

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Dasar

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analisis. Metode deskriptif analisis digunakan untuk mendapat gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang sedang diselidiki. Menurut Sugiyono (2008) menyatakan metode deskriptif analisis merupakan metode penelitian dengan cara mengumpulkan data-data sesuai dengan yang sebenarnya kemudian data-data tersebut disusun, diolah dan dianalisis untuk dapat memberikan gambaran mengenai masalah yang ada.

B. Metode Pengambilan Sampel

1. Penentuan Wilayah Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Pendowoharjo, Kecamatan Sewon Kabupaten Bantul. Lokasi penelitian dan pengambilan sampel daerah dipilih secara *purposive sampling*, yang merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Martono,2016). Lokasi penelitian dan pengambilan sampel daerah ini dipilih berdasarkan pertimbangan kelompok tani yang membudidayakan padi dengan sistem tanam padi jarwo terbanyak dan mendapatkan penghargaan Adhikarya Pangan Nusantara (APN) tahun 2015 untuk kategori Pelaku Pembangunan Ketahanan Pangan (produksi pangan) di Kecamatan Sewon tepatnya berada di Desa Pendowoharjo.

Tabel 5. Jumlah kelompok tani Kecamatan Sewon

Desa	Total Kelompok Tani
Pendowoharjo	16
Timbulharjo	16
Panggungharjo	7
BangunHarjo	15

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Bantul (2015)

2. Penentuan responden

Penentuan jumlah kelompok dan sampel petani menggunakan *metode proporsional sampling* yaitu metode teknik pengambilan sampel kelompok tani yang dilakukan apabila sifat atau unsur dalam populasi tidak homogeny dan berstrata secara proporsional atau perbedaan ciri wilayah yang tidak sama, sehingga ditentukan seimbang atau sebanding dengan banyaknya subyek dalam masing-masing strata dan atau wilayah. (Martono,2016).

Tabel 6. Sampel kelompok tani yang di ambil

Madya	Lanjut
Sedyo mukti	Sedyo rukun
Tirto rahayu	Tani makmur II
Bangun tani	Tani rejo
	Budi luhur
	Sedyo lestari

Jumlah sampel petani yang akan di ambil dari masing-masing kelompok tani di tentukan dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$n = \frac{pkt}{tps} \times jks$$

Keterangan:

n : Sampel yang akan di ambil
 pkt : Jumlah anggota kelompok tani
 tps : Total populasi sampel
 jks : jumlah sampel yang di tentukan

Tabel 7. Jumlah sampel petani yang akan di ambil pada setiap Poktan

No	Nama Kelompok	Jumlah Populasi	Sampel Petani
1	Sedyo mukti	122	4
2	Tirto rahayu	222	7
3	Bangun tani	120	4
4	Sedyo rukun	110	4
5	Tani makmur II	90	3
6	Tani rejo	210	7
7	Budi luhur	250	8
8	Sedyo lestari	95	3
Jumlah		1219	40

Setelah diketahui besaran jumlah sampel yang diambil pada setiap kelompok tani kemudian pengambilan responden menggunakan *sample random sampling* dimana *sample random sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan acak sederhana yakni dengan mengundi responden berdasarkan nomor urut pada daftar kelompok tani sesuai dengan kuota sampel yang dibutuhkan sehingga dijadikan perwakilan sampel data (sugiyono, 2015).

3. Jenis dan Sumber Data

a. Jenis Data

1) Data primer

Data yang diperoleh secara langsung dari petani dengan bantuan kuisisioner yang dilakukan dengan cara wawancara dan observasi. Data yang dikumpulkan antara

lain : identitas petani (nama, umur, tingkat pendidikan), sikap petani yang diukur melalui Sikap kognitif, afektif, konatif dan tingkat penerapan yang diukur melalui pembuatan baris tanam, penanaman, pemupukan, penyiangan, pengendalian hama dan penyakit.

