

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Pertumbuhan masyarakat perkotaan di Indonesia dipengaruhi oleh tingkat natalitas dan tingkat urbanisasi sehingga mengakibatkan meningkatkan pula kebutuhan akan hunian di perkotaan. Preferensi masyarakat untuk tinggal di perkotaan dipengaruhi oleh kemudahan dalam mencapai kebutuhan sehari – hari dan fasilitas dasar lainnya. Selain itu lapangan pekerjaan di perkotaan lebih meyakinkan daripada di pedesaan. Semakin padat aktifitas di perkotaan menyebabkan produksi karbon meningkat akibat penggunaan kendaraan bermotor. Kebiasaan masyarakat yang terlalu nyaman dengan kendaraan pribadi merupakan masalah yang umum pada perkotaan. Selain produksi karbon, permukiman yang padat di perkotaan juga dapat mengakibatkan munculnya kawasan kumuh perkotaan. Sosial ekonomi masyarakat didalamnya sangat mempengaruhi lingkungan menjadi kumuh (Arimah 2011). Berdasarkan data Kementerian PUPR, jumlah penduduk miskin di perkotaan berjumlah 10,49 juta jiwa pada tahun 2017 dan terdapat kawasan kumuh perkotaan seluas 38.431 ha. Salah satu langkah yang dilakukan pemerintah dalam mengatasi masalah ini adalah dengan mengadakan program Kota Tanpa Kumuh (KOTAKU). - Berdasarkan Surat Edaran Nomor: 40/SE/DC/2016 Direktorat Jendral Cipta Karya, program ini memiliki tujuan untuk meningkatkan akses terhadap infrastruktur dan pelayanan dasar di permukiman kumuh perkotaan untuk mendukung terwujudnya permukiman perkotaan yang layak huni, produktif dan berkelanjutan. Tujuan dari program KOTAKU juga diangkat sebagai salah satu tujuan Program Pembangunan Kota Hijau (P2KH). Bentuk kegiatan yang dilakukan pemerintah dalam mengatasi permasalahan lingkungan, sosial dan ekonomi masyarakat adalah pengembangan kawasan *Low Carbon Ecodistrict* yang merupakan bagian dari Program Pembangunan Kota Hijau (P2KH).

Kabupaten Wonosobo merupakan kabupaten termiskin di Provinsi Jawa Tengah dengan angka kemiskinan sebesar 20,02% pada tahun 2016. Berdasarkan data BPS Kabupaten Wonosobo mayoritas mata pencaharian masyarakat Kabupaten Wonosobo adalah petani dan pedagang dengan masing masing persentase 45% dan 22%. Hal ini menjadi salah satu faktor tingginya angka kemiskinan di Kabupaten Wonosobo. Pertumbuhan penduduk yang semakin pesat dengan tingkat pertumbuhan penduduk mencapai 0,46 persen pada tahun 2015-2016. Dengan jumlah penduduk 395,7 ribu jiwa rata rata kepadatan penduduk pada tahun 2016 sebesar 793 jiwa per km<sup>2</sup>. Kabupaten Wonosobo menjadi salah satu kabupaten yang mendapatkan perhatian dari pemerintah pusat dalam menangani permasalahan permukiman terutama permukiman padat penduduk dan kumuh. Dalam surat keputusan Direktorat Jendral Cipta Karya No.110/KPTS/DC/2016 terdapat 5

desa yang ditentukan sebagai lokasi pelaksanaan penanganan permukiman kumuh melalui program KOTAKU.

Berdasarkan hasil seleksi kawasan pelaksanaan program pengembangan *Low Carbon Ecodistrict* yang dilakukan Kementerian PUPR dengan mempertimbangkan 7 kriteria yang telah ditentukan yaitu, komitmen warga untuk berpartisipasi, termasuk dalam daerah program KOTAKU, luas kawasan antara 2 ha hingga 4 ha, kawasan menjadi bagian dalam perencanaan yang lebih luas (RTBL atau RTRW), 50% kondisi lahan dapat dikonsolidasi, 30% dari luas kawasan memiliki kondisi yang buruk (kumuh, hunian kurang layak, kurangnya infrastruktur), dan terletak dengan pusat kota, dekat dengan fasilitas umum dan menjadi simpul dari sirkulasi transportasi umum (Dirjen Cipta Karya, 2017). Emisi karbon berasal dari kegiatan manusia, terutama yang berhubungan dengan penggunaan bahan bakar fosil. Pembakaran bahan bakar fosil sebagai sumber energi untuk listrik, transportasi, dan industri akan menghasilkan karbondioksida dan gas rumah kaca yang dibuang ke udara. (Clement, et al., 2010). Emisi yang dihasilkan dari pembakaran bahan bakar fosil menyumbang 2/3 dari total emisi yang dikeluarkan ke udara. Sedangkan, 1/3 lainnya dihasilkan kegiatan manusia dari sektor kehutanan, pertanian, dan sampah (Stern, 2006 dalam Sekretariat Kolaborasi Bali Climate Change, 2007). Kampung Seruni Desa sebagai kawasan permukiman yang berada di pusat kota dari Kabupaten Wonosobo memiliki bentuk permukiman yang padat dan tidak teratur. Kerapatan bangunan dan kurangnya ruang terbuka merupakan salah satu kontributor emisi karbon pada perkotaan (Sabial Fahri, 2004).

Kampung Seruni Desa termasuk kawasan kumuh yang disebabkan oleh tidak memadainya kondisi sarana dan prasarana dasar seperti halnya air bersih, jalan, drainase dan sanitasi (Cheshmehzangi, Xie, and Tan-Mullins 2017). Rendahnya pelayanan sarana dan prasarana dasar ini pada umumnya disebabkan oleh keterbatasan dari pemerintah daerah dalam menyediakan dan mengelola sarana dan prasarana kawasan permukiman. Dengan adanya konsep *Low Carbon Ecodistrict* perlu dilakukan pengembangan fisik kawasan untuk memenuhi kebutuhan sarana dan prasarana bagi masyarakat (Heiskanen et al. 2010). Beberapa rencana yang telah dikonsepskan oleh Pemda Kabupaten Wonosobo yaitu penambahan ruang terbuka hijau sebagai sarana aktifitas masyarakat dan memaksimalkan proses fotosintesis. Terdapat rencana untuk melakukan konsolidasi lahan untuk mengurangi kerapatan bangunan dan melebarkan jalan di dalam Kampung Seruni Desa.

Pengembangan kawasan *Low Carbon Ecodistrict* selain memperhatikan kondisi fisik kawasan juga memperhatikan kondisi dan perilaku masyarakat dalam menjaga lingkungan permukimannya (Hoekstra, 2007). Penggunaan kendaraan pribadi dalam aktifitas keseharian masyarakat merupakan salah satu penyumbang karbon kedua setelah penggunaan energi listrik dan panas (Koch, 2000). Emisi karbon juga muncul dari penggunaan alat-alat elektronik, dimana pada

masa kini setiap rumah tangga memiliki berbagai macam alat elektronik yang dapat menimbulkan kerusakan atmosfer seperti AC dan lemari es. Mengurangi dampak karbon dari alat-alat elektronik yaitu dengan menekan penggunaan perharinya dan memilih alat elektronik yang ramah lingkungan. Selain itu, kebiasaan masyarakat menimbun sampah juga dapat menyumbangkan emisi karbon berupa metana. Dengan rata-rata setiap 1 kg sampah dapat mengakibatkan emisi karbon sebesar 2,6 gram metana (Herumurti, 2013). Masyarakat Kampung Seruni Desa pada umumnya lebih senang menggunakan kendaraan pribadi, menimbun sampah. Perlunya pengetahuan mengenai lingkungan untuk menjaga keasrian dan kesehatan lingkungan. Dengan melihat ketersediaan infrastruktur dan perilaku masyarakat dalam memanfaatkan fasilitas yang ada. Penelitian yang dilakukan berkaitan dengan kajian dan arahan dalam pengembangan kawasan permukiman berdasarkan faktor penentunya di perkotaan Wonosobo terutama di Kampung Seruni Desa.

## 1.2. Rumusan Masalah

Kampung Seruni Desa merupakan salah satu *pilot project* yang dipilih oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dalam program pengembangan kawasan *Low Carbon Ecodistrict*. Dengan luas 4,1 ha dan terletak dipusat perkotaan Wonosobo, Kampung Seruni Desa memiliki kepadatan penduduk yang tinggi yaitu 300 jiwa/ha. Ketersediaan lahan yang minim membuat permukiman di Kampung Seruni Desa padat dan memiliki jarak antar bangunan yang dekat. Berdasarkan konsep *Low Carbon Ecodistrict*, sebuah kawasan harus memiliki sarana dan prasarana dasar yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakatnya (RIBA, 2009). Kondisi infrastruktur yang minim seperti jaringan drainase dan sanitasi mengakibatkan Kampung Seruni Desa dikategorikan sebagai kawasan kumuh. Dengan rapat dan sempitnya jalan didalam kampung, pemerintah berencana untuk melakukan konsolidasi lahan pada beberapa kavling untuk pelebaran jalan dan pembangunan ruang terbuka hijau dengan luasan 4.170 m<sup>2</sup>.



