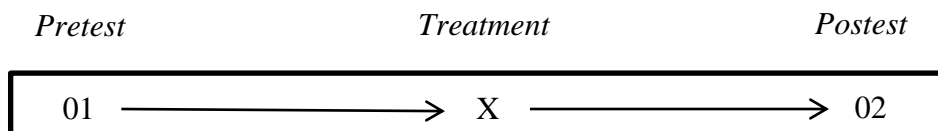


## BAB 3 METODE PENELITIAN

### 3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Menurut (Sugiyono, 2019) penelitian kuantitatif adalah cara ilmiah yang digunakan untuk mempelajari populasi atau sampel tertentu dalam mengumpulkan data menggunakan alat penelitian dan menganalisis data bersifat angka atau statistik untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan. Metode dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Menurut (Sugiyono, 2019) penelitian eksperimen merupakan jenis penelitian kuantitatif yang dilakukan melalui percobaan dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana perlakuan dapat berpengaruh terhadap hasil dalam kondisi yang dikendalikan.

Desain dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan desain *quasy eksperiment* dengan rancangan *pre and post test without control*. Tujuan dari desain tersebut untuk melakukan perbandingan dan membuat kesimpulan tentang perubahan yang disebabkan oleh perlakuan. Pendekatan yang digunakan dalam penilian ini adalah *pre and post test without control* untuk mengukur pengetahuan. Pendekatan ini dilakukan pada satu kelompok tanpa pembanding atau kelompok kontrol dan efektivitas perlakuan dilihat dari hasil perbandingan nilai *pretest* dan *posttest*.



**Gambar 3.1** Skema Desain *Pre and Posttest Without Control*

**Sumber :** (Syapitri et al., 2021)

Keterangan :

01 : *Pretest* sebelum perlakuan

02 : *Posttest* setelah perlakuan

X : Uji coba atau perlakuan yang dilakukan

## **3.2 Alat Penelitian dan Cara Pengumpulan Data**

### **3.2.1 Alat penelitian**

Alat penelitian adalah alat atau sarana yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang akan diteliti (Sugiyono, 2020). Menyusun instrumen atau alat penelitian pada dasarnya membuat alat penilaian untuk mengevaluasi, karena evaluasi adalah proses untuk memperoleh data atau informasi mengenai subjek yang diteliti dan hasil yang diperoleh dapat diukur sesuai standar yang ditetapkan oleh peneliti. Bentuk instrumen penelitian disesuaikan dengan metode pengumpulan data (Syapitri et al., 2021). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner, dan *pop-up book*. Kuesioner digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan pada petani mengenai penatalaksanaan *low back pain* sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan. *Pop-up book* digunakan sebagai media dalam melakukan pendidikan kesehatan mengenai penatalaksanaan *low back pain*.

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan memberikan daftar pertanyaan untuk diisi oleh responden (Priadana & Sunarsi, 2021). Kuesioner dalam penelitian ini dibuat mandiri oleh peneliti yang berupa pertanyaan mengenai pengetahuan penatalaksanaan *low back pain* berdasarkan teori dari *World Health Organization* (WHO), jurnal, dan artikel ilmiah. Responden mengisi kuesioner dengan tanda ceklis (✓) pada jawaban yang tersedia. Kuesioner dalam penelitian ini berjumlah 18 item pertanyaan yang sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Pilihan jawaban dalam kuesioner menggunakan skala *Guttman* yaitu skala pengukuran yang menunjukkan jawaban spesifik yaitu “benar” atau “salah”. Jika jawaban benar pada pertanyaan jenis *favorable* diberi nilai 1, jawaban salah diberi nilai 0 dan jika jawaban salah pada

pertanyaan jenis *unfavorable* diberi nilai 1, jawaban benar diberi nilai 0. Kemudian hasil dikategorikan kurang dengan hasil < 55%, kategori cukup 56-75 % dan kategori baik 76-100%.

**Tabel 3.1** Kisi-kisi Kuesioner Pengetahuan Penatalaksanaan *Low Back Pain* Pada Petani

Aspek	Pertanyaan		Jumlah
	<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>	
Definisi	1	-	1
Penatalaksanaan	3, 5, 8, 11, 14, 18, 19	2, 4, 6, 7, 9, 10, 13, 15, 17, 20	17
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>18</b>

### 3.2.2 Cara pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan suatu proses penelitian dalam upaya mengumpulkan data lapangan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan menguji hipotesis (Priadana & Sunarsi, 2021). Ada dua tahap yang dilakukan peneliti dalam melakukan pengumpulan data yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Tahap persiapan peneliti yaitu menyusun proposal dari mulai pengajuan judul dimulai tanggal 8 November 2023, dengan menentukan fenomena dan tempat penelitian. Selanjutnya peneliti melakukan studi pendahuluan di Puskesmas Bogor pada tanggal 7 Desember 2023 dan tanggal 8 di desa Harjasari. Data yang didapatkan diperkuat melalui buku, artikel ilmiah dan jurnal.