2) Data sekunder

Data yang diperoleh dari instansi atau lembaga terkait, seperti kantor kelurahan, kantor kecamatan dan beberapa instansi lain yang berhubungan dengan penelitian yang meliputi data keadaan umum wilayah penelitian, keadaan alam, keadaan penduduk, keadaan sosial ekonomi masyarakat.

4. Teknik Pengumpulan Data

a. Wawancara

Pada penelitian ini menggunakan metode pengambilan data secara langsung di lokasi pelaksanaan penelitian atau dengan wawancara. Teknik wawancara diajukan untuk menggali dan memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian.

b. Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan pengumpulan data dengan melihat secara langsung objek yang akan di teliti yakni sistem tanam padi jajar legowo.

C. Asumsi Dan Pembatasan masalah

1. Asumsi

a. Varietas padi dianggap sama.

- b. Pola (tipe) sistem jajar legowo dianggap sama.
 - c. Semua petani di Desa Pendowoharjo di anggap sudah pernah mendapatkan informasi mengenai sistem tanam jajar legowo baik yang menerapkan atau tidak.
2. Pembatasan masalah
 - a. Petani yang diambil adalah petani padi yang bergabung dalam Kelompok Tani Sedyo Mukti, Tirto Rahayu, Bangun Tani, Sedyo Rukun, Tani Makmur II, Tani Rejo, Budi Luhur dan Kelompok Sedyo Lestari di Desa Pendowoharjo Kecamatan Sewon Kabupaten Bantul.
 - b. Karakteristik petani yang diambil yaitu pemilik, penyewa dan penggarap lahan.
 - c. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data musim tanam padi tahun 2016 pada musim penghujan dan kemarau.

D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1. Sikap petani adalah kecenderungan kecendrungan yang belum terungkap ke permukaan tentang Sistem Tanam Padi Jajar Legowo di Desa Pendowoharjo.
2. Sikap kognitif adalah pengetahuan petani tentang Sistem Tanam Padi Jajar Legowo di Desa Pendowharjo.
3. Sikap afektif adalah kesetujuan petani terhadap penerapan Sistem Tanam Padi Jajar Legowo di Desa Pendowoharjo.

4. Sikap konatif adalah kecenderungan petani setelah mengetahui Sistem Tanam Padi Jajar Legowo, apakah mempunyai keinginan untuk menerapkan dan mendukung penerapan Sistem Tanam Padi Jajar Legowo.
5. Usahatani padi sistem jajar legowo adalah usahatani yang menggunakan teknik budidaya padi menggunakan prinsip pertanian sistem tanam padi jajar legowo, yaitu pola bertanam yang berselang-seling antara dua atau lebih (biasanya dua atau empat) baris tanaman padi dan satu baris kosong.
6. Tingkat penerapan teknologi sistem tanam jajar legowo adalah penerimaan informasi teknologi sistem tanam jajar legowo yang diikuti dengan tindakan nyata melalui pelaksanaan budidaya padi sesuai dengan metode yang dianjurkan dalam rangka meningkatkan produksi usahatani. Penerapan teknologi tersebut meliputi :
 - a. Pembuatan Baris Tanam adalah cara membuat larikan yang disesuaikan dengan tipe jajar legowo yang digunakan dengan di ukur melalui langkah awal melakukan pembuangan air 1-2 hari sebelum pembuatan baris tanam, meratakan tanah sebaik mungkin, pembuatan garis tanam dengan menggunakan tali yang di bentang dari ujung ke ujung.
 - b. Penanaman adalah aktifitas yang di lakukan petani mulai dari penentuan benih yang digunakan dengan tingkat kecambah 90%, bibit padi siap tanam yang berumur 21 hari, dan setiap lubang tanam di isi 1-3 bibit.

