

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena peneliti berusaha mengetahui pengaruh *civic engagement* terhadap SDGs 2, 4, 8, dan 12 pada petani padi di Dusun Ciwelut Karawang. Pendekatan kuantitatif merupakan metode penelitian yang menekankan pada penggunaan data numerik dan analisis statistik untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan penelitian. Penelitian kuantitatif umumnya melibatkan pengumpulan data melalui survei, eksperimen, atau observasi terstruktur, serta menggunakan teknik statistik dalam analisis data (Creswell, 2014). Pendekatan ini kerap digunakan dalam bidang ilmu sosial, ekonomi, pendidikan, dan berbagai disiplin lainnya guna mengukur hubungan antarvariabel, mengidentifikasi pola-pola tertentu, serta membuat generalisasi. Penelitian kuantitatif umumnya bersifat eksplanatif yaitu bertujuan untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat antara variabel-variabel yang diteliti (Neuman, 2014). Pendekatan ini berasumsi bahwa perilaku manusia dapat diprediksi dan bahwa realitas sosial bersifat objektif serta dapat diukur.

Penerapan penelitian kuantitatif dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel, serta analisis statistik yang tepat dan sesuai, akan menghasilkan temuan penelitian yang akurat dan mencerminkan kondisi yang sebenarnya (Yusup, 2014). Oleh karena itu, pendekatan kuantitatif merupakan metode penelitian yang mengandalkan data numerik dan analisis statistik untuk menguji hipotesis serta menjelaskan hubungan antarvariabel. Metode ini banyak digunakan karena kemampuannya dalam menghasilkan generalisasi yang dapat diterapkan pada populasi yang lebih luas. Beberapa karakteristik utama pendekatan kuantitatif meliputi penggunaan instrumen

terstruktur, desain penelitian yang sistematis, dan analisis data yang objektif. Pendekatan kuantitatif membagi komponen masalah menjadi beberapa variabel, setiap variabel kemudian diwakili oleh simbol yang berbeda sesuai dengan kebutuhan atau isu yang akan diteliti oleh peneliti (Sahir, 2021). Untuk mendapatkan pemahaman mengenai pengaruh variabel independen (X) *civic engagement* terhadap variabel dependen (Y) SDGs 2, 4, 8, dan 12, peneliti menerapkan metode penelitian studi kasus dengan jenis penelitian eksplanatori.

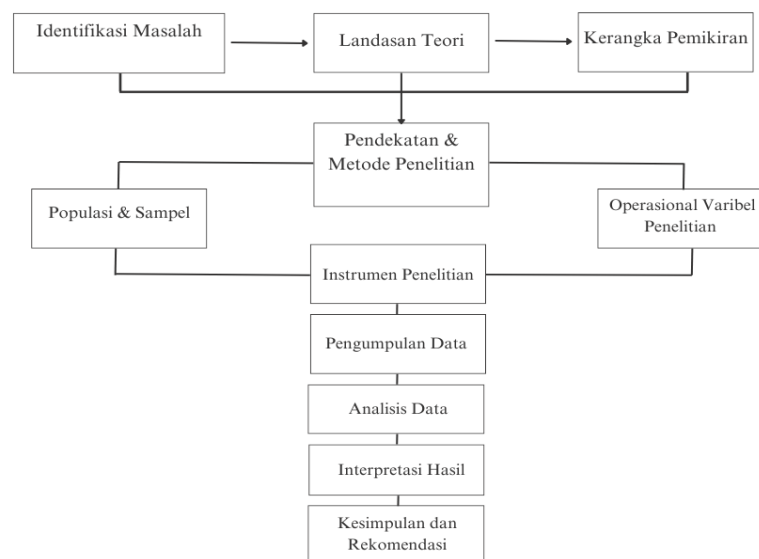
Studi kasus eksplanatori merupakan desain penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan kausal antara fenomena atau variabel yang diteliti melalui pendekatan sistematis dan terstruktur (Yin, 2018). Dalam konteks penelitian kuantitatif, studi kasus eksplanatori berfokus pada pengujian hipotesis dan identifikasi pola hubungan sebab-akibat dengan menggunakan data numerik dan analisis statistik. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk tidak hanya mengidentifikasi korelasi antar variabel, tetapi juga memahami mekanisme *underlying* yang menjelaskan mengapa dan bagaimana suatu fenomena terjadi (Creswell dan Creswell, 2023). Berbeda dengan studi kasus deskriptif yang hanya menggambarkan fenomena, studi kasus eksplanatori secara spesifik dirancang untuk menjawab pertanyaan "mengapa" dan "bagaimana" melalui pengujian teori yang telah ada atau pengembangan teori baru berdasarkan evidensi empiris.