Setelah sidang proposal dilaksanakan dan disetujui pada tanggal 20 Maret 2024, peneliti meminta surat ijin uji validitas reliabilitas dan surat ijin penelitian, kemudian peneliti mengajukan surat ijin uji validitas dan reliabilitas yang diajukan ke kantor desa Jatimulya, setelah mendapatkan ijin peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas terkait kuesioner pengetahuan penatalaksanaan *low back pain* yang dilakukan di Desa Jatimulya Kecamatan Suradadi Kabupaten Tegal selama satu hari pada tanggal 4 April 2024 berjumlah 30 responden dengan mendatangi setiap rumah responden dan memberikan arahan mengenai cara pengisian kuesioner. Setelah data didapatkan kemudian dilakukan pengolahan

data. Setelah alat ukur dikatakan valid peneliti mengajukan surat ijin penelitian yang diajukan kepada kepala desa Harjasari pada tanggal 5 April 2024, setelah mendapatkan surat izin, peneliti mengumpulkan enumerator berjumlah 2. Enumerator adalah mahasiswa S1 ilmu keperawatan tingkat empat yang sudah mendapatkan materi metodologi penelitian untuk menyamakan persepsi tujuan, prosedur penelitian, dan cara pengumpulan data. Setelah persamaan persepsi peneliti melanjutkan penelitian sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Tahap pelaksanaan adalah proses pengambilan data di desa Harjasari yang akan dilakukan selama 16 hari dimulai dari tanggal 8 sampai 23 April 2024. Pada hari pertama peneliti melakukan pengambilan sampel dari jumlah populasi 791 menjadi 79 responden sesuai dengan kriteria inklusi penelitian yang dibantu oleh enumerator dan kader desa Harjasari. Setelah sampel didapatkan peneliti memberikan lembar *informed consent* dengan cara berkunjung kerumah masing-masing responden untuk ditanda tangani sebagai bukti persetujuan mengikuti prosedur penelitian.

Hari kedua sampai hari keempat libur idul fitri kemudian penelitian dilanjut pada hari ke lima sampai hari ke enam belas dengan berkunjung kerumah masing-masing responden. Pada hari lima peneliti mendatangi 4 responden, hari keenam 6 responden, hari ketujuh 7 responden, hari kedelapan 7 responden, hari kesembilan 7 responden, hari kesepuluh 7 responden, hari kesebelas 7 responden hari kedua belas 6 responden, hari ketiga belas 5 responden, hari keempat belas 8 responden, hari kelima belas 7 responden, hari keenam belas 8 responden. Penelitian dilakukan dari jam 09.00 sampai 20.00 dengan diselingi waktu istirahat. Setelah sampai di rumah responden peneliti memperkenalkan diri dan menyampaikan maksud serta tujuan sesuai dengan kontrak waktu sebelumnya. Peneliti menjelaskan prosedur pelaksanaan dari mulai pengisian kuesioner awal (*pretest*), pendidikan kesehatan, dan pengisian kuesioner akhir (*posttest*). Kemudian peneliti menjelaskan prosedur pengisian kuesioner dengan jumlah pertanyaan 18 item mengenai penatalaksanaan *low back pain* dan memberikan

waktu kurang lebih 15 menit dalam mengisi kuesioner. Jika terdapat responden yang kesulitan dalam memahami isi dari kuesioner peneliti membantu membacakan dan menjelaskan maksud dari pertanyaan kuesioner tersebut. Setelah kuesioner diserahkan kemudian peneliti mengecek kelengkapan isi jawaban dari kuesioner tersebut, apabila terdapat beberapa item yang tertinggal peneliti meminta responden untuk melengkapi jawabannya.

Setelah mengisi kuesioner selesai dilanjutkan dengan pendidikan kesehatan dengan menggunakan media *pop-up book* tentang penatalaksanaan *low back pain* selama 20 menit kemudian responden menyimak dengan baik. Setelah pendidikan kesehatan dilanjut memberikan waktu untuk responden bertanya selama 10 menit. Setelah sesi pertanyaan atau diskusi selesai dilanjutkan dengan pengisian kuesioner (*posttest*) selama kurang lebih 15 menit dan peneliti melakukan pengecekan jawaban responden. Setelah selesai peneliti dan enumerator berpamitan dengan mengucapkan terimakasih atas partisipasi responden dalam penelitian ini. Setelah selesai pengambilan data dilanjutkan dengan pengolahan data dengan menggunakan aplikasi SPSS.