- c. Penyiangan adalah aktifitas petani di hamparan yang tanami padi jajar legowo yang berupa pengendalian gulma dengan menggunakan landak/ osrok.
- d. Pemupukan adalah aktifitas petani di hamparan yang ditanami padi dengan sistem tanam jajar legowo dengan memberikan asupan nutrisi yang berupa pupuk baik sintetis atau organik yang telah di anjurkan oleh pihak terkait, Balai Penyuluhan Pertanian, Dinas Pertanian, Atau dari Balai Penelitian Teknologi Pertanian.
- e. Pengendalian hama dan penyakit adalah aktifitas petani di hamparan yang di tanami padi dengan sistem tanam jajar legowo berupa melakukan pengamatan hama dan penyakit, melakukan penyemprotan bahan aktif untuk menekan perkembangan OPT.

E. Metode Analisis Data

Analisis deskriptif dalam penelitian ini digunakan dalam penggambaran data karakteristik masyarakat Desa Pendowoharjo. Analisis deskriptif dipilih karena dinilai mampu mendeskripsikan dan menggambarkan karakteristik sikap masyarakat Desa Pendowoharjo. Kemudian, Hasil wawancara kuisisioner akan di lakukan tabulasi dan di hitung persentasenya.

1. Sikap petani

Merupakan kecenderungan petani yang belum terungkap ke permukaan untuk memberikan reaksi terhadap sistem tanam padi Jajar Legowo di Desa Pendowoharjo yang terdiri dari :

- a. Sikap Kognitif yaitu pengetahuan petani di Desa Pendowoharjo terhadap Sistem Tanam Padi Jajar Legowo.

Tabel 8. Skor pengukuran sikap kognitif

No	Indikator Sikap	Standar	Kategori	Skor
1	Apakah bapak /ibu mengenal sistim tanam padi jajar legowo?		Tidak Tahu	1
			Kurang Tahu	2
			Tahu	3
			Sangat Tahu	4
2	Apakah Bapak/ Ibu mengetahui bahwa penerapan sistim tanam padi jajar legowo harus melakukan pembuatan baris tanam ?	1. Melakukan pembuangan air 1-2 hari sebelu, pembuatan baris tanam 2. Meratakan tanah sebaik mungkin 3. Pembuatan garis tanam yang lurus sesuai tipe jajar legowo yang digunakan menggunakan tali yang dibentang dari ujung ke ujung	Tidak tahu	1
			Kurang tahu	2
			Tahu	3
			Sangat tahu	4
3	Apakah bapak/ibu tahu bahwa penerapan sistim tanam padi jajar legowo harus menggunakan cara tanam yang benar ?	1. Menggunakan benih yang bermutu dengan tingkat kecambah 90% 2. Menggunakan bibit padi muda kurang dari 21 hari 3. Menggunakan 1-3 bibit per lubang tanam	Tidak tahu	1
			Kurang tahu	2
			Tahu	3
			Sangat tahu	4
4	Apakah bapak/ibu tahu bahwa penerapan sistim tanam padi jajar legowo harus di lakukan pemupukan yang berimbang ?	1. Melakukan pemupukan dengan cara di tabur 2. Posisi orang berada di barisan jajar legowo 3. Pemupukan dilakukan dari kiri ke kanan	Tidak tahu	1
			Kurang tahu	2
			Tahu	3
			Sangat tahu	4
5	Apakah bapak/ibu tahu bahwa penerapan sistem tanam padi jajar legowo harus melakukan penyiangan dengan benar ?	1. Penyiangan menggunakan landal/osrok 2. Melakukan penyiangan dengan satu arah 3. Tidak melakukan penyiangan pada jarak tanam dalam barisan 10-15 cm	Tidak tahu	1
			Kurang tahu	2
			Tahu	3
			Sangat tahu	4
6	Apakah bapak/ibu tahu penerapan jajar legowo harus di lakukan pengendalian hama dan penyakit ?	1. Memantau kondisi tanaman secara langsung 2. Melakukan pengendalian OPT dengan cara penyemprotan	Tidak tahu	1
			Kurang tahu	2
			Tahu	3
			Sangat tahu	4

b. Sikap afektif yaitu kesetujuan masyarakat Desa Pendowoharjo terhadap penerapan sistem tanam padi jajar legowo yang terdiri dari:

