

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang terletak di Asia Tenggara dengan iklim tropis sehingga tanahnya sangat subur. Negara ini memiliki beragam sumber daya alam yang melimpah. Dalam konteks negara agraris, sektor pertanian memainkan peran yang sangat vital, tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan pokok, tetapi juga berkontribusi besar terhadap sektor sosial, ekonomi, dan perdagangan. Sebagian besar masyarakat Indonesia bekerja sebagai petani. Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah penduduk yang bekerja di sektor pertanian pada Agustus 2020 mencapai 38,23 juta orang atau sekitar 29,76% (Manarainsong dkk., 2023).

Dalam peningkatan sektor pertanian, diperlukan berbagai fasilitas pendukung, seperti peralatan pertanian, pupuk, serta penggunaan bahan kimia termasuk pestisida (Sinambela, 2024). Pestisida memainkan peran penting dalam mengendalikan hama pada tanaman. Hal ini karena pestisida memiliki tingkat efektivitas pembunuhan yang tinggi, kemudahan penggunaan, serta kecepatan dalam menghasilkan dampak. Akan tetapi, penggunaan pestisida yang tidak tepat dan tidak hati-hati dapat menimbulkan konsekuensi yang serius dan risiko yang ditimbulkan berpotensi sangat membahayakan keselamatan (Widiastuty dkk., 2022).

Hingga saat ini, pestisida telah menjadi ancaman serius bagi sektor pertanian. Dampak negatif yang ditimbulkan memiliki efek jangka panjang, termasuk risiko penyakit dan kematian. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Safirah dkk. (2022), tingkat pengetahuan dan perilaku petani dalam penggunaan pestisida sering kali kurang tepat dan mengakibatkan kemungkinan terjadinya keracunan akibat tingkat toksisitas pestisida yang sangat tinggi (Saragih, 2023).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) memperkirakan bahwa setiap tahun terdapat 1 – 5 juta petani mengalami kematian akibat keracunan pestisida dengan total mencapai 220.000 orang. Gejala awal dari keracunan ini meliputi penurunan aktivitas dan kelemahan otot yang kemudian dapat mempengaruhi otot halus serta menyebabkan iritasi pada mata. Selain itu, jika racun terhidup melalui hidung, hal ini dapat mengakibatkan gangguan pernapasan yang serius dan berpotensi fatal. Diperkirakan, populasi petani di seluruh dunia mencapai sekitar 860 juta orang dengan 44% dari jumlah tersebut mengalami keracunan setiap tahun dengan kasus terbanyak terjadi di Asia Tenggara, dan Afrika Timur (Siagian, 2022).



Contoh tahun 2008, Bangladesh mencatat tingkat keracunan pestisida tertinggi di dunia bahkan menyebabkan kematian. Adapun di Indonesia, 88% petani mengalami dampak akut akibat keracunan pestisida. Di antara itu, China diperkirakan antara 53.000 hingga 100.000 petani mengalami kanker, cacat, infertilitas, dan hepatitis sebagai

akibat dari paparan pestisida (Aeni dkk., 2020).

Banyak penelitian yang sudah menunjukkan dampak gangguan kesehatan yang diderita pekerja dengan penggunaan pestisida. Bahkan di Indonesia sendiri, keracunan pestisida pada bidang pertanian menempati urutan kedua atau ketiga terbesar dibandingkan dengan sektor industri lainnya (Mahyuni, 2015).

Pada tahun 2016, Indonesia mencatat sebanyak 771 kasus keracunan pestisida. Namun, pada tahun 2017, jumlah tersebut menurun menjadi 124 kasus, di mana 2 di antaranya meninggal dunia (Oktaviani & Pawenang, 2020). Menurut laporan tahunan Pusat Data dan Informasi Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia (BPOM RI), pada tahun 2019 tercatat sebanyak 334 kasus keracunan pestisida secara nasional dengan kelompok penyebab pestisida pertanian sebanyak 147 kasus (Rahmadani dkk., 2023). Pada tahun 2020, jumlah kasus keracunan pestisida turun menjadi 24 kasus dengan 3 di antaranya berujung pada kematian. Kemudian, di tahun 2021, tercatat 10 kasus dengan jumlah kematian meningkat menjadi 4 kasus. Salah satu penyebab dari kasus-kasus tersebut adalah tidak mengikuti petunjuk penggunaan pestisida yang benar dan kurangnya penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) (Amelia, 2024).

Salah satu penelitian yang dilakukan di Desa Candi Laras Kecamatan Candi Laras Selatan Kabupaten Tapin didapatkan bahwa mayoritas responden ternyata tidak menggunakan APD secara memadai, dengan persentase mencapai 62,5%. Dalam hal ini Djojosemarto (2008) menyatakan bahwa petani yang menggunakan pestisida sering kali meremehkan risiko yang ditimbulkan oleh pestisida, sehingga mereka cenderung tidak mematuhi aturan keselamatan dalam penggunaannya, termasuk penggunaan APD (Hayati dkk., 2018).