Sumber : Dokumentasi Penyusun, 2018

**Gambar 1. 1**  
**Jaringan Jalan dan Drainase Seruni Desa**

Secara ekonomi masyarakat Kampung Seruni Desa sangat beragam dapat dilihat dari kondisi hunian yang dimiliki. Material bangunan yang digunakan pada hunian masyarakat juga

dapat mempengaruhi produksi emisi karbon seperti penggunaan atap seng yang memantulkan sinar matahari dapat meningkatkan suhu kawasan. Perilaku masyarakat Kampung Seruni Desa belum bisa menjaga lingkungan secara penuh seperti pengelolaan sampah dan penggunaan kendaraan pribadi dapat meningkatkan emisi karbon. Penggunaan energi listrik yang berlebihan seperti penggunaan listrik untuk penerangan disiang hari. Kondisi sosial ekonomi masyarakat menjadi salah satu aspek yang berpengaruh pada perilaku masyarakat terhadap lingkungan seperti tingkat pendidikan dan mata pencaharian dari masyarakat (Litwin, 1986). Berdasarkan konsep pengembangan *Low Carbon Ecodistrict* perlu adanya keterjangkauan fasilitas dan pemenuhan sarana prasana, pengelolaan lahan dan kesadaran masyarakat untuk menjaga lingkungan.

Pengembangan kawasan *Low Carbon Ecodistrict* yang memiliki fokus pada peningkatan kualitas fisik lingkungan dan masyarakat. Berdasarkan kondisi fisik kawasan dan sosial ekonomi masyarakat Kampung Seruni Desa pada saat ini belum bisa mencapai tujuan dari pengembangan *Low Carbon Ecodistrict*. Maka dari itu timbul sebuah pertanyaan penelitian yaitu “***Bagaimana Kesiapan Kawasan dan Masyarakat Kampung Seruni Desa, Kabupaten Wonosobo terhadap Pengembangan Kawasan Low Carbon Ecodistrict?***”

### **1.3. Tujuan dan Sasaran**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang ada, maka tujuan dan sasaran dalam penelitian Kesiapan Kawasan dan Masyarakat Kampung Seruni Desa Terhadap Pengembangan Kawasan *Low Carbon Ecodistrict* adalah sebagai berikut

#### **1.3.1. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kesiapan fisik kawasan dan sosial masyarakat Kampung Seruni Desa terhadap pengembangan kawasan *Low Carbon Ecodistrict* yang telah direncanakan oleh pemerintah Daerah.

#### **1.3.2. Sasaran Penelitian**

Dalam mencapai tujuan penelitian yang telah direncanakan, diperlukan tahap – tahap sasaran yang diperlukan pada proses penelitian. Tahapan – tahapan sasaran tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Menganalisis karakteristik Kampung Seruni Desa, Kelurahan Jaraksari sebagai pengembangan kawasan *Low Carbon Ecodistrict*
- b. Menganalisis tingkat kesiapan fisik kawasan Kampung Seruni Desa terhadap pengembangan kawasan *Low Carbon Ecodistrict*

- c. Menganalisis tingkat kesiapan masyarakat Kampung Seruni Desa terhadap pengembangan kawasan *Low Carbon Ecodistrict*
- d. Menganalisis wujud kesiapan Kampung Seruni Desa terhadap pengembangan kawasan *Low Carbon Ecodistrict*

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, pemerintah Kabupaten Wonosobo dalam penyusunan arahan pengembangan kawasan, serta bagi masyarakat dalam mengelola lingkungan permukiman.

- a. Pemerintah Kabupaten Wonosobo, sebagai bahan acuan dalam pelaksanaan pengembangan kawasan permukiman kumuh dan penentu kebijakan terkait pengurangan produksi karbon pada lingkungan permukiman
- b. Akademisi, sebagai bahan rujukan terkait fenomena – fenomena yang terjadi pada bidang permukiman khususnya pengembangan permukiman kumuh di perkotaan
- c. Masyarakat, sebagai masukan bagi masyarakat guna mempersiapkan diri dalam segala program yang telah disusun oleh pemerintah daerah. Selain itu, berguna untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang permukiman kumuh di perkotaan

#### **1.5. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup dalam penelitian ini mencakup ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup substansi. Berikut ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup substansi penelitian:

##### **1.5.1. Ruang Lingkup Wilayah**

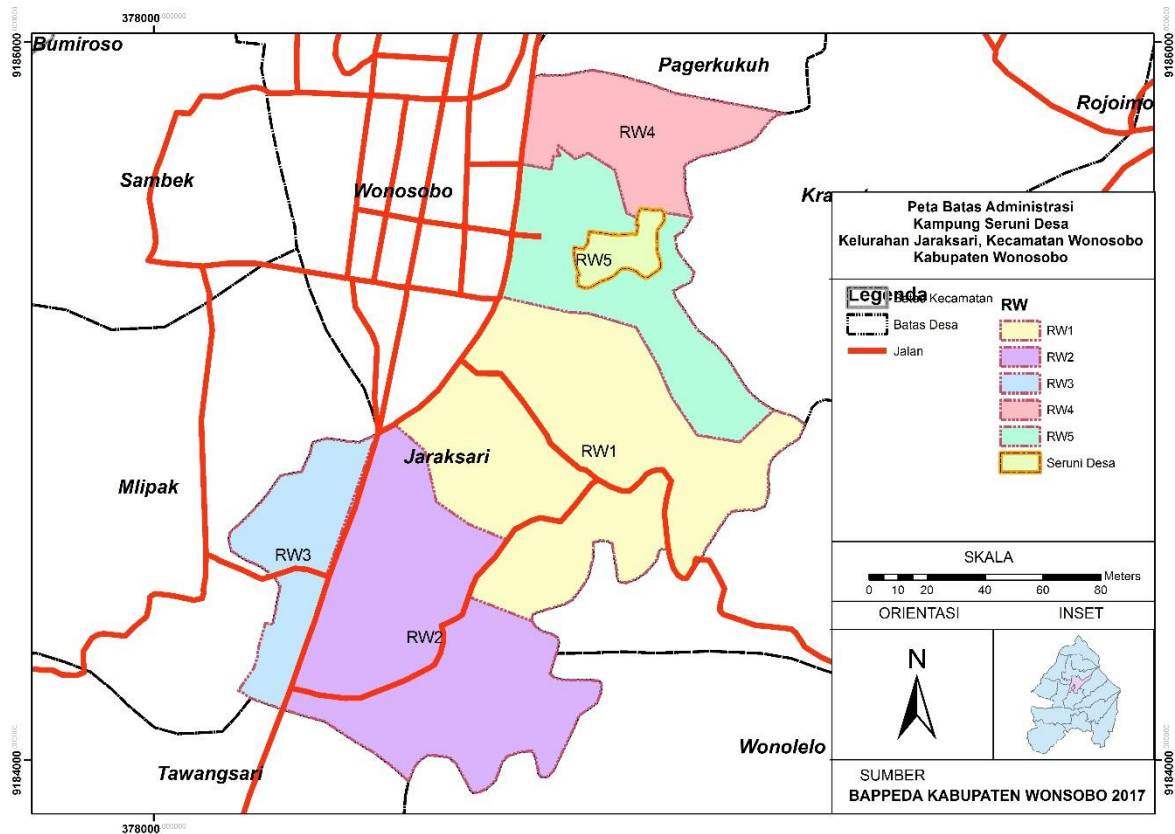
Ruang lingkup wilayah penelitian secara administratif berada pada Kelurahan Jaraksari, Kecamatan Wonosobo, Kabupaten Wonosobo. Objek fokus penelitian yaitu pada kawasan permukiman kumuh di perkotaan Wonosobo terutama Kampung Seruni Desa. Daerah penelitian yang ditentukan adalah RW 05 dengan rincian 4 Rukun Tetangga yaitu RT 05, 07, 08, dan 16 dengan total luas kawasan 4,1 Ha. Batas administrasi kampung Seruni Desa adalah