### 3.3 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Uji validitas adalah uji instrumen yang bertujuan untuk menunjukkan seberapa sah suatu instrumen dan sejauh mana data yang dikumpulkan sesuai dengan prediksi validitas (Arikunto, 2019). uji validitas dalam penelitian ini dilakukan di Desa Jatimulya Kecamatan Suradadi Kabupaten Tegal pada tanggal 4 April 2024 berjumlah 30 responden. Peneliti memilih lokasi tersebut dikarenakan karakteristik responden sama dengan fenomena yang ada dilokasi peneliti. Kuesioner yang dilakukan uji validitas berjumlah 20 item pertanyaan. Kemudian peneliti menghitung nilai koefisien dengan menggunakan rumus *pearson product moment* sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum X_1X_{1tot}) - (\sum X_1)(\sum X_{1tot})}{\sqrt{((n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2)(n\sum X_{tot}^2) - (\sum X_{1tot})^2)}}$$

Keterangan :

- r : Korelasi *product moment*  
 $\sum X1$  : Jumlah skor suatu item  
 $\sum X_{tot}$  : Jumlah total skor jawaban  
 $\sum Xi^2$  : Jumlah kuadrat skor jawaban suatu item  
 $\sum X_{tot}^2$  : Jumlah kuadrat total skor jawaban  
 $\sum Xi X_{tot}$  : Jumlah perkalian skor jawaban suatu item dengan total skor

Dasar pengambilan keputusan uji validitas *product moment* yaitu membandingkan nilai r hitung dengan r tabel. Besar r tabel dengan jumlah responden 30 dan taraf signifikansi 0,05 maka hasilnya adalah 0,361. Apabila r hitung > dari r tabel maka item soal dikatakan valid dan apabila r hitung < dari r tabel maka item soal tidak valid (Janna & Herianto, 2021). Hasil uji validitas pada 20 item pertanyaan terdapat 18 item yang valid dengan r hitung > r tabel dan 2 item pertanyaan yang tidak valid yaitu no 12 dan no 16 dengan nilai r hitung < dari 0,361 yaitu 0,277 dan 0,139.

Uji reliabilitas digunakan untuk menunjukkan tingkat keandalan, keakuratan, ketelitian, dan konsistensi dari indikator kuesioner. Oleh karena itu, penelitian harus valid dan reliabel sehingga memiliki nilai ketepatan saat diuji pada waktu yang berbeda (Sugiyono, 2019). Pengujian reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus *alpha cronbach* karena instrumen penelitian ini berbentuk angket atau kuesioner. Berikut rumus *alpha cronbach* :

$$r = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b}{\sigma_t} \right]$$

Keterangan :

- r : Koefisien reliabilitas instrumen (total tes)  
k : Jumlah butir pertanyaan yang sah

$\sum \sigma_b$  : Jumlah varian butir

$\sum \sigma_t$  : Varian skor total

Perhitungan akan diterima apabila hasil dari rumus *alpha cronbach* yaitu  $r$  hitung  $> r$  tabel 5%. Hasil uji reliabilitas pada 20 item pertanyaan dinyatakan reliabel dengan  $r$  hitung  $> cronbach\ alpha$  yaitu  $0.828 > 0,60$ .

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi adalah area generalisasi yang terdiri dari subjek atau objek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah petani yang mengalami gangguan *low back pain* di Desa Harjasari Kecamatan Suradadi Kabupaten Tegal berjumlah 791, data tersebut diperoleh dari puskesmas Jatibogor.

#### 3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki karakteristik dalam penelitian. Peneliti menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian dengan menggunakan teknik *non probability sampling* jenis *purposive sampling*. *Purposive sampling* yaitu metode pengambilan sampel didasarkan pada pertimbangan khusus yang dibuat oleh peneliti berdasarkan karakteristik populasi yang telah diketahui (Sugiyono, 2020). Untuk mengetahui jumlah sampel peneliti menggunakan tabel *yount*:

**Tabel 3.2** Teknik Pengambilan Sampel

Besarnya Populasi	Besarnya Sampel
0-100	100%
101-1000	10%
1001-5000	5%
5001-10000	3%
>10000	1%

Populasi berjumlah 791, apabila dilihat dari tabel diatas maka besar sampel yang didapatkan adalah 10% dari 791 yaitu 79,1 sehingga dibulatkan menjadi 79. Jadi besar sampel dalam penelitian ini berjumlah 79 responden.