Tidak hanya itu, menurut Asosiasi Kesehatan Masyarakat Brazil, terdapat 66,7% petani tembakau tidak melaporkan adanya sakit yang mereka alami akibat pestisida yang dapat mengakibatkan dampak jangka panjang yang berbahaya bagi kesehatan mereka. Hal ini dapat terjadi karena petani memiliki pengetahuan yang dangkal tentang risiko kesehatan yang mereka hadapi di lingkungan kerja mereka dan APD tidak diterima secara luas sebab pekerja tidak memakai beberapa peralatan karena mereka menganggapnya tidak nyaman (Qonita, 2021). Padahal penggunaan APD tentunya memiliki peranan yang sangat penting dalam menutup pintu masuk (*portal of entry*) yang dapat melindungi tubuh dari paparan pestisida (Kessi & Maharja, 2022).



Salah satu kasus keracunan yang terjadi, faktor penyebab dari pestisida adalah kurangnya penggunaan APD yang disebabkan oleh petani penyemprot pestisida. Dalam lingkup kesehatan, teori ini digunakan untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan. Teori Lawrence Green (1980). Teori ini menjelaskan bahwa

perilaku terdiri atas 3 faktor yaitu faktor predisposisi seperti jenis kelamin, pengetahuan, sikap, dan masa kerja. Adapun faktor kedua yaitu faktor pemungkin seperti penyuluhan dan dukungan sosial serta faktor ketiga yaitu faktor pendorong seperti ketersediaan dan kenyamanan APD (Azizah dkk., 2021)

Beberapa penelitian juga telah membuktikan teori tersebut dan mendapatkan hasil bahwa faktor-faktor tersebut memiliki hubungan yang signifikan dengan kepatuhan penggunaan APD. Sebuah penelitian membuktikan terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di Puskesmas Mondokan Kabupaten Sragen (Mulyawati & Koesyanto, 2023).

Pada penelitian yang dilakukan di Kalangan Petani di Desa Paloh Gadeng, Kecamatan Dewantara didapatkan juga hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang dampak pestisida terhadap kesehatan dan penggunaan APD. Penelitian ini menjelaskan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan petani, semakin baik pula perilaku mereka dalam menggunakan APD. Sebaliknya, semakin rendah tingkat pengetahuan, semakin buruk perilaku mereka dalam penggunaan APD (Mulyani dkk., 2018).

Selain itu, sebuah penelitian yang dilakukan pada petani sayur di Kecamatan Moat menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan antara sikap dan penggunaan APD pada petani sayur di Kecamatan Moat. Hal ini disebabkan oleh sikap acuh tak acuh yang dipengaruhi oleh kebiasaan, rasa tidak nyaman, dan belum pernah mengalami kecelakaan (Tutu dkk., 2024).

Adapun penelitian yang dilakukan oleh Kristina & Pase (2020) pada Petani di Desa Petukel Blang Jorong Kecamatan Bandar Kabupaten Bener Meriah Tahun 2019 menunjukkan bahwa ada pengaruh penyuluhan tentang penggunaan APD terhadap tindakan para petani. Penyuluhan ini berperan penting dalam meningkatkan kesadaran petani tentang risiko kesehatan dan keselamatan terkait dengan pekerjaan pertanian (Shakila & Susilawati, 2023). Selain penyuluhan, dukungan sosial juga memiliki hubungan yang signifikan dengan kepatuhan penggunaan APD. Hal tersebut dikarenakan komunikasi antar pekerja memiliki dampak besar terhadap penggunaan APD, mereka dapat saling mengingatkan untuk mengenakan APD demi mencegah atau mengurangi risiko kecelakaan (Aprilianti dkk., 2022).

Pada penelitian di Sukoharjo juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dan kepatuhan penggunaan APD, hasil wawancara yang dilakukan mengungkapkan bahwa responden



hwa jika mereka telah bekerja lama tanpa mengalami masalah a penggunaan APD dianggap tidak perlu karena merasa aman. apat juga hubungan antara kenyamanan responden dan ggunaan APD. Banyak responden merasa kurang nyaman PD karena dianggap merepotkan, mengganggu, dan risih saat a mereka enggan untuk memakainya (Rahmawati dkk., 2024).

Selain dari segi kenyamanan, ketersediaan APD juga memiliki hubungan yang signifikan terhadap kepatuhan APD. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Alfia (2019), pada petani Holtikultura yang menggunakan pestisida di Kelurahan Kalosi Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara ketersediaan dengan kepatuhan APD. Begitupun hasil penelitian yang dilakukan petani penyemprot pestisida di Puskesmas Paal Merah II menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan antara ketersediaan APD dengan perilaku penggunaan APD pada saat melakukan penyemprotan pestisida di Pos UKK Wilayah Kerja Puskesmas Paal Merah II Tahun 2021 (Hasanah dkk., 2022).