Sebelah Utara : Kelurahan Pagerkukuh

Sebelah Selatan : Kelurahan Jaraksari

Sebelah Barat : Kelurahan Wonosobo

Sebelah Timur : Kelurahan Kramatan



Sumber : Bappeda Kabupaten Wonosobo, 2017

**Gambar 1. 2**  
**Peta Administrasi Kawasan Seruni Desa**

### 1.5.2. Ruang Lingkup Materi

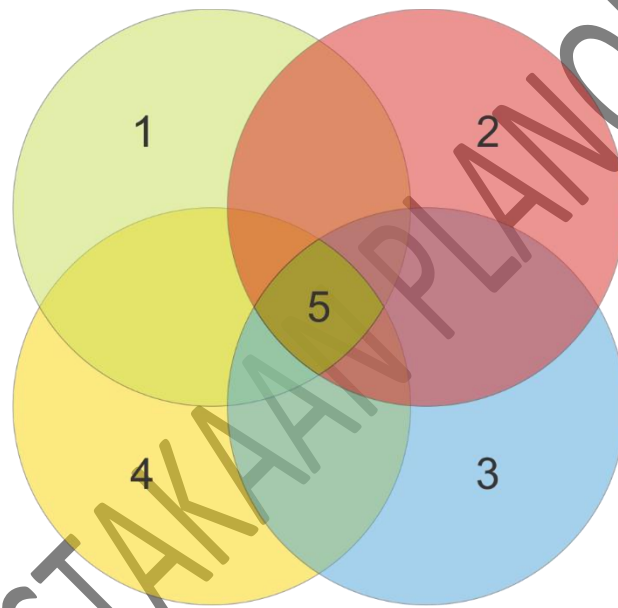
Ruang lingkup materi yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah Kampung Seruni Desa yang menjadi lokasi pengembangan kawasan *Low Carbon Ecodistrict*. Batasan – batasan penelitian ini antara lain :

- a. Karakteristik kawasan permukiman Kampung Seruni yaitu ketersediaan sarana dan prasarana dasar, kondisi bangunan hunian, dan koondisi lingkungan permukiman kumuh yang menjadi fokus pengembangan kawasan *Low Carbon Ecodistrict*
- b. Kondisi masyarakat yang meliputi data kependudukan, kelompok usia produktif, tingkat pendidikan, tingkat penghasilan, matan pencaharian dan perilaku masyarkat yang muncul dari sistem sosial dan budaya
- c. Ketersediaan lahan dan sarana prasarana kawasan sebagai kesiapan kampung Seruni Desa dalam pengembangan kawasan *Low Carbon Ecodistrict*
- d. Wujud dari kesiapan kawasan dan masyarakat secara sosial dan ekonomi dalam menghadapi pengembangan kawasan *Low Carbon Ecodistrict*.

## 1.6. Posisi Penelitian

Posisi penelitian adalah kedudukan peneliti dalam hal hal ini terhadap bidang ilmu perencanaan wilayah dan kota. Tujuan pembahasan posisi penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan akademik keilmuan penelitian yang dilakukakn terhadap bidang ilmu yang lebih tinggi atau sebaliknya dalam lingkup perencanaan wilayah dan kota. Kegiatan penelitian ini termasuk dalam pembahasan perencanaan kota yaitu pengembangan kawasan, dimana kegiatan pengembangan kawasan ini berguna untuk perbaikan dan perlindungan lingkungan dan peningkatan kehidupan masyarakat setempat.

Berikut bagan posisi penelitian terhadap ilmu perencanaan wilayah dan kota disajikan pada gambar 1.3:



Sumber: Hasil Analisis Penyusun, 2018

**Gambar 1. 3**  
**Posisi Penelitian**

Keterangan

- 1 : Pembangunan Berkelanjutan
- 2 : Pengelolaan sumber daya
- 3 : Pengelolaan energi kawasan
- 4 : Tranportasi hijau perkotaan
- 5 : *Low Carbon Ecodistrict*

## 1.7. Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian dibutuhkan untuk memberikan perbedaan elementer dengan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya. Selain itu, berguna untuk menghindari adanya unsur plagiasi dengan penelitian – penelitian yang sudah ada, maka dari itu perlu dibandingkan penelitian ini dengan penelitian yang serupa untuk menunjukkan tingkat perbedaan penelitian ini

Perbedaan dapat dilihat dari metode, variabel, lokasi penelitian, tujuan, sasaran, dan manfaat penelitian yang dilakukan. Peneliti – peneliti terdahulu telah banyak melakukan penelitian tentang tingkat kesiapan masyarakat, namun kemungkinan besar dalam konteks dan tujuan yang berbeda. Karena dari segi wilayah studi, penelitian ini bisa dikatakan sangat luas dan detail yaitu lingkup kawasan. Terkait penelitian tentang kesiapan Kampung Seruni Desa, Kelurahan Jaraksari, Kabupaten Wonosobo, peneliti berusaha untuk menggali seperti apa pandangan, pengetahuan, dan sikap masyarakat terhadap pengembangan kawasan yang akan dilakukan dan menggali apa saja yang menjadi keinginan masyarakat untuk program pengembangan kawasan *Low Carbon Ecodistrict* yang bertujuan untuk menciptakan kawasan permukiman yang ramah lingkungan dan kondusif untuk peningkatan ekonomi masyarakat.

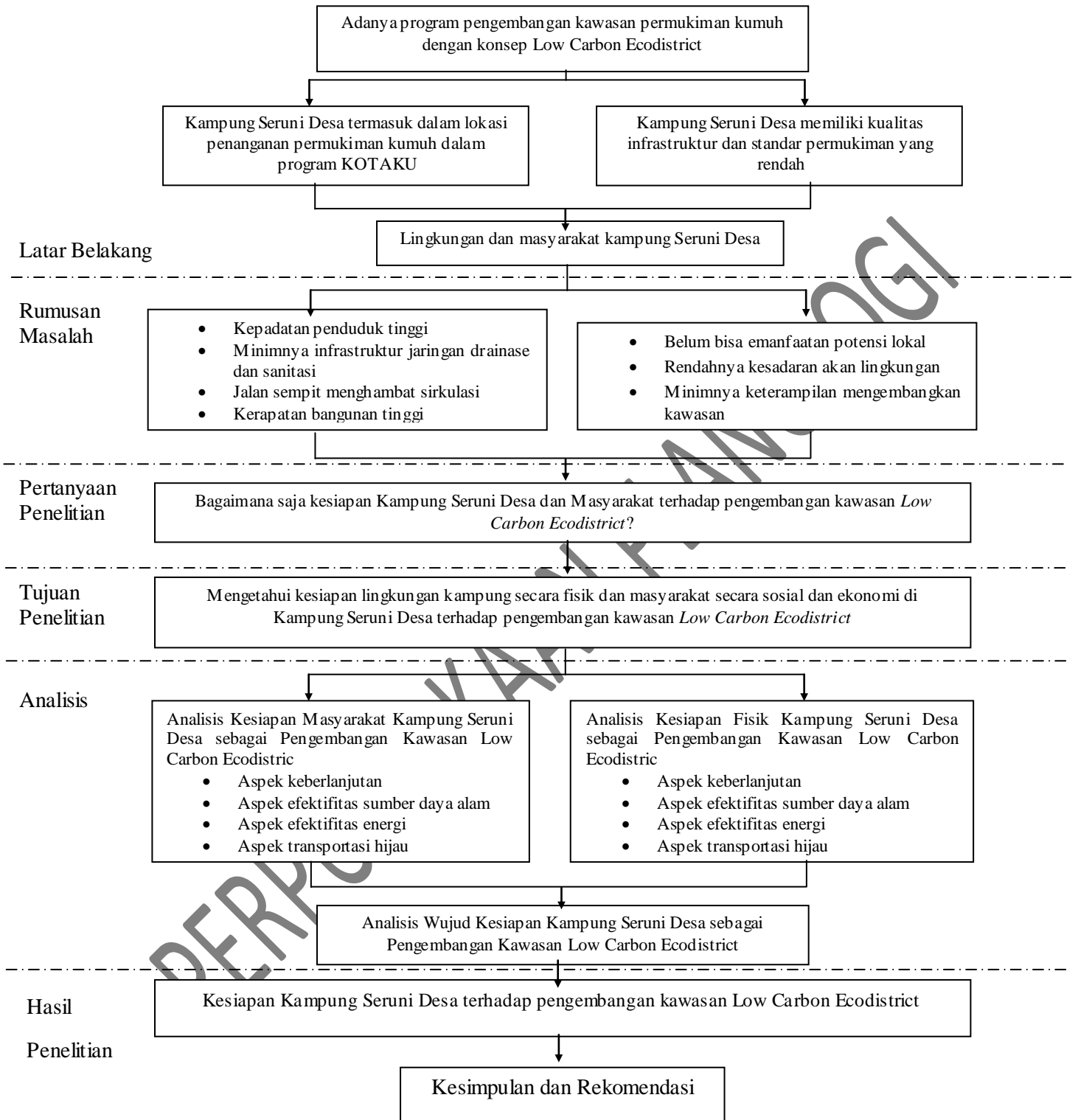
**Tabel 1.1**  
**Keaslian Penelitian**

No	Penulis	Judul	Lokasi Penelitian	Metode	Variabel Penelitian	Hasil
1	Mathijs van Poederroijen	<i>Low Emission Development as instrument against poverty</i>	Electricity sector of Ghana	Kuantitatif & kuantitatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertumbuhan ekonomi</li> <li>• Produksi emisi gas rumah kaca</li> <li>• Teknologi</li> <li>• Kapasitas infrastruktur</li> <li>• Biaya untuk penggunaan listrik</li> <li>• Penggunaan energi fosil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggantian penggunaan minyak mentah menjadi gas memberikan efek positif terhadap pengurangan emisi karbon</li> <li>• Penggunaan energi listrik alternatif menurunkan emisi karbon sebesar 10%</li> </ul>
2	Yang Zhao & Lei Wu	Driving Force and Challenge of Developing Low Carbon Economy in China	China	Kuantitatif & Kualitatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertumbuhan ekonomi</li> <li>• Teknologi</li> <li>• Efisiensi energi</li> <li>• Emisi rendah</li> <li>• Tingkat polusi</li> <li>• Konsumsi energi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Low Carbon Economy merupakan upaya yang dilakukan negara maju untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi baik secara tradisional maupun industrial</li> <li>• Pengurangan dan</li> </ul>

