
48	46	P	SMK	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3
49	52	P	SMA	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	6
50	28	P	SMP	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	4



### Master Data Penggunaan APD

Identitas Responden				Penggunaan APD					Total XA
No Responden	Umur	JK	Pendidikan	XA	XA	XA	XA	XA	
1	56	L	SD	0	0	1	0	1	2
2	54	L	SD	0	0	1	0	1	2
3	37	L	SMP	0	0	1	0	1	2
4	66	L	SD	0	0	1	0	1	2
5	38	L	SMK	0	0	1	0	1	2
6	36	L	SMK	0	0	1	0	1	2
7	44	L	SD	0	0	1	0	1	2
8	37	L	SMP	0	0	1	0	0	1
9	43	L	SMA	0	1	1	0	1	3
10	48	L	SD	0	0	1	0	1	2
11	50	L	SMP	0	0	1	0	1	2
12	70	L	SD	0	0	1	0	1	2
13	70	L	SMA	0	0	1	0	1	2
14	59	L	SMP	0	1	1	0	1	3
15	65	L	SMP	0	0	1	0	1	2
16	59	L	SMP	0	0	1	0	1	2
17	46	L	SMP	0	0	1	0	1	2
18	55	L	SMA	0	0	1	0	0	1
19	63	L	SD	0	0	1	0	1	2
20	37	P	SMP	0	1	1	0	1	3
21	50	L	SMP	0	1	1	0	1	3
22	47	L	SMP	0	1	1	0	1	3
23	38	L	SMP	0	0	1	0	1	2
24	34	L	SMA	0	0	1	0	1	2
25	50	P	SMK	0	1	1	0	1	3
26	48	P	SMP	0	1	1	0	1	3
27	46	L	SMP	0	0	1	0	1	2
28	61	P	SD	0	1	1	0	1	3
29	59	L	SMA	0	1	1	0	1	3
30	44	P	SMA	0	1	1	0	1	3
31	43	L	SMK	0	0	1	0	1	2
31	43	L	SMP	0	0	1	0	1	2
33	36	L	SMP	0	0	1	0	0	1
34	33	L	SMA	0	0	1	0	1	2
35	30	P	SMA	0	1	1	0	1	3
36	37	L	SMP	0	0	1	0	1	2
37	36	L	SMA	0	0	1	0	1	2

38	63	L	SD	0	0	1	0	1	2
39	35	L	SMP	0	0	1	0	1	2
40	63	L	SD	0	1	1	0	1	3
41	46	L	SMP	0	1	1	0	1	3
42	35	L	SMA	0	1	1	0	1	3
43	42	L	SMK	0	1	1	0	1	3
44	40	L	SD	0	1	1	0	1	3
45	38	L	SMK	0	0	1	0	1	2
46	31	L	SMA	0	0	1	0	1	2
47	39	L	SMK	0	0	1	0	1	2
48	46	P	SMK	0	1	1	0	1	3
49	52	P	SMA	0	1	1	0	1	3
50	28	P	SMP	0	0	1	0	1	2

Lampiran 6. Output SPSS

**Statistics**

Kategori umur

N	Valid	50
	Missing	0

**Kategori Umur**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	28-42	20	40,0	40,0	40,0
	43-57	19	38,0	38,0	78,0
	58-70	11	22,0	22,0	100,0
	<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Statistic**

Jenis kelamin responden

N	Valid	50
	Missing	0

**Jenis kelamin Responden**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	41	82,0	82,0	82,0
	Perempuan	9	18,0	18,0	100,0
	<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Statistic**

Pendidikan responden

N	Valid	50
	Missing	0

### Pendidikan Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	11	22,0	22,0	22,0
	SMP	19	38,0	38,0	60,0
	SMA	12	24,0	24,0	84,0
	SMK	8	16,0	16,0	100,0
	<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

### Statistik

		Kategori Pengetahuan	Kategori sikap	Kategori tindakan	Kategori APD
Valid	Valid	50	50	50	50
	Missing	0	0	0	0

### Kategori Pengetahuan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	42	84,0	84,0	84,0
	Cukup	4	8,0	8,0	92,0
	Kurang	4	8,0	8,0	100,0
	<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

### Kategori Sikap

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	24	48,0	48,0	48,0
	Cukup	21	42,0	42,0	90,0
	Kurang	5	10,0	10,0	100,0
	<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

### Kategori Tindakan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	3	6,0	6,0	6,0
	Cukup	14	28,0	28,0	34,0
	Kurang	33	66,0	66,0	100,0
	<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kategori APD * Kategori Pengetahuan	50	100,0%	0	0,0%	50	100,0%
Kategori APD * Kategori Sikap	50	100,0%	0	0,0%	50	100,0%
Kategori APD * Kategori Tindakan	50	100,0%	0	0,0%	50	100,0%

### Kategori APD \* Kategori Pengetahuan

Crosstab						
			Kategori Pengetahuan			Total
			Baik	Cukup	Kurang	
Kategori APD	Cukup	Count	15	2	1	18
		% of Total	30,0%	4,0%	2,0%	36,0%
	Kurang	Count	27	2	3	32
		% of Total	54,0%	4,0%	6,0%	64,0%
<b>Total</b>		<b>Count</b>	<b>42</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>50</b>
		<b>% of Total</b>	<b>84,0%</b>	<b>8,0%</b>	<b>8,0%</b>	<b>100,0%</b>

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	,552 <sup>a</sup>	2	,759
Likelihood Ratio	,550	2	,759
Linear-by-Linear Association	,025	1	,873
N of Valid Cases	50		

a. 4 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,44.

### Kategori APD \* Kategori Sikap

Crosstab						
			Kategori Sikap			Total
			Baik	Cukup	Kurang	
Kategori APD	Cukup	Count	11	6	1	18
		% of Total	22,0%	12,0%	2,0%	36,0%
	Kurang	Count	13	15	4	32
		% of Total	26,0%	30,0%	8,0%	64,0%
<b>Total</b>		<b>Count</b>	<b>24</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>50</b>
		<b>% of Total</b>	<b>48,0%</b>	<b>42,0%</b>	<b>10,0%</b>	<b>100,0%</b>

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,066 <sup>a</sup>	2	,356
Likelihood Ratio	2,106	2	,349
Linear-by-Linear Association	1,950	1	,163
N of Valid Cases	50		

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,80.

### Kategori APD \* Kategori Tindakan

Crosstab						
			Kategori Tindakan			Total
			Baik	Cukup	Kurang	
Kategori APD	Cukup	Count	3	9	6	18
		% of Total	6,0%	18,0%	12,0%	36,0%
		Total				
	Kurang	Count	0	5	27	32
		% of Total	0,0%	10,0%	54,0%	64,0%
		Total				
<b>Total</b>	<b>Count</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>33</b>	<b>50</b>	
	<b>% of Total</b>	<b>6,0%</b>	<b>28,0%</b>	<b>66,0%</b>	<b>100,0%</b>	

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,742 <sup>a</sup>	2	,001
Likelihood Ratio	15,799	2	,000
Linear-by-Linear Association	14,377	1	,000
N of Valid Cases	50		

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,08.