Penerapan studi kasus eksplanatori dalam penelitian tentang pengaruh *civic engagement* terhadap SDGs 2, 4, 8, dan 12 memiliki relevansi metodologis yang kuat karena kompleksitas hubungan antar variabel yang diteliti. *Civic engagement* sebagai konstruk multidimensional memerlukan pendekatan penelitian yang dapat mengakomodasi *multiple pathways of influence* dan interaksi yang kompleks dengan berbagai indikator SDGs (Kumar & Singh, 2020). Studi kasus eksplanatori memungkinkan peneliti untuk tidak hanya mengukur kekuatan hubungan statistik, tetapi juga mengidentifikasi *mediating* dan *moderating variables* yang dapat

menjelaskan variasi dalam efektivitas *civic engagement* di berbagai konteks geografis, sosial, dan ekonomi. Dalam konteks penelitian SDGs, studi kasus eksplanatori memiliki keunggulan dalam menangani sifat multidimensi dari indikator SDGs. Setiap SDG memiliki *multiple targets* dan indikator yang saling berinteraksi, sehingga memerlukan *analytical framework* yang dapat mengakomodasi *complexity* dan *interdependence* antar variabel (Zhang et al., 2021). Pendekatan ini juga memungkinkan peneliti untuk menganalisis *differential effects* dari *civic engagement* terhadap berbagai SDGs, mengingat bahwa mekanisme pengaruh *civic engagement* terhadap SDG 2 mungkin berbeda dengan pengaruhnya terhadap SDG 4, 8 atau 12. Metode studi kasus dengan pendekatan eksplanatori memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data yang relevan dengan konteks aktual dan memberikan rekomendasi yang berbasis bukti (Yin, 2018; Gerring, 2017). Dengan metode ini, peneliti dapat menjawab pertanyaan penelitian secara sistematis dan memberikan kontribusi yang bermakna bagi pemahaman tentang pengaruh *civic engagement* terhadap SDGs 2, 4, 8, dan 12 pada petani padi di dusun Ciwelut Karawang.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rencana yang mencakup langkah-langkah yang akan diambil untuk mengumpulkan dan menganalisis data, serta bagaimana hasil penelitian akan digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian (Sekaran & Bougie, 2016). Desain penelitian merujuk pada rencana atau kerangka kerja yang disusun secara sistematis oleh peneliti untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data dalam suatu studi. Oleh karena itu, peneliti merancang tahapan proses penelitian yang akan dilaksanakan secara sistematis sebagaimana uraian berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Sumber: (Dokumen Pribadi Peneliti, 2025)

Gambar 3.1 menunjukkan desain penelitian perlu disusun secara sistematis, terperinci, ringkas, dan jelas. Desain ini akan berfungsi sebagai pedoman dalam tahapan penelitian yang mencakup langkah-langkah sebagai berikut:

1. Peneliti mengidentifikasi permasalahan dengan menyusun latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta ruang lingkup penelitian yang disesuaikan dengan judul penelitian.
2. Peneliti menyusun landasan teori yang relevan dengan judul penelitian, dengan mengintegrasikan *grand theory*, *middle range theory*, dan *applied theory*, serta mengkaji hasil penelitian terdahulu dan merumuskan kerangka berpikir.
3. Peneliti menyusun kerangka pemikiran yang berlandaskan pada teori yang relevan yaitu teori *civic engagement* dan teori SDGs, hasil penelitian terdahulu, serta ide maupun pemikiran peneliti dalam memberikan alternatif penyelesaian terhadap permasalahan penelitian.

4. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian studi kasus yang bersifat eksplanatori, instrumen yang digunakan adalah angket yang memuat pernyataan-pernyataan *positive affect* (PA) dan *negative affect* (NA) tentang *civic engagement* terhadap SDGs 2, 4, 8, dan 12 pada petani padi di Dusun Ciwelut Karawang.
5. Peneliti menetapkan jumlah populasi dan sampel petani padi yang berusia 16-65 tahun yang bekerja dan tinggal di Dusun Ciwelut Karawang.
6. Peneliti menguraikan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pengaruh *civic engagement* (variabel X) dan *Sustainable Development Goals* (SDGs) 2, 4, 8, dan 12 (variabel Y).
7. Peneliti merancang dan menyusun instrumen penelitian yang akan digunakan yaitu berupa angket.
8. Peneliti melaksanakan pengumpulan data dengan terlebih dahulu menguji validitas dan reliabilitas instrumen yang telah disusun. Apabila instrumen tersebut dinyatakan valid dan reliabel, maka proses penelitian dilanjutkan ke tahap berikutnya. Pengumpulan data dilakukan terhadap subjek yang telah ditentukan dengan menggunakan metode yang melibatkan instrumen penelitian.
9. Peneliti menganalisis data yang berhasil dikumpulkan menggunakan aplikasi pengolah data yaitu *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) *version 25*.
10. Peneliti menjelaskan hasil analisis kemudian dikaitkan dengan teori yang digunakan, serta membandingkan temuan dengan penelitian terdahulu.
11. Peneliti menyimpulkan hasil rumusan masalah dan memberikan rekomendasi untuk meningkatkan *civic engagement* guna mendukung pencapaian SDGs, serta penelitian lanjutan.