						pengendalian emisi harus sesuai dengan situasi dan kondisi aktual nasional
3	Apri Porwanti Ningsih	Kajian wujud kesiapan masyarakat terhadap kebutuhan wisatawan di kawasan wisata agro Bangunkerto	Sleman, Jogjakarta	Kuantitatif dan Kualitatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat pengetahuan</li> <li>• Partisipasi masyarakat</li> <li>• Tingkat ekonomi</li> <li>• Ketersediaan infrastruktur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat kesiapan masyarakat dipengaruhi oleh motivasi, kemauan berkembang dan pengetahuan terhadap pengembangan yang dilakukan.</li> </ul>
4	Tingkas Priambodo	Kajian Kesiapan Kampung Seruni Desa terhadap Pengembangan Kawasan <i>Low Carbon Ecodistrict</i>	Jaraksari, Wonosobo	Kuantitatif dan Kualitatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sosial</li> <li>• Ekonomi</li> <li>• Lingkungan</li> <li>• Pengelolaan air dan limbah</li> <li>• Manajemen material</li> <li>• Energi alternatif</li> <li>• Penekanan penggunaan kendaraan pribadi</li> <li>• Penggunaan transportasi umum</li> <li>• Penggunaan transportasi rendah emisi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat kesiapan masyarakat dalam pengembangan kawasan permukiman rendah karbon ditentukan berdasarkan 4 aspek yaitu keberlanjutan, efisiensi energi, efisiensi sumber daya, dan transportasi hijau. Penilaian tingkat kesiapan dilihat dari perilaku dan kebiasaan dari masyarakat</li> <li>• Ketersediaan dan fungsi dari infrastruktur dapat mempengaruhi tingkat kesiapan kawasan dalam upaya pengembangan kawasan <i>Low Carbon Ecodistrict</i></li> </ul>

Hasil Analisis Penyusun, 2018

## 1.8. Kerangka Pikir



Hasil Analisis Penyusun, 2018

**Gambar 1. 4**  
**Kerangka Pikir Penelitian**

## **1.9. Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan suatu metode yang digunakan untuk memperoleh data secara ilmiah guna mencapai tujuan tertentu (Subiyanto 1993). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesiapan fisik kawasan dan masyarakat terhadap pengembangan *Low Carbon Ecodistrict*, menurut persepsi dari para ahli, sehingga metode yang digunakan pada penelitian ini ialah metode kuantitatif. Menurut Sugiyono (2014), metode kuantitatif merupakan sebuah metode yang didasari oleh filsafat postifisme yang bertujuan untuk mengkaji suatu populasi atau sampel tertentu dengan menggunakan serangkaian instrumen penelitian dalam pengumpulan data, serta data yang dihasilkan dari analisis berupa data kuantitatif atau data statistik. Pada penelitian ini, pendekatan metode kuantitatif digunakan untuk mendeskripsikan hasil kompilasi data menggunakan pengolahan distribusi jawaban untuk mengetahui kesiapan fisik kawasan dan masyarakat terhadap pengembangan *Low Carbon Ecodistrict*. Jawaban dari setiap item pertanyaan yang diajukan kepada masyarakat memiliki nilai tersendiri yang kemudian dihitung menggunakan skala *Likert*. Dari perhitungan skala *Likert* tersebut dapat ditentukan klasifikasi tingkat kesiapan fisik dan masyarakat Kampung Seruni Desa berdasarkan skor yang didapatkan.

### **1.9.1. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan salah satu tahapan penting dalam sebuah kegiatan penelitian. Pengumpulan data dengan teknik yang tepat, akan menghasilkan sebuah informasi yang berguna dalam kegiatan penelitian. Berdasarkan sumbernya, teknik pengumpulan data terbagi menjadi dua jenis yaitu teknik pengumpulan data primer dan teknik pengumpulan data sekunder.

#### **1.9.1.1. Teknik Pengumpulan Data Primer**

Teknik pengumpulan data primer merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara langsung dari narasumber maupun dari hasil survey lapangan yang dilakukan oleh peneliti. Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data primer dilakukan dengan cara:

##### **1. Observasi**

Teknik pengumpulan data dengan cara observasi merupakan kegiatan pengamatan dan pencatatan secara langsung terhadap fenomena atau kondisi yang ditemui di lapangan (Margono,1997:158). Observasi dilakukan langsung untuk meninjau fisik kawasan seperti ketersediaan infrastruktur Kampung Seruni Desa dengan melihat langsung kondisi disekitarnya. Observasi dilakukan secara terstruktur dengan mempersiapkan instrument sebagai petunjuk observasi. Data yang diperoleh dari kegiatan observasi ini adalah data kualitatif berupa dokumentasi dan keterangan kondisi terkini pada infrastruktur yang tersedia. Form observasi dapat dilihat pada lampiran A.

## **2. Kuesioner**

Teknik pengumpulan data kuesioner merupakan serangkaian kegiatan pengumpulan data dengan cara menyiapkan daftar pertanyaan atau pernyataan tertulis yang berkaitan dengan bidang yang akan diteliti dengan mengacu pada variabel yang akan diukur dalam penelitian (Sugiyono,2014). Kuesioner berisi daftar pertanyaan yang berusaha untuk menggali seberapa besar kesiapan masyarakat dalam pengembangan *Low Carbon Ecodistrict* pada Kampung Seruni Desa . Responden dari kuesioner ini adalah masyarakat Kampung Seruni Desa yaitu RT 05, 07, 08, 13 RW V, Kelurahan Jaraksari. Data yang diperoleh dari penyebaran kuesioner ini adalah data kuantitatif yang akan digunakan untuk menentukan tingkat kesiapan masyarakat dan fisik kawasan Kampung Seruni Desa. Form kuesioner dapat dilihat pada lampiran C.

## **3. Kuesioner Terbuka**

Kuesioner Terbuka adalah sebuah proses pengumpulan data atau keterangan untuk tujuan penelitian dengan melakukan interaksi secara langsung dengan responden tanpa menggunakan pedoman wawancara (Nasir, 1999). Kuesioner Terbuka dilakukan kepada instansi – instansi yang dapat memberikan informasi awal terkait pengembangan kawasan *Low Carbon Ecodistrict* di Kampung Seruni Desa seperti Bappeda Kabupaten Wonosobo, Kecamatan Wonosobo, dan Kelurahan Jaraksari. Data yang diperoleh dari kegiatan Kuesioner Terbuka berupa data kualitatif, dimana beberapa narasumber memberikan keterangan kondisi kawasan berdasarkan pemahaman narasumber. Form Kuesioner Terbuka dapat dilihat pada lampiran B.

### **1.9.1.2. Teknik Pengumpulan Data Sekunder**

Teknik pengumpulan data sekunder dilakukan dengan cara telaah dokumen. Telaah dokumen merupakan teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. Pada penelitian ini, telaah dokumen dilakukan untuk mendapatkan data berupa kondisi geografi, profil wilayah, regulasi-regulasi terkait penataan ruang, dan informasi mengenai pengembangan kawasan *Low Carbon Ecodistrict*. Data-data sekunder yang didapat dari telaah dokumen, berguna dalam memberikan gambaran umum mengenai kondisi di lapangan yang kemudian menjadi bahan pedoman dalam melakukan penelitian yang lebih mendalam menggunakan metode pengumpulan data lainnya. Data sekunder untuk mendukung penelitian ini didapatkan dari Bappeda Kabupaten Wonosobo dan Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Wonosobo.

