

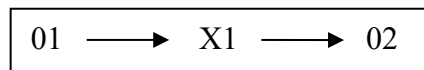
BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif sebagai metodologinya. Tujuan utama penelitian kuantitatif adalah menguji gagasan dengan memanfaatkan pengukuran numerik variabel dan teknik statistik untuk menganalisis data. Untuk menguji asumsi yang ditetapkan, strategi ini menggunakan pendekatan logis. Lebih jauh, paradigma konvensional, positivis, eksperimental, atau empiris biasanya digunakan dalam penelitian kuantitatif. Upaya ini berupaya mendekonstruksi dan membatasi fenomena untuk memungkinkan pengukuran yang nyata. Pendekatan ini menggunakan skala pengukuran data atau ukuran standar dalam proses penelitian. Oleh karena itu, pengumpulan data numerik untuk menggambarkan peristiwa tertentu adalah inti dari penelitian kuantitatif (Berlianti et al., 2024).

Desain Pra-Eksperimental dengan Satu-Kelompok *Pre-test* dan *Post-test Design* adalah desain yang digunakan dalam penelitian ini. Pengukuran kelompok dilakukan sebelum uji coba, kemudian diuji ulang setelah pemberian intervensi.



Keterangan:

01 = *pre test* pengetahuan penggunaan APD pada petani .

02 = *post test* pengetahuan penggunaan APD pada petani.

X1 = intervensi Penyuluhan dengan media multimedia berupa Power Point tentang Penggunaan APD pada petani.

3.2. Alat Penelitian Dan Cara Pengumpulan Data

3.2.1. Alat Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar kuesioner. Tujuan dari kuesioner ini adalah untuk mengukur tingkat pengetahuan petani tentang penggunaan alat pelindung diri (APD) di kalangan petani sayur di Desa Lamajang, Kabupaten Bandung. Kuesioner ini disusun oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang dapat diandalkan dan mencakup sejumlah pertanyaan yang sesuai dengan indikasi pengetahuan petani tentang cara menggunakan APD yang tepat.

3.2.1.1. Kuesioner

Menilai pemahaman petani tentang penggunaan APD dengan kuesioner Skala Guttman yang memiliki 18 pertanyaan dengan jawaban "benar" atau "salah". Menurut responden yang relevan, formulir Skala Guttman adalah daftar periksa atau tanda centang (✓) pada jawaban. Temuan pengukuran kuesioner dipisahkan menjadi tiga kategori, di mana responden yang menjawab dengan benar akan menerima skor "1" dan responden yang menjawab salah akan menerima skor "0." Dianggap baik jika menjawab dengan benar 76% hingga 100% dari pertanyaan. Jika menjawab dengan benar antara 55% dan 75% dari pertanyaan, itu dianggap cukup. Kurang jika menjawab lebih dari 55% dari pertanyaan.

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Kuesioner

Aspek	pertanyaan	jumlah	Favorable	Unfavorable
Definisi APD	1,2,3,4,5	5	2,3,5	1,4
Jenis dan fungsi APD	6,7	2	7	6
Manfaat APD	8,9,10	3	8,9,10	-
Dampak tidak menggunakan APD	11,12,13,14,15	5	11,12,13,15	14
SOP APD sesuai dengan kegiatan petani	16,17,18	3	17,18	16
Total	18	18	13	5

3.2.1.2. Uji Validitas

Tingkat di mana suatu variabel mengukur apa yang ingin diukur merupakan ukuran validitas, menurut Sanaky (2021), Validitas dalam konteks penelitian mengacu pada seberapa baik alat ukur dibandingkan dengan kualitas yang benar-benar ingin diukur. Proses untuk menunjukkan seberapa baik alat ukur dapat mewakili indikasi yang diperoleh dari tujuan pengukuran dikenal sebagai pengujian validitas. Uji validitas penelitian ini dilakukan pada 20 responden yang dimana responden merupakan warga Desa Cikalong yang berprofesi sebagai prtani. Tujuan dari uji validitas ini adalah untuk membandingkan skor setiap pertanyaan dengan jumlah skor semua pertanyaan yang diajukan. Variabel pengetahuan ini menggunakan alat ukur yang dibuat oleh peneliti, yang terdiri dari 20 pertanyaan yang dibuat sendiri oleh peneliti. Uji validitas juga menguji pertanyaan yang valid pada 20 item pertanyaan. Analisis yang digunakan pada hasil uji coba ini adalah dengan rumus pearson product moment. Uji validitas soal pre-test dan post-test dilakukan menggunakan analisis pearson product moment dengan jumlah responden 20 atau $n = 20$ pada signifikan 5% jika r hitung $> r$ tabel maka dinyatakan valid. Item pernyataan dikatakan valid jika $r > 0,444$