3.3 Subjek dan Objek Penelitian

3.3.1 Subjek Penelitian

Subjek penelitian atau responden merupakan individu atau entitas yang memberikan informasi yang diperlukan dalam suatu penelitian. Dalam konteks penelitian kuantitatif, pemilihan subjek memiliki peranan yang sangat penting karena dapat memengaruhi validitas dan reliabilitas hasil penelitian (Fowler, 2014). Subjek penelitian berfungsi sebagai sumber data yang merepresentasikan karakteristik yang sedang dikaji. Adapun subjek dalam penelitian ini adalah petani padi berusia antara 16 hingga 65 tahun yang bekerja dan berdomisili di Dusun Ciwelut Karawang. Pemilihan subjek penelitian berupa petani padi berusia 16–65 tahun yang bekerja dan tinggal di Dusun Ciwelut Karawang, didasarkan pada beberapa pertimbangan ilmiah yaitu sebagai berikut:

Pertama, rentang usia 16–65 tahun dipilih karena mencakup kelompok usia produktif yang secara aktif terlibat dalam kegiatan pertanian (ILO, 2022), sehingga dapat memberikan data yang representatif mengenai dinamika kerja dan tantangan yang dihadapi petani. *Kedua*, fokus pada petani padi dilakukan karena komoditas padi merupakan tanaman utama di daerah tersebut (BPS, 2023), sehingga subjek penelitian dianggap memiliki pengalaman dan pengetahuan yang mendalam terkait praktik pertanian setempat. *Ketiga*, penetapan lokasi penelitian di Dusun Ciwelut Karawang didasarkan pada karakteristik wilayah tersebut sebagai salah satu sentra produksi padi di Provinsi Jawa Barat (Dinas Pertanian Kabupaten Karawang, 2022), sehingga memungkinkan peneliti untuk mengkaji fenomena pertanian dalam konteks ekologis dan sosial ekonomi yang spesifik. *Keempat*, pemilihan lokasi Dusun Ciwelut Karawang yang dikenal dengan julukan "Lega Sawahna" (luas sawahnya) memiliki signifikansi khusus karena mencerminkan karakteristik unik masyarakat agraris dengan budaya pertanian intensif, dimana

kepemilikan 1 sampai 2 hektar sawah dianggap sebagai skala kecil dalam konteks lokal. Selain itu, membatasi subjek pada individu yang tinggal dan bekerja di lokasi penelitian, diharapkan dapat meminimalkan bias akibat perbedaan kondisi geografis atau budaya (Creswell & Creswell, 2018). Dengan demikian, kriteria pemilihan subjek ini dianggap mampu mendukung validitas dan reliabilitas temuan penelitian.

- a. **Populasi:** Populasi didefinisikan sebagai seluruh individu yang memiliki karakteristik tertentu yang menjadi fokus dalam suatu penelitian. Populasi mencakup seluruh elemen yang relevan dengan pertanyaan penelitian yang diajukan (Field, 2018). Definisi yang jelas tentang populasi sangat penting untuk desain penelitian yang efektif karena hal ini mempengaruhi bagaimana data dikumpulkan dan dianalisis. Berdasarkan uraian di atas, maka populasi dalam penelitian ini adalah petani padi berusia 16-65 tahun yang bekerja dan tinggal di Dusun Ciwelut Karawang dengan jumlah 45 orang seperti pada Tabel 3.1 di bawah ini.

Tabel 3.1 Populasi Petani Padi Berusia 16-65 Tahun yang Bekerja dan Tinggal di Dusun Ciwelut Karawang

Usia	Jumlah Petani Padi
16-40 Tahun	22 orang
41-65 Tahun	23 orang
Jumlah	45 orang

Sumber: (Dokumen Pribadi Peneliti, 2025)

- b. **Sampel:** Sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil untuk tujuan analisis. Ketika populasi yang ada sangat besar, peneliti biasanya tidak dapat memeriksa seluruh populasi karena berbagai kendala seperti keterbatasan sumber daya keuangan, waktu, dan energi. Dalam kondisi tersebut, penggunaan sampel yang diambil dari populasi yang relevan menjadi hal yang penting. Data yang diperoleh dari sampel akan membantu dalam penarikan kesimpulan yang dapat digeneralisasikan

pada populasi yang lebih luas (Priadana & Sunarsi, 2021). Oleh karena itu, sampel yang digunakan harus benar-benar representatif terhadap karakteristik populasi. Penelitian ini menggunakan teknik *probability sampling* yang mana cara pengambilan sampel dengan memberi peluang yang sama pada anggota populasi dengan jenis sampel *Simple Random Sampling*. *Simple random sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi dengan secara mengacak tanpa memperhatikan strata (Sahir, 2021). Dalam pengambilan sampel, peneliti menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan sebesar 5% (0,05), mengingat ukuran populasi yang relatif kecil yaitu kurang dari 100 responden (Slovin, 1960).

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

Keterangan:

n= Jumlah sampel

N= Jumlah populasi

e= Tingkat kesalahan

Berdasarkan pada penjelasan di atas, maka ukuran sampel dapat dihitung sebagai berikut:

$$n = N / 1 + N.(e).(e)$$

$$n = 45 / 1 + 45.5\%.5\%$$

$$n = 45 / 1,1125$$

$$n = 40,44 = 40 \text{ orang (dibulatkan menjadi 40)}$$

Populasi (N) dalam penelitian ini berjumlah 45 orang petani padi. Dengan asumsi tingkat kesalahan (e) sebesar 5% atau 0,05, maka jumlah sampel (n) yang diperoleh dengan menggunakan rumus Slovin adalah sebanyak 40 responden.