### **1.9.2. Teknik Pengolahan dan Penyajian Data**

Setelah pengumpulan data dilakukan langkah selanjutnya adalah melakukan pengolahan data – data yang telah didapatkan. Langkah – langkah pengolahan data yang akan dilakukan dalam analisis penelitian adalah sebagai berikut:

## 1. Editing

Tahap ini bertujuan untuk memeriksa kembali data yang telah dikumpulkan sehingga meningkatkan kualitas data yang kemudian diolah dan dianalisis. Hal ini menunjukkan bahwa setiap *item* pada kuesioner harus diperiksa satu persatu tentang kelengkapan pengisian dan kejelasan dari data yang didapatkan. Dengan melakukan pemeriksaan kembali pengumpul data memiliki kewajiban untuk memperjelas atau melengkapinya. Apabila hal tersebut terjadi, terdapat dua alternatif yang dapat dilakukan. Apabila terdapat *item* kuesioner yang tidak terisi terletak pada nomor yang acak, maka untuk mengisi *item* tersebut dapat digunakan jawaban rata-rata dari semua *item* pertanyaan yang telah diisi oleh responden. Kedua, membuang atau tidak menggunakan *item* tersebut dengan catatan apabila mayoritas responden mengabaikan *item* tersebut (Atherton dan Klemmack, 1982). Editing juga dilakukan pada hasil Kuesioner Terbuka terhadap beberapa narasumber. Editing yang dilakukan berupa mentranskrip hasil Kuesioner Terbuka kedalam teks secara runtut.

## 2. Koding

Tahap ini bertujuan untuk mengelompokkan jawaban – jawaban dari responden berdasarkan jenisnya. Pada penelitian ini, jenis kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup sehingga cukup mudah untuk mengelompokkan jawaban – jawaban yang beraneka ragam. Pengkodean ini juga berhubungan dengan metode pembobotan skala *Likert* dimana terdapat ketentuan – ketentuan tertentu yang harus diikuti, yaitu:

- a. Pembuatan kategori jawaban berdasarkan satu prinsip atau dimensi waktu
- b. Kategori yang dibuat harus saling meniadakan (*mutually exclusive*). Hal ini berarti setiap responden masuk dalam satu kategori dan tidak mungkin masuk dalam dua kategori yang berbeda.
- c. Kategori yang dibuat harus menyeluruh, yang berarti setiap kategori dapat menampung semua responden

Kode diberikan berdasarkan setiap aspek yang ada yaitu aspek keberlanjutan, efisiensi energi, efisiensi sumber daya, dan transportasi hijau menjadi sus (sustainable), en (efisiensi energi), sda (efisiensi sumber daya) dan gt (transportasi hijau). Karena setiap aspek memiliki beberapa variabel, pengkodean dilakukan dengan menambah angka setelah kode aspek. Sedangkan untuk kode hasil Kuesioner Terbuka yaitu dengan huruf “W” untuk masyarakat, dan “I” untuk narasumber dari Instansi terkait, diikuti dengan angka sesuai urutan narasumber. Kemudian diberikan kode angka dibelakang untuk menunjukan jawaban dari nomor pertanyaan yang diberikan. Dengan contoh sebagai berikut; W1-01 yang berarti kutipan narasumber nomor 1 dan berada pada jawaban dari pertanyaan nomor 1. Selengkapnya dapat di lihat pada **lampiran D**.

### 3. Tabulasi

Tahap ini bertujuan untuk menyusun data dalam bentuk tabel yang berfungsi untuk meringkas data yang ada dilapangan. Data yang dimasukkan dalam tabel merupakan data yang telah diedit dan dikoding sebelumnya. Data yang akan ditabulasi merupakan data yang diperoleh dari observasi dan kuesioner guna mengelompokkan berdasarkan variabel.

#### 1.9.3. Kebutuhan Data

Kebutuhan data dalam penelitian ini yang terdapat pada tabel kebutuhan data berisi mengenai data – data yang diperlukan terkait kesiapan fisik kawasan dan masyarakat Kampung Seruni Desa menghadapi pengembangan kawasan *Low Carbon Ecodistrict*. Kebutuhan data mengenai penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

PERPUSTAKAAN PLANOLOGI

**Tabel I. 2**  
**Kebutuhan Data**

No	Sasaran	Tujuan	Variabel	Data yang dibutuhkan ( <i>input</i> )	Teknik pengumpulan data		Sumber data	Metode Analisis	Keluaran ( <i>output</i> )
					Primer	Sekunder			
1.	Mengidentifikasi kondisi kawasan Seruni Desa sebagai kawasan LCED		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondisi sarana prasarana</li> <li>• Kondisi lansekap dan topografi</li> <li>• Pelestarian lingkungan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketersediaan sarana dan prasarana dasar</li> <li>• Bentuk lahan</li> <li>• Topografi fisik</li> <li>• Potensi wilayah</li> <li>• Kesesuaian lahan</li> </ul>	Observasi	Telaah dokumen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil survey wilayah studi</li> <li>• Ekonomi</li> </ul>	Analisis deskriptif statistik	Kondisi eksisting Kampung Seruni Desa sebagai pengembangan kawasan <i>Low Carbon Ecodistrict</i>
2.	Tingkat kesiapan masyarakat	Mengalisis tingkat kesiapan masyarakat Seruni Desa pada aspek keberlanjutan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sosial</li> <li>• Ekonomi</li> <li>• lingkungan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat pengetahuan</li> <li>• Tingkat kesejahteraan</li> <li>• Pemerataan pembangunan ekonomi</li> <li>• Pengelolaan potensi lokal</li> <li>• Konektifitas kawasan</li> <li>• Infrastruktur dan utilitas yang memadai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuesioner</li> <li>• Observasi</li> </ul>	Telaah dokumen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masyarakat Seruni Desa</li> <li>• Kelurahan Jaraksari</li> </ul>	Analisis deskriptif statistic	Tingkat kesiapan masyarakat Kampung Seruni Desa pada aspek keberlanjutan

		Menganalisis tingkat kesiapan masyarakat Seruni Desa efisiensi sumber daya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengelolaan air</li> <li>• Pengelolaan limbah</li> <li>• Manajemen material</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggunaan tempat sampah</li> <li>• Penggunaan sarana daur ulang sampah</li> <li>• Pengelolaan bank sampah</li> <li>• terdapat pengolahan air limpasan dan air hujan</li> <li>• penggunaan material bangunan ramah lingkungan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuesioner</li> <li>• Observasi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil survey wilayah studi</li> <li>• Masyarakat</li> </ul>	Analisis deskripsi kuantitatif	Tingkat kesiapan masyarakat kampung Seruni Desa pada aspek efisiensi sumber daya
		Menganalisis tingkat kesiapan masyarakat pada aspek efisiensi energi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• energi alternative</li> <li>• penghematan energi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengurangan penggunaan diesel untuk cadangan energi listrik</li> <li>• Pembatasan penggunaan alat elektronik</li> <li>• Pemadaman lampu pada siang hari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuesioner</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masyarakat Seruni Desa</li> <li>• Kelurahan Jaraksari</li> </ul>	Analisis deskriptif kuantitatif	Tingkat kesiapan masyarakat kampung Seruni Desa pada aspek efisiensi energi

		Menganalisis tingkat kesiapan masyarakat Seruni Desa pada aspek transportasi hijau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penekanan penggunaan kendaraan pribadi</li> <li>• Penggunaan transportasi umum</li> <li>• Penggunaan transportasi rendah emisi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kebijakan yang mengatur penggunaan kendaraan pribadi/umum</li> <li>• Tingkat kecenderungan menggunakan transportasi umum</li> <li>• Kemudahan mendapat transportasi umum</li> <li>• Jenis bahan bakar yang digunakan</li> <li>• Jenis kendaraan yang biasa digunakan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuesioner</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masyarakat Seruni Desa</li> <li>• Bappeda Kabupaten Wonosobo</li> </ul>	Analisis deskriptif kuantitatif	Tingkat kesiapan masyarakat kampung Seruni desa pada aspek transportasi hijau
3.	Tingkat Kesiapan Fisik Kawasan	Mengalisis tingkat kesiapan fisik kawasan pada aspek keberlanjutan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sosial</li> <li>• Ekonomi</li> <li>• Lingkungan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketersediaan fasilitas kesehatan</li> <li>• Ketersediaan failitas pendidikan</li> <li>• Ketersediaan fasilitas perdagangan</li> <li>• Proporsi guna lahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuesioner</li> <li>• observasi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• masyarakat</li> <li>• hasil survey wilayah studi</li> </ul>	Analisis deskriptif kuantitatif	Tingkat kesiapan fisik kawasan Kampung Seruni Desa pada aspek keberlanjutan