Dalam menentukan sampel peneliti memperhatikan kriteria pemilihan sampel dalam penelitian. Terdapat dua kriteria dalam pemilihan sampel yaitu kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah karakteristik yang ada pada populasi, kriteria eksklusi adalah kriteria yang tidak boleh ada pada responden apabila ada maka responden tidak boleh dijadikan subjek penelitian (Syapitri et al., 2021). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah petani yang mengalami gangguan LBP dan menetap di desa Harjasari, petani yang sedang mengalami gangguan LBP berusia 35 sampai 60 tahun, petani yang dapat membaca, menulis, dan berbicara menggunakan bahasa Indonesia ataupun bahasa Jawa, petani yang ada dirumah ketika didatangi peneliti kemudian bersedia menjadi responden dan telah menandatangani *informed councsent*. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah petani yang tidak bersedia menjadi subjek penelitian, dan seseorang mengalami gangguan *low back pain* tetapi tidak bekerja sebagai petani.

### **3.5 Besar Sampel**

Besar sampel dalam penelitian ini berdasarkan teknik *purposive sampling* dengan menggunakan tabel *yount* yaitu berjumlah 79 sampel penelitian yang mengalami gangguan *low back pain* dan bekerja sebagai petani.

### **3.6 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Harjasari Kecamatan Suradadi Kabupaten Tegal selama 16 hari dimulai dari tanggal 8 April 2024 sampai 23 April 2024.

### **3.7 Definisi Operasional Variabel Penelitian dan Skala Pengukuran**

Definisi operasional bermanfaat untuk menjelaskan variabel, cara mengamati, dan cara mengukur variabel yang bersangkutan (Syapitri et al., 2021). Menurut



Masturoh bahwa skala pengukuran variabel bermanfaat untuk pengolahan data dan analisis (Adiputra et al., 2021).

**Tabel 3.3** Definisi Operasional Variabel Penelitian dan Skala Pengukuran

<b>Variabel</b>	<b>Definisi Operasional</b>	<b>Alat ukur</b>	<b>Hasil ukur</b>	<b>Skala</b>
<b>Variabel Bebas</b> Pendidikan Kesehatan Media <i>Pop-Up Book</i>	Pendidikan kesehatan dengan menggunakan media <i>pop-up book</i> atau buku tiga dimensi yang terdiri dari tulisan, serta gambar yang berbentuk timbul dari dalam buku	-	-	-
<b>Variabel Terikat</b> Pengetahuan Petani dalam Penatalaksanaan <i>Low Back Pain</i>	Hasil tau seseorang terkait penatalaksanaan <i>Low Back Pain (LBP)</i> yang dapat dilakukan secara mandiri meliputi mengurangi ketegangan fisik, tidur dan istirahat yang cukup, berjalan kaki, olahraga, latihan fisik, terapi relaksasi, kompres dingin, kompres hangat, dan pola makan yang sehat	Kuesioner	Kriteria tingkat pengetahuan 3. Pengetahuan baik 76-100% 2. Pengetahuan cukup 56-75% 1. Pengetahuan kurang <55%	Ordinal

### 3.8 Teknik Pengolahan Data dan Analisa Data

#### 3.8.1 Teknik pengolahan data

Pengolahan data adalah proses pengumpulan data dalam upaya untuk mengkonversi data yang dikumpulkan menjadi informasi yang diperlukan (Kristanto, 2018). Berikut langkah yang digunakan dalam mengolah data menurut (Notoadmojo, 2018), pertama *editing* atau penyuntingan data. Tahap dimana peneliti mengecek data yang terkumpul dari hasil kuesioner kemudian diedit untuk memastikan bahwa jawabannya lengkap. Jika terjadi kesalahan pada tahap penyuntingan maka pengumpulan data harus diulang.

Kedua *coding* yaitu kegiatan dimana peneliti mengkonversi data yang berbentuk huruf menjadi data numerik dengan memberikan kode. Peneliti memberikan kode 1 untuk jawaban benar sesuai isi jawaban, kode 0 untuk jawaban salah yang tidak sesuai kunci jawaban. Dalam pengolahan data kategori pengetahuan diberikan coding sebagai berikut, pengetahuan dalam kategori baik diberikan kode 3, pengetahuan dalam kategori cukup diberikan kode 2, dan pengetahuan dalam kategori kurang diberikan kode 1.