3.3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan variabel atau elemen yang menjadi pusat perhatian dalam suatu studi dan dikaji untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam terhadap suatu fenomena tertentu (Kothari, 2004). Dalam konteks penelitian, objek penelitian berfungsi sebagai titik awal dalam mengidentifikasi permasalahan yang akan diselesaikan atau pertanyaan yang hendak dijawab. Pentingnya memilih objek penelitian yang relevan dan representatif untuk mencapai tujuan penelitian dan mendapatkan hasil yang valid. Objek penelitian dalam penelitian ini yaitu *civic engagement* sebagai variabel independen (X) dan SDGs 2, 4, 8, dan 12 sebagai variabel dependen (Y).

3.4 Operasional Variabel Penelitian

Operasional variabel merupakan proses penting dalam penelitian yang mengubah konsep teoritis menjadi bentuk yang dapat diukur secara empiris. Operasional variabel adalah proses mendefinisikan variabel penelitian dalam bentuk yang dapat diukur. Hal ini melibatkan penentuan skala pengukuran, instrumen dan prosedur yang akan digunakan untuk mengumpulkan data (Kerlinger, 2000). Operasionalisasi variabel memastikan bahwa konsep abstrak dapat diubah menjadi data yang konkret. Variabel independen dan dependen adalah dua konsep fundamental dalam penelitian, terutama dalam penelitian kuantitatif. Keduanya digunakan untuk memahami hubungan sebab-akibat antara fenomena yang diteliti. Adapun penjelasan mengenai variabel bebas dan variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Independen (X)

Variabel independen atau yang dikenal sebagai variabel X merupakan variabel yang dimanipulasi atau dikendalikan oleh peneliti untuk mengamati pengaruhnya terhadap variabel dependen. Variabel ini kerap disebut sebagai "prediktor" karena digunakan untuk meramalkan suatu hasil (Creswell, 2014). Istilah lain yang digunakan untuk menyebut

variabel independen adalah variabel bebas. Variabel ini berperan dalam memengaruhi atau menyebabkan terjadinya perubahan maupun kemunculan variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2018). Dalam penelitian ini, variabel independen yang digunakan adalah *civic engagement*. *Civic engagement* dipahami sebagai kerja kolektif untuk mengatasi persoalan publik dan menciptakan kebaikan bersama yang memerlukan perpaduan antara pengetahuan, keterampilan, nilai, serta motivasi guna memberikan perubahan terhadap kualitas hidup masyarakat (Levine, 2007). *Civic engagement* bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup di komunitas, memperkuat demokrasi, dan mendorong tanggung jawab sosial. Dengan berpartisipasi secara aktif, individu dapat mempengaruhi kebijakan publik dan berkontribusi pada perubahan positif dalam masyarakat.

2. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen atau yang dikenal sebagai variabel Y merupakan variabel yang diukur atau diamati untuk mengetahui pengaruh dari variabel independen. Variabel ini kerap disebut sebagai "hasil" atau *outcome* (Creswell, 2014). Istilah lain yang digunakan adalah variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi atau merupakan konsekuensi dari adanya variabel bebas (Sugiyono, 2018). Dalam penelitian ini, variabel dependen yang diteliti adalah SDGs 2, 4, 8, dan 12. SDGs merupakan 17 tujuan global yang ditetapkan oleh PBB untuk mencapai pembangunan berkelanjutan pada tahun 2030 yang dilaksanakan dalam tata kelola global melalui keterlibatan berbagai pemangku kepentingan dan mengintegrasikan tiga dimensi pembangunan berkelanjutan seperti ekonomi, sosial, dan lingkungan dalam satu kerangka kerja universal (Kanie & Biermann, 2017). Penelitian ini secara khusus berfokus pada empat tujuan global yaitu SDG 2, 4, 8, dan 12. Secara keseluruhan, pencapaian masing-masing tujuan SDGs tersebut saling berkaitan dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, sehingga memerlukan kolaborasi

antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta guna mewujudkan pembangunan berkelanjutan yang holistik dan inklusif.

3.5 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

3.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan suatu proses yang dilakukan secara sistematis untuk memperoleh informasi dari berbagai sumber guna menjawab pertanyaan penelitian. Proses ini melibatkan pemilihan metode yang tepat dan teknik yang sesuai untuk mendapatkan data yang valid dan reliabel (Creswell, 2014). Proses ini merupakan langkah penting dalam penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif karena data yang dikumpulkan akan menjadi dasar untuk analisis dan pengambilan keputusan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui penyebaran angket.

Dalam penelitian kuantitatif, angket merupakan salah satu instrumen pengumpulan data yang sering digunakan. Angket adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengajukan pertanyaan tertulis kepada responden. Instrumen ini dapat digunakan untuk mengukur variabel-variabel penelitian yang berkaitan dengan sikap, opini, atau karakteristik responden (Nazir, 2005). Dalam penelitian ini, penulis menggunakan skala Likert sebagai alat ukur, yang berfungsi untuk menilai sikap, pandangan, atau persepsi responden terhadap suatu pernyataan atau pertanyaan tertentu. Skala Likert merupakan skala psikometrik yang umum digunakan dalam angket untuk mengukur tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan responden terhadap suatu pernyataan (Likert, 1932). Skala ini biasanya terdiri atas lima tingkatan yang merepresentasikan rentang dari "sangat tidak setuju" hingga "sangat setuju."