		Menganalisis tingkat kesiapan fisik kawasan Seruni Desa efisiensi sumber daya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengelolaan air</li> <li>• Pengelolaan limbah</li> <li>• Manajemen material</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah tempat sampah dan jenisnya</li> <li>• ketersediaan sarana daur ulang sampah</li> <li>• penggunaan material bangunan ramah lingkungan</li> <li>• ketersediaan bank sampah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kuesioner</li> <li>• observasi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• masyarakat</li> <li>• hasil survey wilayah studi</li> </ul>	Analisis deskriptif kuantitatif	Tingkat kesiapan fisik kawasan kampung Seruni Desa pada aspek efisiensi sumber daya
		Menganalisis tingkat kesiapan fisik kawasan Seruni Desa pada aspek efisiensi energi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• energi alternative</li> <li>• penghemanan energi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ketersediaan sarana pengelolaan energi alternative seperti energi listrik tenaga air dan tenaga angin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kuesioner</li> <li>• Kuesioner Terbuka</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• masyarakat</li> <li>• ketua RW dan ketua RT</li> </ul>	Analisis deskriptif kuantitatif	Tingkat kesiapan fisik kawasan kampung Seruni Desa pada aspek efisiensi energi

		Menganalisis tingkat kesiapan fisik kawasan Seruni Desa pada aspek transportasi hijau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggunaan transportasi umum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketersediaan fasilitas pemberhentian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi</li> <li>• kuesioner</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• masyarakat Seruni Desa</li> </ul>	Analisis deskriptif kuantitatif	Tingkat kesiapan fisik kawasan kampung Seruni desa pada aspek transportasi hijau
--	--	---	--	--	--	--	--	---------------------------------	--

Sumber: Hasil Analisis Penyusun, 2018

PERPUSTAKAAN PLANOLOGI

#### 1.9.4. Teknik Analisis

##### a. Analisis Tingkat Kesiapan Masyarakat Kampung Seruni Desa Sebagai Kawasan LCED

Teknik analisis yang digunakan pada penelitian adalah teknik analisis deskriptif statistik dengan alat pengolahan distribusi frekuensi dan analisis faktor. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan hasil dari kompilasi data menggunakan pengolahan distribusi frekuensi jawaban responden dari variable yang telah dirangkum dengan pengukuran skala linkert. (Suliyanto 2005). Dengan menggunakan pengukuran skala linkert tersebut dapat ditentukan tingkatan kesiapan masyarakat Kampung Seruni Desa. Analisis tingkat kesiapan masyarakat diukur menggunakan variable keberlanjutan, efisiensi energi, efisiensi sumber daya, dan transportasi hijau yang kemudian dilakukan pembobotan dengan skala Guttman sehingga dapat diketahui tingkat kesiapan tersebut. Data yang digunakan berupa representasi sikap dari responden terhadap penggunaan sarana dan prasarana. Kemudian skor dari responden dijumlahkan dan jumlah ini merupakan total skor yang akan dijadikan sebagai rentang kelas. Skala yang digunakan harus memiliki reliabilitas. Uji reliabilitas merupakan suatu proses pengukuran terhadap ketepatan (konsisten) dari suatu instrument (Husaini dkk, 2003). Uji reliabilitas ini dilakukan agar kuesioner yang dilakukan benar – benar dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data. Cara mengukur reliabilitas adalah dengan menggunakan metode Alpha Cronbach. Alpha Cronbach merupakan sebuah ukuran keandalan yang memiliki nilai berkisar dari nol sampai satu (Hair et al.,2010). Jika nilai Alpha lebih besar dari R tabel maka item-item kuesioner dinyatakan reliabel atau konsisten. Berikut langkah – langkah yang dilakukan dalam analisis:

- Peneliti menetapkan variabel dan mengumpulkan item-item yang relevan dengan masalah yang sedang diteliti yaitu kesiapan Kampung Seruni Desa terhadap pengembangan Kawasan *Low Carbon Ecodistrict*. Item-item tersebut dikumpulkan berdasarkan sintesa literatur yang telah diperoleh menjadi beberapa variabel Item-item ini wajib dijawab dengan pernyataan yang tertera pada pilihan
- Menentukan bobot setiap item dengan bantuan ahli
- Bobot tiap item ditentukan oleh ahli menggunakan analisis AHP
- Dekomposisi variabel

Dekomposisi variabel adalah langkah dimana suatu variabel yang telah ditetapkan selanjutnya diuraikan secara sistematis kedalam struktur yang menyusun rangkaian sistem hingga tujuan dapat dicapai secara rasional. Apabila unsur tersebut merupakan kriteria yang dipilih seyogyanya mencakup semua aspek penting terkait dengan tujuan yang ingin dicapai. Namun harus tetap mempertimbangkan agar kriteria yang dipilih benar-benar mempunyai makna bagi pengambilan keputusan dan tidak mempunyai makna atau

pengertian yang sama, sehingga walaupun kriteria pilihan hanya sedikit namun mempunyai makna yang besar terhadap tujuan yang ingin dicapai. Setelah kriteria ditetapkan, selanjutnya adalah menentukan alternatif atau pilihan penyelesaian masalah.

- Penilaian atau perbandingan item pada variabel

Penilaian atau pembobotan dimaksudkan untuk membandingkan nilai atau karakter pilihan berdasarkan tiap kriteria yang ada. Misalnya antara pilihan 1 dan pilihan 2, pada kriteria 1, lebih penting pilihan 1, selanjutnya antara pilihan 1 dan pilihan 3, lebih penting pilihan 3 dan seterusnya hingga semua pilihan akan dibandingkan satu-persatu (secara berpasangan). Hasil dari penilaian adalah nilai/bobot yang merupakan karakter dari masing-masing alternatif.

- Penyusunan matriks dan uji konsistensi

Nilai-nilai yang diperoleh selanjutnya disusun kedalam matriks berpasangan serupa dengan matriks yang digunakan.

Kriteria/ Alternatif	1	2	3	N
1	1	$GM_{12}$	$GM_{13}$	$GM_{1n}$
2	$GM_{21}$	1	$GM_{23}$	$GM_{2n}$
3	$GM_{31}$	$GM_{32}$	1	$GM_{3n}$
n	$GM_{n1}$	$GM_{n2}$	$GM_{n3}$	1

Sumber: Creswell, 2012

**Gambar 1. 5**  
**Matriks Perbandingan**

- Melakukan pengkuadratan matriks dan kemudian menjumlahkan tiap baris dari hasil pengkuadratan.
- Penetralan hasil jumlah tiap baris pada matriks menunjukkan bobot pada setiap item yang akan digunakan sebagai kuesioner
- Kemudian item-item tersebut diisi kepada 61 responden yang ada di kampung Seruni Desa dengan metode *random sampling*. Responden diminta untuk memberi tanda (x) pada kolom yang disediakan.
- Kuesioner tersebut dikumpulkan dan diberi skor. Peneliti menggunakan skor terendah 1 dan skor tertinggi 3. Skor 1 diberikan pada jawaban yang tidak ada atau tidak mengerti (c). Skor 2 diberikan pada setiap jawaban ada namun tidak berjalan baik (b). Skor 3 diberikan pada setiap jawaban ada dan dilakukan dengan baik(a).
- Total skor dari masing-masing item adalah perkalian antara skor item dengan jumlah responden ( $N \times B \times K$ ). berikut cara menghitung skor:

**Tabel I. 3**  
**Penghitungan Nilai Variabel Kesiapan Masyarakat**

No	Aspek	Variabel	Sub Variabel	Bobot	Skor	Bobot x skor
1	Aspek Keberlanjutan	Sosial	Pengetahuan	14.44%		
			Kesejahteraan	10.04%		
		Ekonomi	Pemerataan ekonomi	16.79%		
			Pengelolaan potensi lokal	15.14%		
		Lingkungan	Proporsi guna lahan	8.65%		
			Konektifitas kawasan	18.81%		
			Ketersediaan infrastruktur	16.13%		
2	Aspek Efisiensi Sumber Daya	Pengelolaan air		46.56%		
		Pengelolaan limbah		26.70%		
		Manajemen Material		26.74%		
3	Aspek Efisiensi Energi	Energi Alternatif		53.99%		
		Pengehematan energi		46.01%		
4	Transportasi hijau	Pengurangan penggunaan kendaraan pribadi		19.44%		
		Penggunaan transportasi rendah emisi		31.98%		
		Penggunaan transportasi umum		48.58%		

*Hasil Analisis Penyusun, 2018*

- Setelah diketahui skor tiap item, maka dilakukan pengelompokan skor item dengan jumlah kelas:

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

$$K = 1 + 3,3 \log 8$$

$$K = 1 + 2,9$$

$$K = 3,9$$

$$K = 4$$

Dari hasil perhitungan tersebut maka diperoleh jumlah kelas yang genap, sehingga kriteria pembobotannya adalah sangat rendah, rendah, tinggi, dan sangat tinggi.