Setelah dilakukan uji validitas pada 20 responden di Desa Cikalong dapat disimpulkan dari 20 pertanyaan diperoleh nilai terendah r hitung sebesar 0,172 dan yang tertinggi 0,875 sehingga dapat disimpulkan terdapat 2 pertanyaan kuesioner yang mendapatkan nilai r hitung $< r$ tabel yaitu pertanyaan nomor 8 dan pertanyaan nomor 19 dinyatakan tidak valid dan tidak diikutsertakan kedalam pertanyaan kuesioner pada penelitian selanjutnya.

3.2.1.3. Uji Reliabilitas

Teknik pengukuran yang disebut reliabilitas digunakan untuk mengevaluasi kapasitas kuesioner dalam berfungsi sebagai indikasi variabel atau konstruk. Jika respons responden terhadap klaim kuesioner menunjukkan konsistensi dan stabilitas dari waktu ke waktu, kuesioner tersebut dianggap dapat dipercaya. Tingkat stabilitas, konsistensi, presisi, dan potensi prediktif suatu tes semuanya

tercermin dalam tingkat ketergantungannya. Hasilnya, pengukuran dengan reliabilitas tinggi dapat menghasilkan data yang dapat dipercaya (Sanaky, 2021). Uji reliabilitas pengetahuan ini di uji menggunakan *cronbach's alpha* dengan ketentuan semakin tinggi nilai reabilitas instrument maka nilai alpha semakin mendekati nilai 1. Data yang menggunakan *alpha cronbach* menghasilkan nilai 0,874 yang berarti *alpha cronbach* > 0,60 dinyatakan reliabel.

3.2.2. Cara Pengumpulan Data

Terdapat dua fase dalam prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini: fase perencanaan dan fase pelaksanaan. Peneliti menyusun proposal, melakukan investigasi awal, dan mengadakan sidang proposal selama fase pertama, yang dikenal sebagai tahap persiapan. Setelah rencana disetujui, peneliti mengajukan pengumpulan data kepada Kepala Program Studi Ilmu Keperawatan di Universitas Bhamada Slawi dan mengajukan permohonan izin untuk melakukan penelitian dengan mengajukan surat permohonan.

Tahap pelaksanaan penelitian dilakukan setelah tahap perencanaan. Peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap 20 responden di Desa Cikalong dengan kriteria yang sama yaitu responden merupakan seorang petani sayur dengan penggunaan APD yang belum memenuhi syarat aman baik saat penanaman, pengendalian gulma, serta kegiatan pemanenan. Untuk melakukan hal tersebut, peneliti terlebih dahulu meminta surat izin uji validitas dan reliabilitas kepada staf Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Bhamada Slawi. Setelah mendapatkan surat izin tersebut, peneliti memberikannya kepada staf Desa dan selanjutnya melakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap 20 responden di Desa Cikalong pada secara *door to door*. Setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas, peneliti segera mengkonsultasikan kepada dosen pembimbing, setelah hasil validitas disetujui oleh dosen pembimbing peneliti mulai melaksanakan penelitian di Desa Lamajang, Kabupaten Bandung.

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan selama dua hari, yaitu pada tanggal 4 dan 5 Juli 2025, yang bertempat di Cagar Alam Desa Lamajang, Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan petani mengenai pentingnya penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dalam aktivitas pertanian melalui penyuluhan berbasis media PowerPoint, serta untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan responden melalui pengisian pre-test dan post-test. Seluruh proses pengumpulan data dilakukan secara langsung oleh peneliti, dengan dukungan dari pihak desa, dua kader kesehatan, dan beberapa anggota Karang Taruna sebagai panitia lapangan.