Tabel 3.2 Pengukuran Skala Likert

Format Skala Likert	Bobot/Nilai
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Netral (N)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Sumber: (Sugiyono, 2017)

Tabel 3.2 menunjukkan bahwa pengukuran menggunakan skala Likert dalam penelitian ini dapat disajikan dalam bentuk daftar periksa (√). Teknik ini diterapkan oleh penulis untuk mengidentifikasi kriteria yang menentukan apakah nilai rata-rata jawaban pada setiap item angket petani padi berusia 16-65 tahun yang bekerja dan tinggal di Dusun Ciwelut Karawang tergolong baik atau tidak. Penggunaan pengukuran skala likert ini akan membantu peneliti dalam menjelaskan pengaruh *civic engagement* terhadap SDGs 2, 4, 8, dan 12.

3.5.2 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan guna mencapai tujuan penelitian. Instrumen tersebut harus dirancang secara cermat agar data yang diperoleh memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang tinggi (Kothari, 2004). Dalam penelitian ini, instrumen disusun untuk mengukur tingkat keterlibatan petani padi dalam mendukung pencapaian SDGs dengan menggunakan angket yang terbagi ke dalam dua kategori utama yaitu *positive affect* (PA) dan *negative affect* (NA), guna memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai persepsi dan sikap responden. Mengingat bahwa instrumen yang digunakan belum bersifat standar, peneliti terlebih dahulu melakukan uji coba guna memastikan validitas dan reliabilitas alat pengumpul data sebelum diterapkan pada sampel penelitian. Kategori PA mencakup pernyataan yang mengukur dukungan, motivasi, dan persepsi positif petani terhadap program SDGs, sementara NA berfokus pada hambatan, kekhawatiran, atau ketidakpuasan

yang mungkin memengaruhi partisipasi mereka. Dengan pendekatan ini, data yang diperoleh tidak hanya dapat dianalisis secara statistik tetapi juga memberikan wawasan mendalam mengenai dampak dan faktor yang mendorong atau menghambat keterlibatan petani, sehingga memenuhi prinsip validitas dan relevansi sesuai tujuan penelitian. Di bawah ini Format angket yang dirancang untuk keperluan pengumpulan data memuat dimensi-dimensi sebagai berikut:

1) Demografi Responden; 2) Partisipasi dalam Kegiatan Sosial; 3) Tanggung Jawab Sosial; 4) Keterlibatan dalam Forum Publik; 5) Kepuasan dalam Gotong Royong; 6) Sikap Negatif terhadap Keterlibatan Sosial; 7) Ketidakpercayaan pada Dampak Partisipasi; 8) Ketidaktertarikan pada Isu Sosial; 9) Partisipasi dalam Pelatihan Pertanian; 10) Ketahanan Pangan Keluarga; 11) Ketidakpedulian terhadap Program Ketahanan Pangan; 12) Investasi Pendidikan Anak; 13) Partisipasi dalam Program Literasi; 14) Rendahnya Prioritas Pendidikan; 15) Keanggotaan dalam Kelompok Tani; 16) Adopsi Teknologi Modern; 17) Kondisi Kerja yang Tidak Layak; 18) Praktik Pertanian Berkelanjutan; 19) Pengelolaan Limbah Pertanian; 20) Sinergi Antar-SDG; dan 21) Praktik Tidak Berkelanjutan.

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif merupakan metode yang digunakan untuk mengolah dan menganalisis data yang telah dikumpulkan dengan tujuan untuk menjawab rumusan masalah penelitian atau menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Analisis data dalam penelitian kuantitatif dilakukan melalui tahapan yang sistematis guna mengorganisasi dan menginterpretasi data secara objektif, termasuk penggunaan statistik deskriptif dan inferensial, serta pentingnya validitas dan reliabilitas dalam analisis data (Pallant, 2016). Berikut beberapa tahapan-tahapan analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu:

1. Teknik Uji Instrumen

- a. Uji Validitas: Uji validitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana suatu instrumen memiliki tingkat ketepatan dalam mengukur apa yang seharusnya diukur (Indrawan & Yuniawati, 2014). Validitas merupakan indikator yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat diandalkan atau dianggap sah (Arikunto, 2013). Suatu instrumen dinyatakan valid apabila mampu mengukur konstruk yang dimaksud secara tepat serta menyajikan data yang akurat dari variabel yang diteliti. Selain itu validitas sangat penting dalam penelitian kuantitatif karena instrumen yang tidak valid dapat menghasilkan data yang tidak akurat dan menyesatkan. Untuk menentukan validitas butir-butir pertanyaan dalam angket, peneliti menggunakan bantuan program SPSS *for Windows* versi 25 dengan metode *correlate bivariate* jenis *pearson correlation* pada tingkat kesalahan 5% (0,05). Hal ini berarti peneliti yakin 95% bahwa hasil yang diperoleh dari data mencerminkan keadaan yang sebenarnya di populasi (Field, 2018). Penelitian ini menggunakan *pearson correlation* dalam uji validitas instrumen berdasarkan beberapa pertimbangan metodologis. *Pertama*, instrumen penelitian menggunakan skala Likert yang menghasilkan data ordinal, dimana *pearson correlation* lebih tepat karena dirancang khusus untuk menganalisis data berjenjang dan tidak memerlukan asumsi linearitas hubungan antar variabel (Sugiyono, 2017). *Kedua*, dengan jumlah responden sebanyak 40 orang, ukuran sampel relatif kecil sehingga sulit memenuhi asumsi distribusi normal yang dipersyaratkan dalam *pearson correlation* (Ghozali, 2018). Dan *ketiga*, *pearson correlation* menggunakan ranking data dalam perhitungannya, sehingga lebih tahan terhadap pengaruh *outlier* atau data ekstrem yang mungkin muncul dalam data survei mengenai *civic engagement*