- Kemudian interval kelas ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Interval} = \frac{\text{Skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{Jumlah kelas}}$$

- Setelah interval ditentukan, dapat ditentukan klasifikasi setiap variabel berdasarkan skornya dan telah dimasukkan berdasarkan interval tersebut
- Tingkat kesiapan masyarakat dapat ditentukan

**b. Analisis Tingkat Kesiapan Fisik Kampung Seruni Desa Sebagai Kawasan LCED**

Teknik analisis yang digunakan pada penelitian adalah teknik analisis deskriptif statistik dengan alat pengolahan distribusi frekuensi dan analisis faktor. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan hasil dari kompilasi data menggunakan pengolahan distribusi frekuensi jawaban responden dari variabel yang telah dirangkum dengan pengukuran skala linkert. (Suliyanto 2005). Dengan menggunakan pengukuran skala linkert tersebut dapat ditentukan tingkatan kesiapan fisik Kampung Seruni Desa. Analisis tingkat kesiapan fisik diukur menggunakan variabel keberlanjutan, efisiensi energi, efisiensi sumber daya, dan transportasi hijau yang kemudian dilakukan pembobotan dengan skala Guttman sehingga dapat diketahui tingkat kesiapan tersebut. Data yang digunakan berupa ketersediaan dan kondisi eksisting sarana dan prasarana yang didapatkan dari kuesioner dan observasi. Kemudian skor dari responden dijumlahkan dan jumlah ini merupakan total skor yang akan dijadikan sebagai rentang kelas. Skala yang digunakan harus memiliki reliabilitas. Uji reliabilitas merupakan suatu proses pengukuran terhadap ketepatan (konsisten) dari suatu instrument (Husaini dkk, 2003). Uji reliabel ini dilakukan agar kuesioner yang dilakukan benar – benar dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data. Cara mengukur reliabilitas adalah dengan menggunakan metode Alpha Cronbach. Alpha Cronbach merupakan sebuah ukuran keandalan yang memiliki nilai berkisar dari nol sampai satu (Hair et al.,2010). Jika nilai Alpha lebih besar dari R tabel maka item-item kuesioner dinyatakan reliabel atau konsisten. Berikut langkah – langkah yang dilakukan dalam analisis:

- Peneliti menetapkan variabel dan mengumpulkan item-item yang relevan dengan masalah yang sedang diteliti yaitu kesiapan Kampung Seruni Desa terhadap pengembangan Kawasan *Low Carbon Ecodistrict*. Item-item tersebut dikumpulkan berdasarkan sintesa literatur yang telah diperoleh menjadi beberapa variabel Item-item ini wajib dijawab dengan pernyataan yang tertera pada pilihan
- Kemudian item-item tersebut diisi kepada 61 responden yang ada di kampung Seruni Desa dengan metode *random sampling*. Responden diminta untuk memberi tanda (x) pada kolom yang disediakan.
- Kuesioner tersebut dikumpulkan dan diberi skor. Peneliti menggunakan skor terendah 1 dan skor tertinggi 3. Skor 1 diberikan pada jawaban yang tidak ada atau tidak tersedian fasilitasnya (c). Skor 2 diberikan pada setiap jawaban ada namun tidak berjalan baik (b). Skor 3 diberikan pada setiap jawaban ada dan dilakukan dengan baik(a).

- Total skor dari masing-masing item adalah perkalian antara skor item dengan jumlah responden (N x K). berikut cara menghitung skor

**Tabel I. 4**  
**Penghitungan Nilai Variabel Kesiapan Fisik**

No	Aspek	Variabel	Sub Variabel	Skor
1	Aspek Keberlanjutan	Sosial	Pengetahuan	
			Kesejahteraan	
		Ekonomi	Pengelolaan potensi lokal	
		Lingkungan	Konektivitas kawasan	
Ketersediaan infrastruktur				
2	Aspek Efisiensi Sumber Daya	Pengelolaan air		
		Pengelolaan limbah		
3	Aspek Efisiensi Energi	Energi Alternatif		
4	Transportasi hijau	Penggunaan transportasi umum		

*Hasil Analisis Penyusun, 2018*

- Setelah diketahui skor tiap item, maka dilakukan pengelompokan skor item dengan jumlah kelas:

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

$$K = 1 + 3,3 \log 8$$

$$K = 1 + 2,9$$

$$K = 3,9$$

$$K = 4$$

Dari hasil perhitungan tersebut maka diperoleh jumlah kelas yang genap, sehingga kriteria pembobotannya adalah sangat rendah, rendah, tinggi, dan sangat tinggi.

- Kemudian interval kelas ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Interval} = \frac{\text{Skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{Jumlah kelas}}$$

- Setelah interval ditentukan, dapat ditentukan klasifikasi setiap variabel berdasarkan skornya dan telah dimasukan berdasarkan interval tersebut
- Tingkat kesiapan masyarakat dapan ditentukan

**c. Analisis Wujud Kesiapan Kampung Seruni Desa sebagai Kawasan LCED**

Analisis wujud kesiapan merupakan analisis yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui wujud atau bentuk – bentuk kesiapan Kampung Seruni Desa dalam menghadapi program pengembangan kawasan *Low Carbon Ecodistrict*. Analisis wujud kesiapan ini dilakukan berdasarkan tingkat kesiapan elemen elemen *Low Carbon Ecodistrict*. Variabel – variabel yang telah disusun kemudian dilakukan analisis faktor untuk mereduksi atau menyederhanakan data yang terdiri dari banyak variabel yang mempunyai hubungan menjadi kelompok variabel yang lebih kecil. Atau yang disebut sebagai faktor untuk mencapai efisiensi proses analisis (Gulo 2000).

Berikut langkah langkah dalam melakukan analisis:

- Membentuk matriks dasar/ data asal  $X_{jxi}$  dengan sekumpulan objek  $j_1, j_2, j_3, \dots, j_n$  diukur berdasarkan sejumlah variabel yang berbeda  $i_1, i_2, i_3, \dots, i_n$ . Matriks ini merupakan input dasar bagi tahap selanjutnya.
- Melakukan langkah awal yaitu mengubah bentuk matriks standar/data asal menjadi bentuk matriks korelasi untuk menghasilkan koefisien korelasi antar variabel. Pada matriks korelasi ini dapat dilihat tingkat hubungan antar variabel dalam sebuah matriks data/
- Kemudian melakukan ekstraksi faktor utama, merupakan proses reduksi data dan pembentukan faktor-faktro berdasarkan data yang ada.
- Melakukan rotasi faktor untuk menyederhanakan rotasi faktor dan menghasilkan faktor-faktor yang secara teoritis mempunyai pengertian paling benar atau memiliki pengaruh besar dibanding lainnya, hingga didapat faktor untuk setiap variabel yang termasuk dalam sebuah faktor.
- Menginterpretasikan loading faktor yang dihasilkan, yaitu faktor dasar atau faktor dan variabel (komponen utama) yang paling berpengaruh terhadap objek observasi.
- Menghitung faktor *skore* dari *loading* faktor yang telah diperoleh untuk setiap unit observasi dari masing-masing faktor dasar (komponen utama) sehingga dapat dilakukan pengelompokan unit-unit daerah analisisnya dari yang tertinggi atau terpenting sampai terendah.
- Dari hasil pengelompokan unit daerah, dapat dilihat keterkaitan antar *loading* faktor yang saling mempengaruhi. Untuk melihat keterkaitan berdasarkan angka yang keluar dari proses analisis, apabila mendekati 1 berarti masing-masing variabel memiliki keterkaitan.
- Menginterpretasikan faktor skore sebagai wujud kesiapan Kampung Seruni Desa sebagai kawasan *Low Carbon Ecodistrict*. Setelah variabel terkelompokan, faktor skore dapat diinterpretasikan berdasarkan variabel yang ada didalam kelompok tersebut. Kemudian dari interpretasi tersebut dapat disimpulkan apa saja faktor yang dapat mempengaruhi tingkat kesiapan masyarakat.

### 1.9.5. Teknik Sampling

#### a. Teknik *Purposive Sampling*

Dalam mengidentifikasi kondisi fisik kawasan dan masyarakat secara umum dapat dilakukan pengumpulan data menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Teknik ini merupakan teknik sampling *non-random sampling* dimana peneliti menentukan pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan penelitian. Menurut Arikunto (2006), penertian teknik *purposive sampling* adalah teknik mengambil sampel dengan tidak secara acak, daerah, atau strata, melainkan berdasarkan adanya pertimbangan yang berfokus pada tujuan tertentu. Maka dari itu akan dilakukan pengumpulan data dengan teknik *purposive sampling* kepada Ketua RW, Ketua RT dan Instansi terkait pengembangan Kawasan *Low Carbon Ecodistrict*.