Sebelum kegiatan dilaksanakan, peneliti terlebih dahulu melakukan komunikasi dengan pihak desa serta pihak-pihak yang terlibat dalam penelitian yaitu karang taruna desa beserta 2 orang kader untuk menyampaikan maksud dan tujuan penelitian baik secara bertemu langsung maupun *melalui chat group whatsapp*. Kemudian peneliti secara resmi menyerahkan surat izin penelitian yang telah dikeluarkan oleh pihak kampus kepada aparat pemerintahan Desa Lamajang sebagai bentuk penghormatan sekaligus permohonan izin pelaksanaan kegiatan di wilayah mereka. Proses pengajuan izin ini disambut baik oleh pihak desa. Setelah mendapatkan izin dan dukungan penuh, peneliti kemudian melanjutkan ke tahap persiapan teknis dan pelaksanaan lapangan.

Pada hari pertama, yaitu tanggal 4 Juli 2025, peneliti melakukan berbagai kegiatan persiapan. Peneliti secara langsung membagikan surat undangan kegiatan mulai dari RW 01 sampai dengan RW 23 sebanyak 70 responden yang sebelumnya telah dinyatakan bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian dengan dibantu oleh karang taruna Desa Lamajang dari masing-masing RW sehingga memudahkan peneliti untuk mencari responden serta mendistribusikan surat undangan. Surat undangan juga diberikan kepada pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan, seperti aparat Desa, kader kesehatan, serta Karang Taruna sebagai bentuk penghormatan. Setelah proses distribusi undangan selesai, peneliti mengadakan rapat koordinasi teknis (*technical meeting*) bersama kader dan Karang Taruna yang bertugas sebagai

panitia pelaksana. Dalam pertemuan tersebut, dibahas secara rinci mengenai susunan acara, alur kegiatan, serta pembagian tugas teknis seperti pengaturan tempat, penyambutan peserta, pembagian kuesioner, pendistribusian snack dan doorprize, serta pengelolaan sesi pemeriksaan kesehatan. Selain itu, dilakukan pengecekan terhadap kesiapan logistik seperti alat tulis, kuesioner *pre-test* dan *post-test*, laptop dan proyektor untuk penyuluhan, serta perangkat pemeriksaan kesehatan yang akan digunakan esok hari.

Hari kedua, yaitu tanggal 5 Juli 2025, merupakan hari pelaksanaan utama kegiatan penyuluhan sekaligus pengumpulan data, kegiatan penyuluhan ini dilakukan pada pukul 14.00 WIB, para peserta mulai berdatangan ke lokasi kegiatan yang telah disiapkan di aula terbuka dekat area Cagar Alam Desa Lamajang. Setibanya di lokasi, peserta diarahkan oleh panitia untuk melakukan registrasi ulang serta mengisi daftar hadir yang telah disediakan. Setelah itu, peserta diberikan snack box dan air mineral sebagai konsumsi selama mengikuti kegiatan. Kegiatan dimulai dengan pembukaan oleh pembawa acara, dilanjutkan dengan sambutan dari perwakilan perangkat desa yang menyampaikan dukungan dan apresiasi terhadap kegiatan edukatif yang bermanfaat bagi masyarakat. Peneliti kemudian mengambil waktu untuk memperkenalkan diri secara langsung kepada peserta, menyampaikan tujuan dan manfaat dari penyuluhan, serta menjelaskan secara garis besar rangkaian kegiatan yang akan diikuti oleh para responden.

Setelah sesi pembukaan selesai, peneliti membagikan lembar *pre-test* kepada seluruh peserta. Kuesioner ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang mengukur pengetahuan awal responden mengenai penggunaan APD dalam kegiatan pertanian. Selama kurang lebih 15 menit, peserta diminta untuk menjawab seluruh pertanyaan dengan sungguh-sungguh dan tanpa berdiskusi. Setelah dikumpulkan, kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi penyuluhan menggunakan media PowerPoint selama sekitar 30 menit. Materi yang disampaikan meliputi pengertian dan manfaat penggunaan APD, jenis-jenis APD yang sesuai untuk aktivitas bertani, dampak negatif apabila tidak menggunakan APD, serta langkah-langkah

penggunaan APD secara tepat dan aman. Penyampaian dilakukan dengan bahasa sederhana dan menggunakan gambar ilustratif agar lebih mudah dipahami oleh seluruh peserta.