dan persepsi terhadap SDGs (Field, 2018). Adapun kaidah keputusannya sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kriteria Validitas Instrumen

Nilai r	Interpretasi
0,80 – 1,00	Validitas Sangat Tinggi
0,60 – 0,79	Validitas Tinggi
0,40 – 0,59	Validitas Sedang
0,20 – 0,39	Validitas Rendah
0,00 – 0,19	Validitas Sangat Rendah

Sumber: (Howell, 2013; Arikunto, 2017)

Tabel 3.4 Nilai Kritis r_{tabel} Pearson ($\alpha = 0.05$, two-tailed)

n (Responden)	df = n - 2	r tabel ($\alpha = 0,05$)
30	28	0.361
35	33	0.344
40	38	0.312

Sumber: (Sugiyono, 2017; Guilford & Fruchter, 1973)

- b. Uji Reliabilitas: Reliabilitas dalam penelitian merujuk pada konsistensi dan keandalan alat ukur yang digunakan. Instrumen yang memiliki reliabilitas tinggi akan memberikan hasil yang serupa ketika digunakan dalam kondisi yang sama, sehingga dapat diandalkan untuk menghasilkan data yang valid (Machali, 2021). Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan program SPSS *for Windows* versi 25 melalui teknik *cronbach's alpha* (George & Mallery, 2003). Berikut merupakan kriteria yang dijadikan pedoman dalam menginterpretasikan tingkat reliabilitas yaitu:

Tabel 3.5 Kriteria Reabilitas Data

Koefisien Reliabilitas	Korelasi	Kategori
$0,91 \leq r < 1,00$	Sangat tinggi	<i>Excellemt</i> (Sempurna)
$0,71 \leq r < 0,90$	Tinggi	<i>Acceptable</i> (Diterima)

$0,41 \leq r < 0,70$	Sedang	<i>Questionable</i> (Dipertanyakan)
$0,21 \leq r < 0,40$	Rendah	<i>Poor</i> (Lemah)
$r < 0,20$	Sangat rendah	<i>Unacceptable</i> (Tidak Diterima)

Sumber: (Guilford, 1956; George & Mallery, 2003)

Berdasarkan Tabel 3.5, data yang diperoleh diuraikan sesuai dengan masing-masing variabel yaitu *civic engagement* sebagai variabel X, sedangkan SDGs 2, 4, 8, dan 12 sebagai variabel Y.

2. Teknik Uji Hipotesis

Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini berfokus pada hubungan antara variabel-variabel yang diteliti. Adapun metode yang digunakan untuk menganalisis data dalam pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

- a. Uji Normalitas Data: Uji Normalitas Data adalah salah satu uji statistik yang digunakan untuk menentukan apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji ini penting dalam analisis statistik untuk memastikan validitas model regresi yang digunakan (Sugiyono, 2017; Ghazali, 2016). Normalitas data adalah asumsi penting dalam banyak analisis statistik parametrik seperti uji-t atau regresi linear. Perhitungan uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan program SPSS *for Windows* versi 25 metode *Shapiro-Wilk* dengan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ atau 0,05. Penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-Wilk* untuk menguji normalitas distribusi data sebelum menentukan metode analisis korelasi yang tepat. *Shapiro-Wilk* dipilih karena memiliki *power test* yang tinggi dan akurasi yang superior dibandingkan uji normalitas lainnya, terutama untuk sampel berukuran kecil hingga sedang (Razali & Wah, 2011). Dengan jumlah responden sebanyak 40 orang, uji *Shapiro-Wilk* sangat sesuai karena dirancang optimal untuk sampel dengan $n \leq 50$

dan memberikan hasil yang lebih reliabel dibandingkan *Kolmogorov-Smirnov test* (Shapiro & Wilk, 1965).

- b. Hipotesis yang Diajukan: Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan antara variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Adapun perumusan hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a) adalah sebagai berikut:

Hipotesis Nol (H_0)

H_0 : $\rho = 0$: Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara *civic engagement* (X) terhadap SDGs 2, 4, 8, dan 12 (Y).

(Secara statistik: $\rho = 0$) (Creswell & Creswell, 2018; Field, 2018)

Hipotesis Alternatif (H_a)

H_a : $\rho \neq 0$: Terdapat pengaruh yang signifikan antara *civic engagement* (X) terhadap pencapaian SDGs 2, 4, 8, dan 12 (Y).

(Secara statistik: $\rho \neq 0$) (Hair et al., 2017; Siegel & Castellan, 1988)

Dengan demikian, **H_0** mengasumsikan tidak terdapat pengaruh ($\rho = 0$), sedangkan **H_a** menyatakan terdapat pengaruh ($\rho \neq 0$) (Howell, 2013).