Dari beberapa kasus keracunan pestisida yang terjadi, rendahnya kepatuhan terhadap standar penggunaan APD sering kali disebabkan oleh kurangnya budaya keselamatan di lingkungan kerja. Kepatuhan individu terhadap aturan yang berlaku memiliki peran besar dalam keberhasilan penggunaan APD. Walaupun tidak sepenuhnya menjamin bebas dari kecelakaan kerja, penggunaan APD yang benar tetap menjadi bagian penting dari langkah-langkah kerja aman yang dapat mengurangi risiko kecelakaan (Mafra dkk., 2021).

Provinsi Sulawesi Selatan merupakan salah satu provinsi dengan luas lahan produksi yang sangat besar, berperan sebagai penghasil pangan dan memproduksi beras yang didistribusikan ke berbagai daerah di Nusantara. Namun, data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan menunjukkan bahwa keracunan pestisida banyak terjadi di kalangan petani. Dari total 1.010 petani yang diperiksa, aktivitas *cholinesterase* dalam darah menunjukkan bahwa 225 petani (22,7%) mengalami keracunan. Selain itu, penelitian yang dilakukan pada tahun 2009 terhadap 62 petani di Kanreapia, Kecamatan Tombolopao, Kabupaten Gowa, menunjukkan bahwa 22 orang (35,5%) mengalami keracunan ringan, sementara 6 orang (9,7%) mengalami keracunan sedang (Habibi, 2022).

Salah satu kabupaten yang ada di Provinsi Sulawesi Selatan yaitu Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan dikenal sebagai daerah pertanian dengan lahan subur yang memiliki potensi untuk menghasilkan panen hingga tiga kali lipat dalam setahun. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) dalam Laporan Bulanan Data Sosial Ekonomi Kabupaten Pangkep (2014), jumlah tenaga kerja di sektor pertanian mencapai 27.725 orang, terdiri dari 21.604 laki-laki dan 6.121 perempuan. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar wilayah tersebut masih menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian, namun mereka juga akan menghadapi keracunan pestisida yang berdampak pada kesehatan (Aziz,



sangat luas yaitu 3.012.125 m² dengan hasil produksi 1.381 ton/tahun. Dengan lahan yang luas ini, mayoritas penduduk desa bekerja sebagai petani. Berdasarkan hasil wawancara dengan Sekretaris Desa Bulu Cindea dan Sub Bagian Keselamatan Kerja Puskesmas Bowong Cindea mengatakan bahwa sebagian besar masyarakat Desa Bulu Cindea tidak menggunakan APD ketika menggunakan pestisida. Hal tersebut juga dibuktikan dari hasil observasi lapangan, terlihat 7 petani tidak menggunakan APD yang sesuai ketika melakukan penyemprotan pestisida.

Melihat dari kondisi yang terjadi maka dianggap penting untuk meneliti secara mendalam faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan petani dalam menggunakan alat pelindung diri (APD) saat menggunakan pestisida. Mengingat penelitian tersebut belum pernah dilakukan di wilayah ini, maka topik ini dianggap relevan untuk diangkat sebagai judul skripsi “Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri Petani Pengguna Pestisida di Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis merumuskan masalah penelitian ini untuk mengetahui bagaimana hubungan antara jenis kelamin, pengetahuan, sikap, masa kerja, penyuluhan, dukungan sosial, ketersediaan APD, dan kenyamanan APD dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada petani pengguna pestisida di Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini yaitu untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri petani pengguna pestisida di Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Untuk mengetahui hubungan antara jenis kelamin dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri petani pengguna pestisida di Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.



< mengetahui hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri petani pengguna pestisida di Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

< mengetahui hubungan antara sikap dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri petani pengguna pestisida di Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

- 4) Untuk mengetahui hubungan antara masa kerja dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri petani pengguna pestisida di Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.
- 5) Untuk mengetahui hubungan antara penyuluhan dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada petani pengguna pestisida di Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.
- 6) Untuk mengetahui hubungan antara dukungan sosial dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada petani pengguna pestisida di Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.
- 7) Untuk mengetahui hubungan antara ketersediaan APD dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada petani pengguna pestisida di Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.
- 8) Untuk mengetahui hubungan antara kenyamanan APD dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada petani pengguna pestisida di Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Ilmiah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan mengenai faktor yang berhubungan dengan penggunaan alat pelindung diri di kalangan petani serta dapat menjadi referensi bagi pihak-pihak yang tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

1.4.2 Manfaat Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan informasi tambahan bagi Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan dalam meningkatkan pemahaman dan pengetahuan para petani tentang pentingnya penggunaan alat pelindung diri (APD) yang tepat dan benar sehingga dapat menjalankan pekerjaan dengan aman, selamat, dan sehat.