Tabel 9. Skor pengukuran sikap afektif

No	Indikator Sikap	Standar	Kategori	Skor
1	Apakah bapak /ibu setuju dengan penerapan sistim tanam padi jajar legowo?		Tidak setuju	1
			Kurang setuju	2
			setuju	3
			Sangat setuju	4
2	Apakah Bapak/ Ibu menyetujui bahwa penerapan sistim tanam padi jajar legowo harus melakukan pembuatan baris tanam ?	1.Melakukan pembuangan air 1-2 hari sebelu, pembuatan baris tanam 2.Meratakan tanah sebaik mungkin 3.Pembuatan garis tanam yang lurus sesuai tipe jajar legowo yang digunakan menggunakan tali yang dibentang dari ujung ke ujung	Tidak setuju	1
			Kurang setuju	2
			Setuju	3
			Sangat setuju	4
3	Apakah bapak/ibu menyetujui bahwa penerapan sistim tanam padi jajar legowo harus menggunakan cara tanam yang benar?	1.Menggunakan benih yang bermutu dengan tingkat kecambah 90% 2.Menggunakan bibit padi muda kurang dari 21 hari 3.Menggunakan 1-3 bibit per lubang tanam	Tidak setuju	1
			Kurang setuju	2
			Setuju	3
			Sangat setuju	4
4	Apakah bapak/ibu menyetujui bahwa penerapan sistim tanam padi jajar legowo harus di lakukan pemupukan yang berimbang?	1.Melakukan pemupukan dengan cara di tabur 2.Posisi orang berada di barisan jajar legowo 3.Pemupukan dilakukan dari kiri ke kanan	Tidak setuju	1
			Kurang setuju	2
			setuju	3
			Sangat setuju	4
5	Apakah bapak/ibu menyetujui bahwa penerapan sistem tanam padi jajar legowo harus melakukan penyiangan?	1.Penyiangan menggunakan landal/osrok 2.Melakukan penyiangan dengan satu arah 3.Tidak melakukan penyiangan pada jarak tanam dalam barisan 10-15 cm	Tidak setuju	1
			Kurang setuju	2
			setuju	3
			Sangat setuju	4
6	Apakah bapak/ibu menyetujui penerapan sistem tanam padi jajar legowo harus di lakukan pengendalian OPT ?	1.Memantau kondisi tanaman secara langsung 2.Melakukan pengendalian OPT dengan cara penyemprotan	Tidak setuju	1
			Kurang setuju	2
			setuju	3
			Sangat setuju	4

c. Sikap konatif yaitu kecenderungan atau perilaku petani Desa Pendowoharjo terhadap penerapan sistem tanam padi jajar legowo yang terdiri dari:

Tabel 10. Skor sikap konatif

No	Indikator Sikap	Skor			
		1	2	3	4
1	Apakah bapak/ibu mempunyai keinginan untuk menerapkan sistem tanam padi jajar legowo di Desa Pendowoharjo ?	Tidak ingin	Tidak terlalu ingin	ingin	Sangat ingin
2	Apakah bapak/ibu mendukung penerapan sistem tanam padi jajar legowo di Desa Pendowoharjo ?	Tidak mendukung	Kurang mendukung	mendukung	Sangat mendukung

d. Untuk mengetahui sikap petani di Desa Pendowoharjo tentang sistem tanam padi jajar legowo secara keseluruhan yang meliputi sikap kognitif, afektif, dan konatif, dapat di ukur dengan perhitungan interval dan dapat dijelaskan secara deskriptif.

$$\begin{aligned}
 \text{Interval (i)} &= \frac{SKOR\ MAX - SKOR\ MIN}{\sum KATEGORI} \\
 &= \frac{56 - 14}{4} \\
 &= 10,5
 \end{aligned}$$

Tabel 11. Kategori sikap secara keseluruhan

Kategori indikator Sikap	Pengukuran skor
Rendah	14-24.5
Sedang	24.6-35.1
Tinggi	35.2-45.7
Sangat tinggi	45.8-56
Kisaran Skor	14.00-56