Usai sesi penyuluhan, kegiatan berlanjut ke sesi tanya jawab di mana peserta diberi kesempatan untuk bertanya langsung kepada peneliti seputar materi yang baru saja disampaikan. Antusiasme peserta dalam berdiskusi cukup tinggi. Untuk memotivasi keterlibatan aktif, peneliti memberikan hadiah *doorprize* kepada peserta yang aktif bertanya atau menjawab pertanyaan selama sesi diskusi. Suasana berlangsung akrab dan penuh semangat.

Setelah itu, peneliti membagikan lembar *post-test* untuk diisi oleh peserta dalam waktu 15 menit. *Post-test* ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti penyuluhan. Setelah seluruh kuesioner *post-test* dikumpulkan dan disortir, seluruh rangkaian kegiatan dinyatakan selesai. Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada seluruh peserta dan pihak-pihak yang telah membantu, mulai dari aparat desa, kader kesehatan, Karang Taruna, hingga para responden yang telah mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir dengan antusias dan tertib. Semua data pre-test dan post-test yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis untuk melihat efektivitas penyuluhan dalam meningkatkan pengetahuan petani terkait penggunaan APD.

Selanjutnya peserta diarahkan untuk melakukan sesi foto bersama. Foto dilakukan dengan melibatkan peneliti, para responden, kader desa, dan Karang Taruna sebagai bentuk dokumentasi kegiatan dan apresiasi terhadap partisipasi semua pihak. Kegiatan dilanjutkan dengan pemeriksaan kesehatan gratis yang telah dipersiapkan sebagai bentuk pelayanan tambahan dari kegiatan ini. Pemeriksaan dilakukan oleh kader kesehatan desa dengan menggunakan alat yang telah disediakan oleh panitia. Jenis pemeriksaan meliputi pengukuran tekanan darah, pemeriksaan gula darah sewaktu. Banyak peserta merasa terbantu dengan adanya layanan ini karena mereka jarang memiliki akses untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Istilah "populasi" mengacu pada semua item atau individu yang menjadi topik penelitian, sedangkan "sampel" mengacu pada sebagian kecil populasi yang telah dipilih sebagai representatif dan memiliki ciri-ciri yang khas dari seluruh populasi (Sulistiyowati, 2021). Total populasi pada penelitian ini berjumlah 238 orang petani dari Desa Lamajang Kabupaten Bandung.

3.3.2. Sampel

Sampel pada hakikatnya adalah sebagian dari populasi yang menjadi sumber data utama dalam suatu penelitian. Menurut Sulistiyowati (2021), sampel merupakan representasi dari keseluruhan populasi. Sampel pada penelitian ini berjumlah orang yang dihitung menggunakan rumus slovin. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *Proportionate Stratified Random Sampling*, yaitu pengambilan sampel dari anggota populasi secara acak yang dilaksanakan dengan pembagian rata secara proporsional.

3.3.2.1 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian mewakili sampel yang memenuhi syarat sebagai sampel (Tengah, 2024). Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu: responden merupakan petani Desa Lamajang, petani bersedia menjadi responden penelitian, petani dengan penggunaan APD yang belum memenuhi standar aman.

3.3.2.2 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel dikarenakan tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian yang disebabkan antara lain menolak jadi responden, keadaan dimana tidak memungkinkan untuk dilakukan penelitian (Tengah, 2024). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu:

petani yang bukan merupakan warga Desa Lamajang, Petani yang tidak bersedia menjadi responden, petani dengan penggunaan APD yang memenuhi standar aman.

3.4. Besar Sampel

Jumlah responden yang diambil dari populasi penelitian merupakan ukuran sampel penelitian. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *probability sampling* dengan teknik *Proportionate Stratified Random Sampling*. Rumus yang digunakan untuk menentukan besar sampel dalam penelitian ini adalah rumus slovin.

$$n = \frac{N}{1 + (N(e)^2)}$$

n: Jumlah Sampel

N: Jumlah Populasi

e: Taraf Kesalahan 10% (0,1)

Dengan populasi berjumlah 238 orang petani di Desa Lamajang, maka diperoleh jumlah sampel dengan perhitungan rumus slovin, adalah:

$$n = \frac{N}{1 + (N(e)^2)}$$

$$n = \frac{238}{1 + (238(0,1)^2)}$$

$$n = \frac{238}{1 + 238 (0,01)}$$

$$n = \frac{238}{1 + 2,38}$$

$$n = \frac{238}{3,38}$$

$$n = 70,4 \text{ Sampel}$$

Jumlah sampel pada penelitian ini yaitu 70 orang petani.