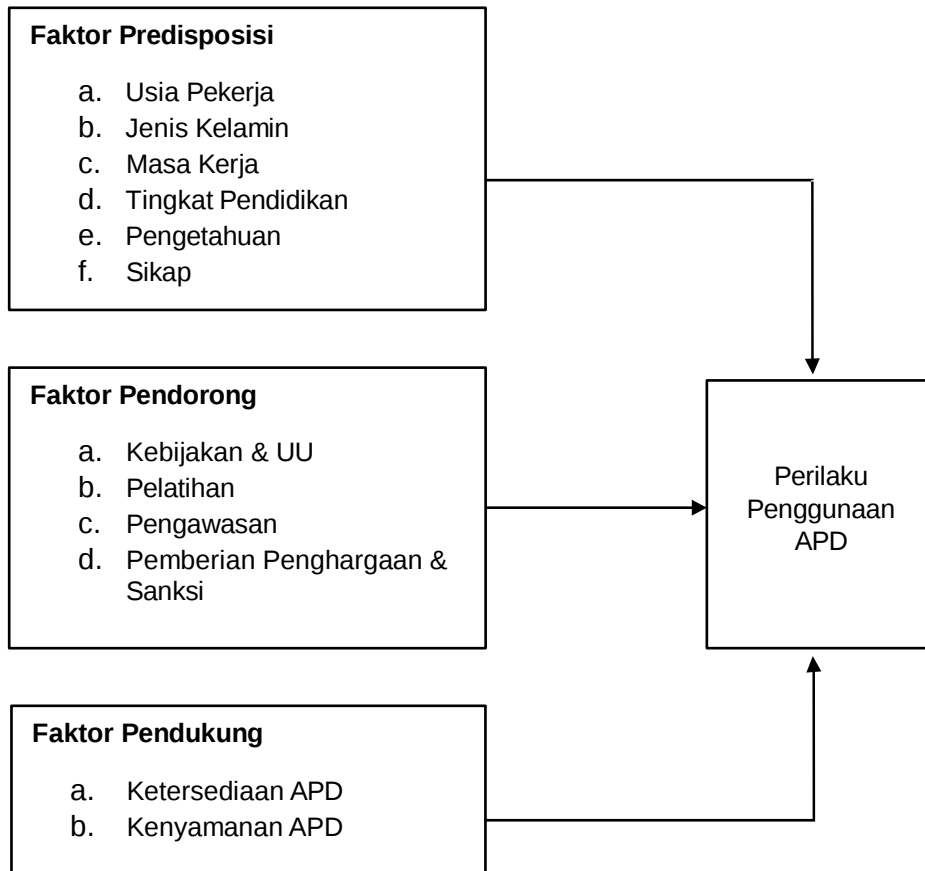
1.4.3 Manfaat Praktis

Penelitian ini merupakan suatu proses pembelajaran yang bertujuan untuk menambah wawasan dan mengolah informasi yang telah didapatkan selama perkuliahan dan mengembangkan lebih lanjut pengetahuan di bidang Kesehatan Masyarakat, khususnya yang berkaitan dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).



1.5 Kerangka Teori

Berdasarkan uraian diatas, maka dirumuskan kerangka teori sebagai berikut :



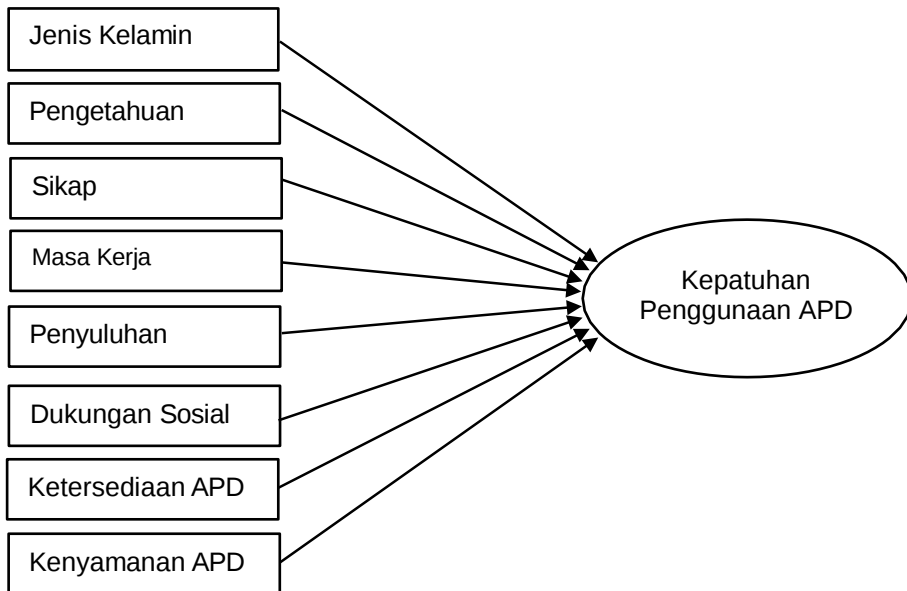
Sumber: Teori Lawrence Green (Edigan dkk., 2019)

Gambar 1 Kerangka Teori



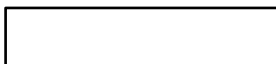
1.6 Kerangka Konsep

Berdasarkan uraian konsep pemikiran yang telah dijelaskan di atas, maka disusun secara sistematis kerangka konsep untuk penulisan alur penelitian sebagai berikut :



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Keterangan :



: Variabel Independen



: Variabel Dependen



: Arah Hubungan

1.7 Hipotesis Penelitian

1.7.1 Hipotesis Null (H_0)

- Tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) pada petani pengguna padi di Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.



- Tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) petani pengguna pestisida di Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

- c. Tidak ada hubungan antara sikap dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) petani pengguna pestisida di Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.
- d. Tidak ada hubungan antara masa kerja dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) petani pengguna pestisida di Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.
- e. Tidak ada hubungan antara penyuluhan dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) petani pengguna pestisida di Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.
- f. Tidak ada hubungan antara dukungan sosial dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) pada petani pengguna pestisida padi di Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.
- g. Tidak ada hubungan antara ketersediaan APD dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) pada petani pengguna pestisida padi di Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.
- h. Tidak ada hubungan antara kenyamanan APD dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) pada petani pengguna pestisida padi di Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

1.7.2 Hipotesis Alternatif (Ha)

- a. Ada hubungan antara jenis kelamin dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) petani pengguna pestisida di Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.
- b. Ada hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) petani pengguna pestisida di Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.
- c. Ada hubungan antara sikap dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) petani pengguna pestisida di Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.
- d. Ada hubungan antara masa kerja dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) petani pengguna pestisida di Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.



hubungan antara penyuluhan dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) petani pengguna pestisida di Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

hubungan antara dukungan sosial dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) petani pengguna pestisida di Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

- g. Ada hubungan antara ketersediaan APD dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) petani pengguna pestisida di Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.
- h. Ada hubungan antara kenyamanan APD dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) petani pengguna pestisida di Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

1.8 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

a. Jenis Kelamin

1. Definisi Operasional

Jenis kelamin merujuk pada ciri biologis dan anatomis yang dimiliki individu sejak lahir yang dicantumkan saat mengisi bagian identitas diri dalam kuesioner.

2. Kriteria Objektif

- a) Laki-laki
- b) Perempuan

b. Pengetahuan

1. Definisi Operasional

Pengetahuan adalah seluruh informasi yang diketahui oleh responden mengenai alat pelindung diri (APD) dan penggunaan pestisida. Alat ukur yang digunakan adalah kuesioner dengan skala pengukuran yaitu nominal.

2. Kriteria Objektif

Pengukuran penilaian di variabel pengetahuan menggunakan Skala Guttman dengan menggunakan dua jawaban yaitu ya-tidak. Pada Skala Guttman, jika jawaban ya akan diberikan nilai 1 dan jika jawaban tidak akan diberikan nilai 0.

Cara perhitungan :

$$I = \frac{R}{K}$$

Keterangan :

- I = Interval
- R = Range (Skor Tertinggi – Skor Terendah)
- K = Banyak kriteria yang ada pada kriteria objektif suatu variabel



$$\begin{aligned}
 \text{nggi} &= \text{Jumlah pertanyaan} \times \text{Skor tertinggi} \\
 &= 20 \times 1 = 20 \\
 &= \frac{20}{20} \times 100\% = 100\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Skor terendah} &= \text{Jumlah pertanyaan} \times \text{Skor terendah} \\
 &= 20 \times 0 = 0 \\
 &= \frac{0}{20} \times 100\% = 0\%
 \end{aligned}$$

$$I = \frac{100\% - 0\%}{2} = 50\%$$

$$\begin{aligned}
 \text{Kriteria penilaian} &= \text{Skor tertinggi} - \text{Interval} \\
 &= 100\% - 50\%
 \end{aligned}$$

Pengetahuan baik : Jika skor responden $\geq 50\%$

Pengetahuan kurang : Jika skor responden $< 50\%$

(Susanto, 2021)

c. Sikap

1. Definisi Operasional

Sikap adalah respon positif atau negatif yang diberikan petani pengguna pestisida tentang Alat Pelindung Diri (APD). Alat ukur yang digunakan adalah kuesioner dengan skala pengukuran yaitu nominal.

2. Kriteria Objektif

Sikap petani diukur dengan memberikan pertanyaan yang bersifat positif dan negatif. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan skala Likert dengan ketentuan sebagai berikut :

Untuk pernyataan sikap positif :

- Sangat Setuju (SS) dengan nilai 4
- Setuju (S) dengan nilai 3
- Tidak Setuju (TS) dengan nilai 2
- Sangat Tidak Setuju (STS) dengan nilai 1

Untuk pernyataan sikap negatif

- Sangat Tidak Setuju (STS) dengan nilai 4
- Tidak Setuju (TS) dengan nilai 3
- Setuju (S) dengan nilai 2
- Sangat Setuju (SS) dengan nilai 1