- e. Untuk mengetahui sikap kognitif petani Desa Pendowoharjo tentang sistem tanam padi jajar legowo adalah sebagai berikut:

$$\text{Interval (i)} = \frac{24 - 6}{4} = 4,5$$

Tabel 12. Kategori sikap kognitif petani di Desa Pendowoharjo tentang sistem tanam padi Jajar Legowo

Kategori indikator Sikap	Pengukuran skor
Tidak Baik	6-10,5
Kurang Baik	10,6-15,1
Baik	15,2-19,7
Sangat Baik	19,8-24
Kisaran Skor	6-24

- f. Untuk mengetahui kategori sikap afektif petani di Desa Pendowoharjo terhadap sistem tanam padi jajar legowo adalah sebagai berikut.

$$\text{Interval (i)} = \frac{24 - 6}{4} = 4,5$$

Tabel 13. Tingkat sikap petani Desa Pendowoharjo terhadap sistem tanam padi Jajar Legowo dilihat dari sisi afektif (Kesetujuan)

Kategori indikator Sikap	Pengukuran skor
Tidak Baik	6-10,5
Kurang Baik	10,6-15,1
Baik	15,2-19,7
Sangat Baik	19,8-24
Kisaran Skor	6-24

g. Untuk mengetahui kategori sikap konatif petani Desa Pendowoharjo terhadap sistem tanam padi jajar legowo adalah sebagai berikut:

$$\text{Interval (i)} = \frac{8 - 2}{4} = 1,5$$

Tabel 14. Tingkat pengetahuan petani di Desa Pendowoharjo tentang sistem tanam padi Jajar Legowo dilihat dari sisi konatif (kecenderungan)

Kategori indikator Sikap	Pengukuran skor
Tidak Baik	2-3,5
Kurang Baik	3,6-5,0
Baik	5,1-6.5
Sangat Baik	6,6-8
Kisaran Skor	2-8

2. Tingkat Penerapan

Tingkat penerapan teknologi sistem tanam padi jajar legowo adalah penerimaan informasi teknologi sistem tanam padi jajar legowo yang diikuti dengan tindakan nyata melalui pelaksanaan usahatani padi yang sesuai dengan metode yang dianjurkan. Penerapan teknologi jajar legowo meliputi pembuatan baris tanam, penanaman, pemupukan, penyiangan, pengendalian hama dan penyakit. Dengan menggunakan standart yang sudah ditetapkan maka diharapkan petani dapat menerapkan apa yang sudah di tetapkan dengan baik dan benar agar dalam proses usahatani padi hasil yang didapatkan bisa maksimal. Agar dapat mengetahui standart yang sudah di tetapkan dapat dilihat pada tabel 15:

Tabel 15. Variabel Tingkat Penerapan Teknologi

No	Indikator	Standart	Kriteria	Skor
1	Pembuatan Baris Tanam	1. Melakukan pembuangan air 1-2 hari sebelum pembuatan baris tanam 2. Meratakan tanah sebaik mungkin 3. Pembuatan garis tanam yang sesuai tipe jajar legowo yang digunakan menggunakan tali yang di bentang dari ujung ke ujung	1. Mampu menerapkan 3 standart pembuatan baris tanam	5
			2. Mampu menerapkan 2 standart pembuatan baris tanam	4
			3. Mampu menerapkan 1 standart baris tanam	3
			4. Menerapkan standart pembuatan baris tanam dengan tidak benar	2
			5. Tidak menerapkan standart pembuatan baris tanam	1
2	Penanaman	1. Menggunakan benih yang bermutu dengan tingkat kecambah lebih dari 90% 2. Menggunakan bibit padi muda kurang dari 21 hari 3. Menggunakan 1-3 bibit per lubang tanam	1. Mampu menerapkan 3 standart pembuatan baris tanam	5
			2. Mampu menerapkan 2 standart pembuatan baris tanam	4
			3. Mampu menerapkan 1 standart baris tanam	3
			4. Menerapkan standart pembuatan baris tanam dengan tidak benar	2
			5. Tidak menerapkan standart pembuatan baris tanam	1
3	Pemupukan	1. Memberikan pupuk berimbang 2. Melakukan pemupukan dengan cara di tabur 3. Posisi orang pada saat pemupukan berada pada barisan kosong jajar legowo 4. Pemupukan dilakukan dari kiri ke kanan agar efisien	1. Mampu menerapkan 4 standart pemupukan	5
			2. Mampu menerapkan 3 standart pemupukan	4
			3. Mampu menerapkan 2 standart pemupukan	3
			4. Mampu menerapkan 1 standart pemupukan	2
			5. Tidak menerapkan standart pemupukan	1