Tabel 1 Tabel 3.2 Besar Sampel Per RW

RW	Populasi	Sampel
RW 01	13 Orang	$\frac{13}{238} \times 70 = 3,8 = 4$
RW 02	10 Orang	$\frac{10}{238} \times 70 = 2,9 = 3$
RW 03	8 Orang	$\frac{8}{238} \times 70 = 2,3 = 2$
RW 04	11 Orang	$\frac{11}{238} \times 10 = 3,2 = 3$
RW 05	10 Orang	$\frac{10}{238} \times 70 = 2,9 = 3$
RW 06	14 Orang	$\frac{14}{238} \times 70 = 4,1 = 4$
RW 07	14 Orang	$\frac{14}{238} \times 70 = 4,1 = 4$
RW 08	9 Orang	$\frac{9}{238} \times 70 = 2,6 = 3$
RW 09	12 Orang	$\frac{12}{238} \times 70 = 3,5 = 4$
RW 10	13 Orang	$\frac{13}{238} \times 70 = 3,8 = 4$
RW 11	10 Orang	$\frac{10}{238} \times 70 = 2,9 = 3$
RW 12	9 Orang	$\frac{9}{238} \times 70 = 2,6 = 3$
RW 13	11 Orang	$\frac{11}{238} \times 70 = 3,2 = 3$
RW 14	10 Orang	$\frac{10}{238} \times 70 = 2,9 = 3$
RW 15	10 Orang	$\frac{10}{238} \times 70 = 2,9 = 3$
RW 16	8 Orang	$\frac{8}{238} \times 70 = 2,3 = 2$
RW 17	11 Orang	$\frac{11}{238} \times 70 = 3,2 = 3$

RW 18	7 Orang	$\frac{7}{238} \times 70 = 2,0 = 2$
RW 19	9 Orang	$\frac{9}{238} \times 70 = 2,6 = 3$
RW 20	13 Orang	$\frac{13}{238} \times 70 = 3,8 = 4$
RW 21	7 Orang	$\frac{7}{238} \times 70 = 2,0 = 2$
RW 22	11 Orang	$\frac{11}{238} \times 70 = 3,2 = 3$
RW 23	8 Orang	$\frac{8}{238} \times 70 = 2,3 = 2$
Jumlah	238	70

3.5. Tempat dan Waktu Penelitian

3.5.1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Lamajang Kabupaten Bandung

3.5.2. Waktu Penelitian

Waktu uji validitas dan realibitas dilaksanakan tanggal 9 Juni 2025, pelaksanaan penelitian dilakukan selama 2 hari pada tanggal 4 dan 5 Juli 2025

3.6. Definisi Operasional Variabel Penelitian dan Skala Pengukuran

Variabel operasional adalah karakteristik, sifat, atau nilai suatu item atau aktivitas yang bervariasi (sugiyono, 2022). Peneliti memilih varian mana yang akan diteliti dan digunakan untuk membuat kesimpulan.

Tabel 3. 2 Definisi Operasional Variabel Penelitian dan Skala Pengukuran

No	Variabel	Definisi Oprasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Variabel bebas: Pengetahuan	Pengetahuan petani tentang Alat Pelindung Diri (APD)	Kuesioner	Baik:(13-18) Cukup:(7-12) Kurang:(0-6)	Ordinal
2.	Variabel terikat: Penyuluhan dengan media Power Point	Pemaparan materi atau informasi yang di sajikan dalam bentuk layar dengan dilengkapi gambar, animasi serta penjelasan mengenai penggunaan APD	Power Point	-	-

3.7. Teknik Pengolahan Data dan Analisa Data

3.7.1. Pengolahan Data

Nur (2024), menyatakan bahwa terdapat enam proses yang terlibat dalam pengolahan data dalam penelitian, yaitu sebagai berikut:

3.7.1.1. Pengumpulan Data Penelitian

Pengumpulan data merupakan tahap awal dari proses penelitian. Langkah terpenting ini dapat diselesaikan dengan memanfaatkan berbagai strategi offline dan online, termasuk campuran pendekatan primer dan sekunder. Survei merupakan teknik yang paling sering digunakan untuk mengumpulkan data.