Cara perhitungan :

$$\begin{aligned}
 \text{Skor tertinggi} &= \text{Jumlah pertanyaan} \times \text{Skor tertinggi} \\
 &= 7 \times 4 = 28 \\
 &= \frac{28}{28} \times 100\% = 98\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Skor terendah} &= \text{Jumlah pertanyaan} \times \text{Skor terendah} \\
 &= 7 \times 1 = 7
 \end{aligned}$$



$$I = \frac{98\% - 24,5\%}{2} = 36,8\%$$

$$= \frac{7}{28} \times 100\% = 24,5\%$$

Kriteria penilaian = Skor tertinggi - Interval

$$= 98\% - 36,8\% = 61,2\%$$

Sikap baik : Jika skor responden $\geq 61,2\%$

Sikap kurang : Jika skor responden $< 61,2\%$

(Anita, 2020)

d. Masa Kerja

1. Definisi Operasional

Masa kerja adalah lamanya petani menggunakan pestisida terhitung sejak pertama kali menggunakan pestisida sampai pada saat dilakukan penelitian. Alat ukur yang digunakan adalah kuesioner dengan skala pengukuran yaitu nominal.

2. Kriteria Objektif

Dalam menentukan masa kerja, rata-rata petani yang telah bekerja selama lebih dari 5 tahun umumnya memiliki pemahaman yang lebih baik terkait cara penggunaan pestisida serta risiko bahaya yang dapat ditimbulkan (Mokodompit dkk., 2024).

a) ≥ 5 Tahun

b) < 5 Tahun

e. Penyuluhan

1. Definisi Operasional

Keikutsertaan individu dalam penyuluhan yang dilakukan terkait APD dan penggunaan pestisida yang benar. Alat ukur yang digunakan adalah kuesioner dengan skala pengukuran yaitu nominal.

2. Kriteria Objektif

Petani yang telah mengikuti penyuluhan cenderung memperoleh pemahaman yang lebih mendalam sehingga petani mampu mengaplikasikan pestisida sesuai dengan prosedur yang tepat. Dalam penelitian ini hasil pengukuran dikelompokkan menjadi 2 kategori :

Pernah : Jika responden pernah mengikuti penyuluhan

Tidak Pernah : Jika responden tidak pernah mengikuti penyuluhan

(Tarigan dkk., 2024)



ial

perasional

ngan sosial mengacu pada bentuk kepedulian individu kepada

. Dalam hal ini yaitu komunikasi antar petani dalam

mengingatkan penggunaan APD. Alat ukur yang digunakan adalah kuesioner dengan skala pengukuran yaitu nominal.

2. Kriteria Objektif

Saling mengingatkan mengenai pemakaian APD melalui komunikasi antar petani dianggap sangat penting, sesuai dengan teori *Lawrence Green* yang menyatakan bahwa pengaruh dari luar, seperti pengaruh teman dan lingkungan terdekat, dapat memengaruhi perilaku individu (Aprilianti dkk., 2022). Dalam penelitian ini hasil pengukuran dikelompokkan menjadi 2 kategori :

Ada : Jika responden memiliki dukungan sosial

Tidak Ada : Jika responden tidak memiliki dukungan sosial

(Prima & Riandadari, 2020)

f. Ketersediaan APD

1. Definisi Operasional

Ketersediaan APD merujuk pada ketersediaan jenis-jenis APD yang digunakan oleh pekerja. Alat ukur yang digunakan adalah kuesioner dengan skala pengukuran yaitu nominal.

2. Kriteria Objektif

Pengukuran penilaian di variabel ketersediaan APD menggunakan Skala Guttman dengan menggunakan dua jawaban yaitu ya-tidak. Pada Skala Guttman, jika jawaban ya akan diberikan nilai 1 dan jika jawaban tidak akan diberikan nilai 0.

Cara perhitungan :

$$\begin{aligned} \text{Skor tertinggi} &= \text{Jumlah pertanyaan} \times \text{Skor tertinggi} \\ &= 7 \times 1 = 7 \\ &= \frac{7}{7} \times 100\% = 100\% \\ \text{Skor terendah} &= \text{Jumlah pertanyaan} \times \text{Skor terendah} \\ &= 7 \times 0 = 0 \\ &= \frac{0}{7} \times 100\% = 0\% \end{aligned}$$

$$I = \frac{100\% - 0\%}{2} = 50\%$$

$$\begin{aligned} \text{Kriteria penilaian} &= \text{Skor tertinggi} - \text{Interval} \\ &= 100\% - 50\% = 50\% \end{aligned}$$

Memadai : Jika skor responden $\geq 50\%$

Kurang memadai : Jika skor responden $< 50\%$

(Galih, 2022)



APD

Definisi Operasional

Ketersediaan APD merujuk pada ketersediaan jenis-jenis APD yang digunakan oleh pekerja. Alat ukur yang digunakan adalah kuesioner

dengan skala pengukuran yaitu nominal.

2. Kriteria Objektif

Pengukuran penilaian di variabel ketersediaan APD menggunakan Skala Guttman dengan menggunakan dua jawaban yaitu ya-tidak. Pada Skala Guttman, jika jawaban ya akan diberikan nilai 1 dan jika jawaban tidak akan diberikan nilai 0.