Ketiga *entry data* atau memasukan data, peneliti memasukan data sesuai jawaban dari kuesioner *pretest* dan *posttest* kedalam program komputer. Keempat yaitu *processing* kegiatan dimana peneliti memproses data yang dimasukan kedalam program komputer dengan menggunakan aplikasi pemrosesan data yaitu SPSS. Terakhir yaitu *cleaning* dimana peneliti melakukan pengecekan ulang terhadap data yang dimasukan untuk mengetahui apakah ada missing data atau tidak.

### 3.8.2 Analisa data

Analisis data merupakan pemecahan, penjabaran, dan penelaahan yang didapatkan dalam penelitian agar data mudah dipahami dan dapat ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2022). Berikut langkah yang digunakan peneliti dalam melakukan analisa data yaitu analisis univariat, dan analisis bivariat.

3.8.2.1 Analisa univariat bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan karakteristik dari variable yang diteliti (Rizki Hardiyan et al., 2021). Pada analisis univariat peneliti menggunakan distribusi frekuensi yang disajikan dalam bentuk tabel prosentase, untuk mengetahui karakteristik jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, lama bekerja, dan tingkat pengetahuan petani mengenai penatalaksanaan *low back pain* sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan dengan media *pop-up book*.

$$\text{Presentase : } \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh responden}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

3.8.2.2 Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel (Sugiyono, 2019). Analisis bivariat dalam penelitian ini untuk menganalisis pengaruh pendidikan kesehatan dengan media *pop-up book* terhadap pengetahuan penatalaksanaan *low back pain*. Skala dalam penelitian ini adalah ordinal sehingga penelitian ini termasuk data kategorik yang merupakan syarat uji non parametrik, sehingga analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan tingkat kepercayaan ( $\alpha = 0.05$ ). Hasil keputusan statistik uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dapat dinyatakan apabila nilai  $p \text{ value} > \alpha$  maka  $H_0$  diterima yang dapat diartikan tidak ada pengaruh pendidikan kesehatan dengan media *pop-up book* terhadap pengetahuan penatalaksanaan *low back pain* pada petani desa Harjasari. Apabila  $p \text{ value} < \alpha$  maka  $H_a$  diterima yang dapat diartikan ada pengaruh pendidikan kesehatan dengan media *pop-up book* terhadap pengetahuan penatalaksanaan *low back pain* pada petani desa Harjasari (Setyawan, Aditya, 2018).

### **3.9 Etika Penelitian**

Etika penelitian merupakan acuan nilai dan moral bagi peneliti dalam kegiatan penelitian dan sebagai pedoman yang mendefinisikan apa yang boleh atau tidak boleh dilakukan oleh peneliti agar tidak merugikan subjek penelitian dan juga peneliti (LP3M, 2023). Menurut pendidikan dan kesejahteraan amerika serikat ada tiga prinsip etika dalam penelitian (Kemenkes RI, 2021):

Pertama prinsip menghormati harkat martabat manusia (*respect for person*). Konsep ini menggambarkan penghormatan terhadap martabat manusia sebagai individu yang memiliki kebebasan untuk memilih dan bertanggungjawab secara pribadi atas pilihannya. Etika ini bertujuan untuk menghargai otonomi atau tidak memaksa sehingga dalam penelitian ini tidak ada unsur paksaan apabila responden tidak bersedia dijadikan sebagai responden penelitian. Kedua prinsip berbuat baik (*beneficence*) dan tidak merugikan (*non-maleficence*). Prinsip etik berbuat baik menyatakan bahwa peneliti berkewajiban untuk membantu orang lain

dengan melakukan sesuai kemampuan peneliti untuk memberikan manfaat yang lebih besar dan mengurangi kerugian, dalam penelitian ini peneliti membantu responden apabila terdapat sesuatu yang tidak dipahami. Ketiga yaitu prinsip keadilan (*justice*), keadilan disini mengacu untuk memperlakukan setiap orang setara tidak membedakan satu sama lain, dalam penelitian ini peneliti tidak membedakan satu responden dengan responden yang lain.

Menurut (Kemenkes RI, 2021) ada beberapa prinsip etik terhadap manusia sebagai subjek penelitian yaitu tidak menimbulkan bahaya dan stress, tidak ada unsur kebohongan, penelitian dilakukan secara sukarela dengan memberikan *informed consent*, menjaga privasi subjek penelitian dengan cara dokumentasi penelitian tidak melibatkan wajah dari responden, manfaat penelitian harus lebih besar dari pada risiko yang dihadapi.