**Tabel I. 5**  
**Kriteria Pemilihan Narasumber**

Narasumber	Kriteria	Justifikasi Pemilihan Narasumber
<b>1. Instansi</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Bappeda Kabupaten Wonosobo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Memiliki jabatan tertentu dalam instansi</li><li>Berperan dalam kegiatan pengembangan kawasan</li><li>Memahami kondisi dan karakteristik lokasi penelitian</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Pihak yang memiliki otoritas dalam perumusan kebijakan pengembangan kawasan</li><li>Sebagai <i>initiator</i> dari pengembangan yang dilakukan pada lokasi penelitian</li></ul>
<b>2. Masyarakat</b>		
	<ul style="list-style-type: none"><li>Telah tinggal di lokasi penelitian lebih dari 15 tahun</li><li>Ketua Rukun Warga atau Rukun Tetangga</li><li>Terlibat dalam pembangunan Kampung Seruni Desa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Masyarakat lokal sebagai aktor yang mengerti secara langsung kondisi yang ada pada lokasi penelitian</li><li>Sebagai pelaksana pengembangan kawasan <i>Low Carbon Ecodistrict</i></li></ul>

Sumber : Analisis Penyusun, 2018

**b. Teknik *Propability Simple Random Sampling***

Sampel atau contoh secara sederhana dapali dari populasi (Sarwono 2006). Berdasarkan pengertian tersebut, untuk melakukan suatu penelitian diperlukan teknik *sampling*. Populasi yang terdapat pada wilayah penelitian cukup besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua semua yang ada pada populasi, maka peneliti menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Pada penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *probability sampling*. Teknik *sampling* probabilitas (*probability*) acak sederhana merupakan teknik yang memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Selain itu *probability simple random sampling* merupakan pemilihan sampel tidak dilakukan secara subjektif, dalam arti sampel yang terpilih tidak didasarkan semata-mata pada keinginan si peneliti sehingga setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama (acak) untuk terpilih sebagai sampel. Dengan demikian diharapkan sampel yang terpilih dapat digunakan untuk mendug karakteristik populasi secara objektif. Teknik Probilitas ini bertujuan mendapatkan data seakurat mungkin agar diketahui jarak pasti dari kondisi ideal. (Sulistyo 2005)

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin, sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Jumlah Sample

N = Jumlah populasi

d = nilai presisi (sig)

Berdasarkan rumus Slovin tersebut nilai presisi yang digunakan pada penelitian ini adalah 90% atau nilai sig 0,1 dengan jumlah populasi adalah jumlah masyarakat yang tinggal di Kampung Seruni Desa yaitu 623 jiwa dengan jumlah KK 156 (Bappeda Wonosobo, 2017). Penentuan sampel penelitian ini didasarkan pada jumlah rumah tangga atau KK sehingga, sampel yang digunakan bukan jumlah penduduk. Hal ini dikarenakan setiap rumah tangga sudah merepresentasikan seluruh anggota keluarga didalamnya. Kemudian, berdasarkan perhitungan rumus tersebut didapatkan jumlah responden sebanyak 61 rumah tangga. Berikut rincian perhitungan penentuan jumlah sampel

$$n = \frac{156}{156 (0.1)^2 + 1}$$

n = 60.9 responden

n = 61 responden

$$na = \frac{Na \times n}{N}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

na = Jumlah sampel di wilayah a

Na = Jumlah populasi di wilayah a

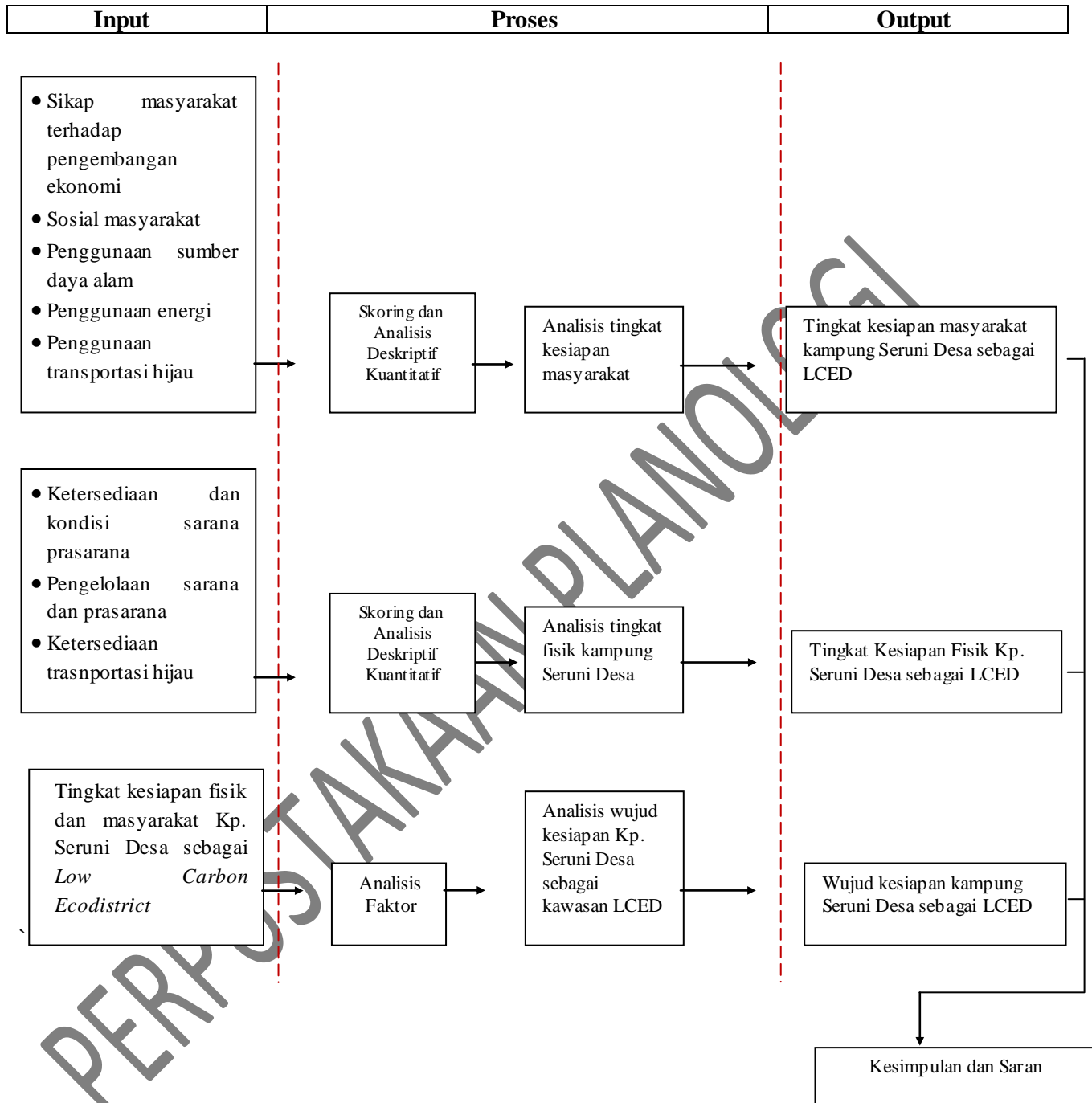
Berdasarkan perhitungan tersebut maka diperoleh data kuesioner yang disebarkan pada masing – masing RT sebagai berikut :

**Tabel I. 6**  
**Jumlah Sampel**

No	RT	Jumlah KK	Jumlah Sampel
1.	5	23	9
2.	7	41	16
3.	8	39	15
4.	16	56	21

Sumber: Analisis Penyusni, 2018

### 1.10. Kerangka Analisis



Sumber: Analisis Penyusun, 2018

**Gambar 1. 6**  
**Kerangka Analisis**

## 1.11. Sistematika Penulisan

Pembahasan dalam penelitian ini terangkum dalam sistematika penulisan sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan sasaran penelitian, ruang lingkup wilayah dan materi penelitian, keaslian penelitian, posisi penelitian, kerangka pemikiran, metode penelitian, kerangka analisis dan sistematika penulisan dalam penggarapan penelitian yang dilakukan

### BAB II KAJIAN LITERATUR KESIAPAN KAMPUNG SERUNI DESA DALAM PENGEMBANGAN KAWASAN LOW CARBON ECODISTRICT

Pada bab ini berisi mengenai tinjauan literature yang mendukung penelitian seperti, kajian mengenai Definisi Low Carbon City, Ecodistrict, dan Kesiapan Masyarakat. Terdapat pula sistesa literature yang menghasilkan variabel penelitian.

### BAB III GAMBARAN UMUM KAMPUNG SERUNI DESA

Pada bab ini menjelaskan mengenai profil Kampung Seruni Desa, beserta kondisi fisik dan sosial ekonomi masyarakatnya. Disamping itu juga memberikan gambaran singkat kebijakan yang terdapat pada kawasan tersebut.

### BAB IV ANALISIS KESIAPAN KAMPUNG SERUNI DESA SEBAGAI PENGEMBANGAN KAWASAN *LOW CARBON ECODISTRICT*

Bab ini berisi tentang analisis yang dilakukan yaitu analisis kesiapan masyarakat, analisis kesiapan fisik kawasan, dan analisis wujud kesiapan masyarakat.

### BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil identifikasi dan analisis yang dilakukan oleh peneliti, dan juga rekomendasi yang dapat digunakan masyarakat maupun pemerintah.