Cara perhitungan :

$$\begin{aligned} \text{Skor tertinggi} &= \text{Jumlah pertanyaan} \times \text{Skor tertinggi} \\ &= 4 \times 1 = 4 \\ &= \frac{4}{4} \times 100\% = 100\% \\ \text{Skor terendah} &= \text{Jumlah pertanyaan} \times \text{Skor terendah} \\ &= 4 \times 0 = 0 \\ &= \frac{0}{4} \times 100\% = 0\% \end{aligned}$$

$$I = \frac{100\% - 0\%}{2} = 50\%$$

$$\begin{aligned} \text{Kriteria penilaian} &= \text{Skor tertinggi} - \text{Interval} \\ &= 100\% - 50\% = 50\% \end{aligned}$$

Memadai : Jika skor responden $\geq 50\%$

Kurang memadai : Jika skor responden $< 50\%$

(Safirah, 2022)

i. Kepatuhan Penggunaan APD

1. Definisi Operasional

Sikap petani atau responden terhadap penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) secara lengkap. Alat ukur yang digunakan adalah kuesioner dengan skala pengukuran yaitu nominal.

2. Kriteria Objektif

Dalam penelitian ini, pengukuran menggunakan Skala Likert dengan instrument penelitian ini menyediakan 4 pilihan pertanyaan yaitu Selalu, Sering, Kadang-kadang, dan Tidak Pernah. Adapun ketentuannya sebagai berikut :

- Selalu dengan nilai 4
- Sering dengan nilai 3
- Kadang-kadang dengan nilai 2
- Tidak pernah dengan nilai 1

Cara perhitungan :



$$\begin{aligned} \text{nggi} &= \text{Jumlah pertanyaan} \times \text{Skor tertinggi} \\ &= 7 \times 4 = 28 \\ &= \frac{28}{28} \times 100\% = 100\% \\ \text{endah} &= \text{Jumlah pertanyaan} \times \text{Skor terendah} \end{aligned}$$

$$I = \frac{100\% - 25\%}{2} = 37,5\%$$

Kriteria penilaian

Patuh

Tidak Patuh

(Safirah, 2022)

$$= 7 \times 1 = 7$$

$$= \frac{7}{28} \times 100\% = 25\%$$

= Skor tertinggi - Interval

$$= 100\% - 37,5\% = 62,5\%$$

: Jika skor responden $\geq 62,5\%$

: Jika skor responden $< 62,5\%$



BAB II METODE PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan *Cross Sectional*. Pendekatan *Cross Sectional* adalah metode penelitian yang mengumpulkan data untuk variabel independen dan variabel dependen pada satu waktu secara bersamaan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat faktor yang berhubungan dengan kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada petani pengguna pestisida di Desa Bulu Cindea Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.

2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Bulu Cindea Kecamatan Bungoro Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Adapun waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Januari – April 2025.

2.3 Populasi dan Sampel

2.3.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini yaitu petani di Desa Bulu Cindea Kecamatan Bungoro Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Berdasarkan data sekunder Desa Bulu Cindea, jumlah populasi petani yaitu 255 orang.

2.3.2 Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang didasarkan pada kriteria tertentu yang relevan dengan penelitian. Dalam penelitian ini, sampel yang dimaksud adalah petani yang memenuhi kriteria inklusi.

1. Kriteria Inklusi

- a. Petani yang bertempat tinggal di Desa Bulu Cindea Kecamatan Bungoro Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, baik yang tergabung maupun yang tidak tergabung kedalam kelompok tani.
- b. Petani yang pernah mengaplikasikan pestisida, termasuk dalam proses pencampuran, penyemprotan, dan pembersihan peralatan yang digunakan setelah menggunakan pestisida.
- c. Petani yang bersedia menjadi responden.

2. Kriteria Eksklusi

- a. Petani yang menggunakan pestisida organik.
- b. Petani yang tidak dapat berkomunikasi dengan baik dalam bahasa yang digunakan dalam penelitian.



3. Teknik penentuan jumlah sampel menggunakan Rumus Lemeshow sebagai berikut :

$$n = \frac{NZ^2p(1-p)}{d^2(N-1)+Z^2p(1-p)}$$

Keterangan :

n	=	Jumlah sampel
N	=	Populasi sampel
Z	=	Tingkat kepercayaan 95% = 1,96
p	=	Perkiraan proporsi kasus yang diteliti (jika tidak diketahui maka estimasi yang digunakan adalah 0,5)
q	=	1-p
d	=	Penyimpangan terdapat proporsi atau derajat ketepatan yang diinginkan (0,05)

Melalui rumus di atas, maka jumlah sampel yang akan digunakan adalah :

$$n = \frac{NZ^2p(1-p)}{d^2(N-1)+Z^2p(1-p)}$$

$$n = \frac{255 \times 1,96^2 \times 0,5(1-0,5)}{0,05^2(255-1)+1,96^2 \times 0,5(1-0,5)}$$

$$n = \frac{255 \times 3,8 \times 0,5 \times 0,5}{0,0025(254)+3,8 \times 0,5(0,5)}$$

$$n = \frac{242}{0,635+3,8 \times 0,25}$$

$$n = \frac{242}{1,6}$$

$$n = 151,25 = 151$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, jumlah sampel yang diperoleh yaitu 151 responden.

2.4 Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang didapatkan atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumbernya. Teknik pengambilan data primer diperoleh melalui lembar kuesioner yang berisikan pertanyaan tentang alat pelindung diri dan penggunaan pestisida serta lembar observasi dengan menggunakan checklist pada petani dalam pemakaian alat pelindung diri.



er

sekunder adalah data penunjang dan mendukung penelitian dari instansi yang bersangkutan. Teknik pengambilan data diperoleh dari Kantor Desa Bulu Cindea dengan data yang diambil umlah petani dan data kelompok tani.

2.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau sarana yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam rangka pencapaian tujuan penelitian. Instrumen ini membantu peneliti dalam pengumpulan informasi yang dibutuhkan untuk menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis. Berikut instrumen penelitian yang digunakan :

a. Lembar Observasi

Observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistemik terhadap unsur-unsur yang terlihat dalam suatu fenomena dalam objek penelitian. Lembar observasi ini digunakan untuk mengamati dan mencatat tingkat kepatuhan petani dalam menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) saat melakukan aktivitas pertanian yang melibatkan pestisida.

b. Lembar Kuesioner dan Wawancara

Kuesioner berisi pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan secara tertulis kepada responden. Kuesioner tersebut berisi seputar pertanyaan tentang alat pelindung diri dan penggunaan pestisida. Adapun untuk mendapatkan informasi tambahan seperti jenis pengaplikasian pestisida, merek pestisida dan dosis yang digunakan maka peneliti melakukan wawancara kepada responden.

c. Alat Tulis

Alat tulis berupa kertas dan pulpen yang digunakan untuk mencatat hasil wawancara serta untuk pengisian lembar kuesioner dan observasi yang dilakukan.

d. Handphone

Handphone digunakan sebagai alat dokumentasi selama melakukan penelitian.

2.6 Pengolahan Data

Pengolahan data yang telah dikumpulkan pada penelitian ini akan di analisa melalui proses berikut :

a. *Editing*

Semua hasil pengumpulan data dari hasil kuesioner, wawancara, dan observasi di cek kelengkapannya pada setiap instrumen yang telah di isi.

b. *Coding*

Setelah semua data diperiksa kelengkapannya, langkah selanjutnya adalah melakukan pengkodean untuk mempermudah pengolahan data. melibatkan pemberian kode berupa angka yang telah ditentukan dan mengisi kotak-kotak yang tersedia di sisi kanan kuesioner tersebut.



data yang telah di *coding* dimasukkan ke dalam program atau *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS)

menggunakan instrumen yang telah disiapkan.

d. *Cleaning*

Semua data yang telah dimasukkan ke dalam SPSS diperiksa untuk mencegah terjadinya kesalahan.

e. *Scoring*

Pemberian skor pada data adalah proses di mana peneliti memberikan angka kepada setiap kategori jawaban untuk setiap pertanyaan dalam instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan informasi.

2.7 Analisis Data

Analisis data adalah proses sistematis untuk mengolah, menginterpretasikan dan menjelaskan data untuk menghasilkan kesimpulan yang bermanfaat. Analisis data dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat.

a. Analisis Univariat

Menurut Notoatmodjo (2018), analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel penelitian (Cahyaningrum & Gunawan, 2020).

b. Analisis Bivariat

Menurut Notoatmodjo (2014), analisis bivariat bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Chi-Square* dengan tingkat kepercayaan 95% (0,05) menggunakan aplikasi *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Dari uji tersebut akan diperoleh nilai alpha yang akan menentukan validitas hipotesis (Ilahi, 2019). Adapun rumusnya sebagai berikut :

$$\chi^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

$$E = \frac{(\text{Jumlah Baris}) \times (\text{Jumlah Kolom})}{\text{Total Sampel}}$$

Keterangan :

χ^2 = Nilai *Chi-Square*

O = Frekuensi yang diamati (*Observed Frequency*)

E = Frekuensi yang diharapkan (*Expected Frequency*)

Derajat Kebebasan :

$df = (b-1) (k-1)$

jumlah baris

jumlah kolom



uji *Chi-Square* tidak memenuhi syarat, yaitu ketika nilai *Expected Count* kurang dari 5, maka uji *Fisher Exact* kan. Uji *Fisher Exact* berfungsi sebagai alternatif untuk uji dengan syarat tabel kontingensi berbentuk 2 x 2 dan

data yang berskala nominal (Kurniawan dkk., 2023).

2.8 Penyajian Data

Data yang telah dianalisis akan disajikan dalam bentuk tabel dan narasi pada laporan penelitian untuk membahas lebih lanjut terkait hasil penelitian yang telah dilakukan.