3.7.1.2. Penyiapan Data Penelitian

Menyiapkan data yang terkumpul merupakan tahap berikutnya setelah pengumpulan data. Untuk menjamin kesesuaian dan kualitas informasi yang dikumpulkan, sangat penting untuk menghilangkan ketidak konsistenan, jawaban

yang buruk atau tidak lengkap, dan membersihkan data pada tahap ini. Prosedur ini sangat penting karena data berkualitas rendah dapat membuang-buang waktu dan tenaga serta membuat temuan penelitian menjadi tidak berarti.

3.7.1.3. Memasukkan Informasi Penelitian

Pada tahap ketiga, data yang telah dibersihkan harus dimasukkan ke dalam format yang dapat diakses secara digital sesuai dengan persyaratan penelitian dan aturan organisasi. Karena data yang diproses akan ditempatkan ke dalam sistem daring yang dapat mengelola data penelitian, prosedur ini sangat penting.

3.7.1.4. Pemrosesan Data Penelitian

Pemrosesan data agar mudah dipahami merupakan langkah berikutnya setelah data dimasukkan ke dalam sistem. Permintaan, jenis data yang dikumpulkan, dan waktu pemrosesan semuanya berperan dalam proses ini. Salah satu langkah terpenting dalam keseluruhan proses penelitian adalah pemrosesan data.

3.7.1.5. Penyimpanan Data

Penyimpanan merupakan fase terakhir dari siklus pemrosesan data. Sangat penting untuk menyediakan satu sumber informasi yang benar dan menyimpan data dalam bentuk yang dapat diindeks dan dicari. Data penelitian yang telah melalui pemrosesan sering kali disimpan dalam basis data atau platform manajemen data.

3.7.2. Analisa Data

3.7.2.1. Analisa Univariat

Pendekatan ini menganalisis setiap variabel secara independen dari variabel lainnya (Sukma Senjaya et al., 2022). Penelitian ini mendeskripsikan masing-masing variabel dan memiliki karakteristik, usia dan jenis kelamin. Pada penelitian ini data yang digunakan bersifat numerik maka dari itu penyajian data univariat berupa distribusi frekuensi variabel pengetahuan dan analisis *tendency central*.

3.7.2.2. Analisa Bivariat

Analisis bivariat menurut Wulan Cahyaningrum (2023), adalah teknik yang digunakan untuk menyelidiki dua variabel yang mungkin terkait. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan statistik uji parametrik. Jika *p-value* petani Desa Lamajang $> 0,05$ maka H_0 1 diterima dan H_a 1 ditolak sehingga dapat diasrtikan ada pengaruh penyuluhan dengan media powerpoint terhadap penmgetahuan petani sayur Desa Lamajang.

3.8. Etika Penelitian

Etika dapat dilihat sebagai ilmu yang mengkaji perilaku biasa serta norma dan konvensi sosial, menurut buku modul etika studi Haryani dari tahun 2022. Tiga prinsip etika harus menjadi dasar bagi setiap proyek penelitian kesehatan yang menggunakan partisipan manusia, khususnya:

3.8.1. *Respect for persons (other)*

Prinsip ini berupaya melindungi kelompok rentan atau yang bergantung dari potensi penyalahgunaan dan kerusakan sambil tetap menghormati otonomi setiap orang dalam membuat keputusan sendiri. Selain itu, peneliti memastikan bahwa 70 responden terlindungi dari cedera dan eksploitasi informasi seperti menjaga privasi responden, memastikan peserta tidak mengalami bahaya fisik selama penelitian.

3.8.2. *Beneficience and Non Maleficence*

Konsep panduan penelitian ini menyoroti pentingnya upaya untuk mengurangi potensi bahaya dan memaksimalkan manfaat bagi peneliti atau partisipan penelitian lainnya, dalam penelitian ini peneliti memastikan bahwa penelitian ini dapat bermanfaat dan membantu meningkatkan kualitas hidup atau Kesehatan pasrtisipan.

3.8.3. Prinsip etika keadilan (*Justice*)

Setiap orang berhak mendapatkan apa pun sesuai dengan haknya, yang terkait dengan keadilan distributif dan distribusi yang adil, sebagaimana yang ditekankan oleh prinsip ini. Terlepas dari ras, agama, kebangsaan, atau bahkan status ekonomi, peneliti mengumpulkan sampel