Dalam penelitian ini, menggunakan uji F dalam *One-Way* ANOVA untuk membuktikan hipotesis yang diajukan. Uji F dalam *One-Way* ANOVA digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan rata-rata antara tiga atau lebih kelompok independen. Analisis ini membandingkan variasi antar kelompok (*between-group variance*) dengan variasi dalam kelompok (*within-group variance*) untuk menentukan apakah perbedaan yang diamati signifikan secara statistik (Field, 2020). Keputusan statistik didasarkan pada perbandingan nilai F hasil perhitungan dengan nilai kritis F-tabel atau melalui *p-value*. Jika *p-value* lebih kecil dari tingkat signifikansi ($\alpha = 0,05$), H_0 ditolak, menunjukkan adanya pengaruh signifikan (Pallant, 2020).

- c. Uji Regresi Linear Sederhana (R): Uji regresi linier sederhana digunakan untuk menganalisis hubungan antara satu variabel dependen dan satu variabel independen. Regresi linier sederhana bertujuan untuk memprediksi nilai variabel dependen berdasarkan variabel independen (Sugiyono, 2017; Ghozali, 2016). Untuk mengetahui hubungan fungsional antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y), digunakan analisis regresi linier sederhana karena dapat mengukur kekuatan serta arah hubungan linier antara kedua variabel tersebut. Dalam penelitian ini, perhitungan regresi linier sederhana akan dilakukan dengan menggunakan program SPSS *for Windows* versi 25. Model regresi linier sederhana dapat dinyatakan dalam rumus berikut:

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r : Koefisien korelasi (nilai antara -1 hingga 1).

n : Jumlah sampel/data.

X : Variabel independen (misalnya, *civic engagement*).

Y : Variabel dependen (misalnya, pencapaian SDGs).

$\sum XY$: Jumlah perkalian skor X dan Y.

$\sum X, \sum Y$: Jumlah skor X dan Y.

$\sum X^2, \sum Y^2$: Jumlah kuadrat skor X dan Y.

Uji regresi linier sederhana menghasilkan koefisien korelasi yang memiliki rentang nilai antara -1 hingga 1, dimana nilai tersebut mencerminkan kekuatan dan arah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Nilai korelasi 1 menunjukkan adanya korelasi positif sempurna atau sangat kuat yang berarti setiap peningkatan pada variabel independen akan diikuti oleh peningkatan yang proporsional pada variabel dependen dengan pola hubungan

yang linear sempurna. Sebaliknya, nilai korelasi -1 mengindikasikan korelasi negatif sempurna sangat lemah, di mana setiap peningkatan pada variabel independen akan menyebabkan penurunan yang proporsional pada variabel dependen dengan pola hubungan linear yang berlawanan arah secara sempurna. Sementara itu, nilai korelasi sebesar 0 menunjukkan tidak adanya hubungan linear antara kedua variabel yang berarti perubahan pada variabel independen tidak secara sistematis memengaruhi variabel dependen (Pearson, 1896; Field, 2018). Oleh karena itu, interpretasi ini menjadi dasar penting dalam menilai sejauh mana model regresi mampu menjelaskan variasi pada variabel dependen berdasarkan variabel independen yang digunakan.

- d. Koefisien Determinasi: Koefisien determinasi merupakan ukuran statistik yang digunakan untuk menilai sejauh mana suatu model regresi mampu menjelaskan variasi dalam data. Koefisien ini dilambangkan dengan R^2 (*R-squared*) dan memiliki nilai antara 0 hingga 1 (Gujarati & Porter, 2009). R^2 mengukur proporsi variasi pada variabel dependen (Y) yang dapat dijelaskan oleh variabel independen (X) dalam suatu model regresi. Semakin tinggi nilai R^2 , maka semakin baik model regresi dalam menggambarkan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen (Kutner et al., 2005). Dalam penelitian ini, perhitungan koefisien determinasi dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS *for Windows* versi 25.

$R^2 = 1$: Model regresi menjelaskan 100% variasi dalam data. Ini berarti model sempurna (Gujarati & Porter, 2009).

$R^2 = 0$: Model regresi tidak menjelaskan variasi dalam data sama sekali (Field, 2018).

$0 < R^2 < 1$: Semakin mendekati 1, semakin baik model regresi dalam menjelaskan variasi data (Kutner et al., 2005).

Interpretasi Tingkatan R^2 :

R^2 Rendah (< 0.30): Interpretasi yaitu model memiliki kemampuan terbatas dalam menjelaskan variasi data. Nilai R^2 di bawah 0.30 menunjukkan bahwa sebagian besar variasi dalam variabel dependen tidak dijelaskan oleh model, sehingga perlu pertimbangan untuk menambahkan prediktor lain atau memeriksa spesifikasi model (Hair et al., 2017; Cohen, 1988).

R^2 Sedang (0.30–0.70): Interpretasi yaitu model memiliki kemampuan cukup baik dalam menjelaskan variasi data. Dalam ilmu sosial, R^2 antara 0.30 hingga 0.70 dianggap memadai karena kompleksitas fenomena manusia yang melibatkan banyak faktor laten (Tabachnick & Fidell, 2019; Falk & Miller, 1992).