Lanjutan Tabel 15.

No	Indikator	Standart	kriteria	skor
4	Penyiangan	1. Penyiangan menggunakan landak/osrok 2. Melakukan penyiangan dengan satu arah 3. Tidak melakukan peyiangan pada jarak tanam dalam barisan 10-15 cm	1. Mampu menerapkan 2. standart pembuatan baris tanam	5
			3. Mampu menerapkan 2 standart pembuatan baris tanam	4
			4. Mampu menerapkan 1 standart baris tanam	3
			5. Menerapkan standart pembuatan baris tanam dengan tidak benar	2
			6. Tidak menerapkan standart pembuatan baris tana	1
5	Pengendalian hama dan penyakit	1. Melakukan pengendalian hama terpadu (PHT) dengan cara memantau populasi hama dan kerusakan yang ditimbulkan sehingga dapat dikendalikan dengan tepat dan akurat 2. Melakukan penyemprotan insektisida dalam pengendalian OPT pada seluruh bagian tanaman. Penyemprotan dari kiri ke kanan barisan agar lebih efisien	1. Mampu menerapkan 2 standart pengendalian hama dan penyakit	5
			2. Mampu menerapkan 1 standart pengendalian hama dan penyakit	4
			3. Mampu menerapkan standart pengendalian hama dan penyakit dengan tidak benar	3
			4. Tidak melakukan standart pengendalian hama dan penyakit	2
			5. Tidak mengetahui standart pengendalian hama dan penyakit	1

Untuk mengetahui tingkat penerapan sistem tanam padi jajar legowo di Desa Pendowoharjo di analisis menggunakan analisis skor. Penerapan teknologi sistem tanam jajar legowo melalui beberapa tahapan yaitu, a. pembuatan baris tanam b. tanam c pemupukan d. penyiangan. e. pengendalian hama dan penyakit. Analisis skor tiap tahapan penerapan yaitu dengan cara:

$$\begin{aligned} \text{Interval (i)} &= \frac{SKOR\ MAX - SKOR\ MIN}{\sum KATEGORI} \\ &= \frac{5-1}{5} \\ &= 0,8 \end{aligned}$$

Tabel 16. Pencapaian skor pada tiap tahapan penerapan

Kriteria	Pencapaian Skor
Sangat Rendah	1,00-1,80
Rendah	1,81-2,60
Sedang	2,61-3,40
Tinggi	3,41-4,20
Sangat Tinggi	4,21-5,00
Kisaran skor	1,00-5,00

Analisis skor pada tingkat penerapan secara keseluruhan yaitu dengan cara seperti berikut ini:

$$\begin{aligned} \text{Interval (i)} &= \frac{SKOR\ MAX - SKOR\ MIN}{\sum KATEGORI} \\ &= \frac{25 - 5}{5} \\ &= 4 \end{aligned}$$

Tabel 17. Kategori tingkat penerapan teknologi Jajar legowo secara keseluruhan

Kriteria	Pencapaian Skor
Sangat Rendah	5-9
Rendah	9,1-13,1
Sedang	13,2-17,1
Tinggi	17,2-21,2
Sangat Tinggi	21,3-25
Kisaran skor	5-25