R^2 Tinggi (> 0.70): Interpretasi yaitu model memiliki kemampuan sangat baik dalam menjelaskan variasi data. R^2 di atas 0.70 menunjukkan bahwa model sangat efektif, terutama dalam ilmu alam atau rekayasa di mana hubungan variabel lebih deterministik (Kutner et al., 2005; Gujarati & Porter, 2009).

Contoh:

Apabila nilai R^2 sebesar 0,75, hal ini menunjukkan bahwa sebesar 75% variasi yang terjadi pada variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen yang digunakan dalam model. Sementara itu, sisanya sebesar 25% disebabkan oleh faktor-faktor lain di luar model yang tidak dimasukkan dalam analisis.

- e. Uji t : Uji t (atau t -test) merupakan metode statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis mengenai perbedaan rata-rata antara dua kelompok atau untuk mengetahui apakah rata-rata suatu sampel berbeda secara signifikan dari suatu nilai tertentu. Uji- t merupakan salah satu alat analisis statistik yang paling sering digunakan, terutama ketika ukuran sampel kecil dan distribusi data mendekati normal (Ghozali, 2016).

Tabel 3.6 Nilai Kritis Distribusi t (df = 40, two - tailed)

Tingkat Signifikansi (α)	Nilai t Kritis (df = 40)
0,10 (10%)	1.684
0,05 (5%)	2.021
0,01 (1%)	2.704

Sumber: (Field, 2018; Hayes, 2022)

Uji *t* bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh suatu variabel independen secara individual dalam menjelaskan variasi yang terjadi pada variabel dependen. Dalam penelitian ini uji akan menggunakan program SPSS *for Windows* versi 25.

Interpretasi Hasil Uji *t*:

Apabila nilai signifikansi (*p-value*) < 0,05, maka hipotesis nol (H_0) **ditolak** dan **hipotesis alternatif (H_a) diterima** yang berarti terdapat bukti statistik yang signifikan untuk mendukung adanya pengaruh (Field, 2018; Creswell & Creswell, 2018). Sebaliknya, jika nilai signifikansi (*p-value*) > 0,05, maka H_0 **diterima** dan H_a **ditolak**, sehingga tidak terdapat cukup bukti statistik yang menunjukkan adanya pengaruh (Hair et al., 2017; Pallant, 2016). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa apabila nilai signifikansi pada uji *t* lebih besar dari 0,05 maka hipotesis nol diterima, dan sebaliknya, jika kurang dari 0,05 maka hipotesis nol ditolak.

3.7 Teknik Pembahasan

Setelah peneliti menyelesaikan pengolahan data secara kuantitatif, langkah selanjutnya adalah menyusun rencana untuk pembahasan. Pembahasan ini akan menyajikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam penelitian. Berikut adalah langkah-langkah dalam pembahasan:

1. Pembahasan pengaruh *civic engagement* terhadap SDGs 2, 4, 8, dan 12 menggunakan hasil analisis data kuantitatif Uji Normalitas, Uji F (hipotesis yang diajukan), Uji Regresi Linier Sederhana (R), dan Uji *t*, kemudian dikaitkan dengan teori yang digunakan, membandingkan temuan dengan penelitian terdahulu, dan menghubungkan dengan PPKn.
2. Selanjutnya, peneliti melakukan pembahasan mengenai analisis faktor-faktor penyebab serta dampak positif dan negatif dari pengaruh *civic engagement* terhadap SDGs 2, 4, 8, dan 12 menggunakan uji regresi linier sederhana pada nilai koefisien determinan (R^2), kemudian dikaitkan dengan teori yang digunakan, membandingkan temuan dengan penelitian terdahulu, dan menghubungkan dengan PPKn. Koefisien determinasi (R^2) mengukur proporsi variasi pada variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model regresi.
3. Menyusun kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan.

3.8 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan rangkaian tahapan yang disusun secara sistematis dan dijalankan oleh peneliti guna melaksanakan penelitian sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Prosedur ini dirancang untuk menjamin bahwa pelaksanaan penelitian dilakukan secara terstruktur, serta menghasilkan data yang valid dan reliabel, sehingga temuan yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Adapun tahapan prosedur penelitian dalam studi ini adalah sebagai berikut:

1. Pembahasan pengaruh *civic engagement* terhadap SDGs 2, 4, 8, dan 12 menggunakan hasil analisis data kuantitatif Uji Normalitas, Uji F (hipotesis yang diajukan), Uji Regresi Linier Sederhana (R), dan Uji *t*, kemudian dikaitkan dengan teori yang digunakan, membandingkan temuan dengan penelitian terdahulu, dan menghubungkan dengan PPKn.
2. Selanjutnya, peneliti melakukan pembahasan melalui analisis terhadap faktor-faktor penyebab serta dampak positif dan negatif dari pengaruh *civic engagement* terhadap SDGs 2, 4, 8, dan 12 menggunakan uji regresi linier sederhana pada nilai koefisien determinan (R^2), kemudian dikaitkan dengan teori yang digunakan, membandingkan temuan dengan penelitian terdahulu, dan menghubungkan dengan PPKn.
3. Menyusun kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan.