

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan ekonomi suatu wilayah akan mengalami suatu perubahan struktur ekonomi yang mendasar dalam periode jangka panjang pada suatu wilayah. Perubahan strukturekonomi ini mengalami perubahan dari yang sebelumnya adalah ekonomi tradisional yang di dominasi pada kegiatan aktivitas pertanian menjadi ekonomi yang lebih maju atau ekonomi yang lebih modern yang banyak di dominasi oleh kegiatan-kegiatan pada sektor industri serta perdagangan dan jasa, sebagai mesin utama penggerak pertumbuhan perekonomian wilayah (Tambunan, 2001).

Industri adalah salah satu yang dianggap dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada suatu wilayah. semua negara menganggap bahwasanya industrialisasi menjadi sebuah kebutuhan karena dapat menjamin pertumbuhan ekonomi yang dapat meningkatkan pertumbuhan pendapatan perkapita yang tinggi dengan laju pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Dampak dari perkembangan industri, perkembangan kegiatan industri yang memiliki dampak yang langsung dirasakan pada penggunaan lahan mulai dirasakan pada tahap persiapan lahan, dampak tersebut dapat dilihat dari adanya pertumbuhan penduduk, berkurangnya hasil pertanian, dan mulai adanya pembangunan prasarana dan kawasan industri (Soemarwoto, 2003). Dilihat dari sisi ekonomi, proses terjadinya urbanisasi diakibatkan karena adanya perkembangan industrialisasi yang mana dengan adanya perkembangan industrialisasi berkaitan dengan kebutuhan tenaga kerja. Pada sisi lain perkembangan industri juga mempengaruhi perubahan struktur sosial masyarakat, dari yang awalnya masyarakat pedesaan adanya pergeseran struktur sosial maka menjadi masyarakat perkotaan. Perubahan struktur sosial tersebut ditandai dengan perubahan mata pencaharian penduduk yang awalnya merupakan penduduk yang bekerja pada sektor pertanian berubah mata pencaharian menjadi buruh industri. Dengan perkembangan industrialisasi yang mengakibatkan terjadinya urbanisasi serta pergeseran struktur sosial masyarakat mengakibatkan tingginya kebutuhan lahan baik untuk aktivitas pendukung kegiatan industri

maupun untuk aktivitas kegiatan perdagangan dan jasa serta aktivitas pendukung lainnya. Tentu hal ini akan berdampak pada terjadinya alih fungsi lahan.

Menurut Peraturan Daerah Kabupaten Kendal Nomor 20 Tahun 2011 Tentang RTRW Kabupaten Kendal, Kecamatan Kaliwungu merupakan Kecamatan yang ditetapkan sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) dengan fungsi pelayanan sebagai pusat industri, kawasan ekonomi strategis, perdagangan, dan jasa. Dengan ditetapkannya Kecamatan Kaliwungu sebagai Pusat Kegiatan Lokal dengan fungsi pelayanan sebagai pusat industri, kawasan ekonomi strategis, perdagangan, dan jasa (Pemerintah Kabupaten Kendal, 2011)

Pertumbuhan nilai PDRB pada sektor industri di Kabupaten Kendal terbilang sangat pesat dan merupakan penyumbang PDRB terbesar di Kabupaten Kendal. Pada tahun 2005 pendapatan PDRB Kabupaten Kendal mencapai Rp. 1,7 Triliun. Sedangkan Pada tahun 2011 PDRB Kabupaten Kendal tercatat sebesar Rp. 7,9 triliun, tahun 2015 PDRB Kabupaten Kendal tercatat mencapai Rp. 9,9 triliun dan pada tahun 2019 nilai PDRB pada sektor industri di Kabupaten Kendal tercatat mencapai 12,4 triliun. Dengan pertumbuhan PDRB Kabupaten Kendal mulai tahun 2005, 2011, 2015 sampai dengan tahun 2019 pertumbuhan PDRB pada sektor industri pengolahan ini mengalami pertumbuhan nilai PDRB rata-rata sebesar 40%. Tentu hal ini merupakan sebuah potensi bagi Kabupaten Kendal dalam mengembangkan industri di Kabupaten Kendal.

Untuk meningkatkan pertumbuhan industri yang ada di Kabupaten Kendal, pemerintah Kabupaten Kendal dengan RTRW Kabupaten Kendal merencanakan pengembangan kawasan industri di Kecamatan Kaliwungu. Dengan adanya penetapan kawasan industri tersebut pada tahun 2015 proses pengembangan Kawasan Industri Kendal tersebut mulai dikembangkan. Dengan adanya pengembangan Kawasan Industri Kendal tersebut maka pertumbuhan industri akan semakin meningkat, dengan berkembangnya aktivitas industri yang ada di Kecamatan Kaliwungu tentu hal tersebut akan mempengaruhi struktur ekonomi dan struktur sosial yang akan berdampak pada permintaan lahan di Kecamatan Kaliwungu. Kecamatan Kaliwungu yang merupakan kecamatan yang berbatasan dengan kota Semarang merupakan wilayah yang memiliki potensi bagi perkembangan kegiatan perekonomian. Pada wilayah perbatasan memiliki potensi

yang besar bagi perkembangan suatu wilayah, terutama perkembangan pada bidang industri. Kawasan yang memiliki potensi pengembangan sebagai kawasan industri tentu hal ini dapat mempengaruhi aktivitas yang ada pada sekitarnya. Seperti pemenuhan kebutuhan rumah bagi tenaga kerja sekaligus pemenuhan kebutuhan bagi tenaga kerja, adanya aktivitas distribusi barang maupun bahan baku. Pengaruh dari aktivitas industri inilah yang mempengaruhi kebutuhan akan lahan.

Alih fungsi lahan merupakan suatu aktivitas perubahan fungsi lahan dari suatu aktivitas fungsi lahan menjadi aktifitas fungsi lahan lainnya. Alih fungsi lahan umumnya dipengaruhi oleh pertumbuhan jumlah penduduk, dan adanya aktivitas sektor formal yang mempengaruhi tumbuhnya sektor informal. Semakin tinggi aktivitas dari kegiatan manusia maka permintaan akan kebutuhan lahan cenderung tinggi. Guna memenuhi kebutuhan akan lahan dari kegiatan manusia tersebut, terdapat salah satu cara yang ditempuh adalah dengan kegiatan pembukaan lahan baru. Membuka lahan baru ini artinya melakukan perubahan fungsi lahan dari yang sebelumnya merupakan lahan tidak terbangun diubah menjadi lahan terbangun.

Perubahan penggunaan lahan pada tahun 2008-2013 mengalami perluasan pada lahan permukiman, pada tahun 2008 luas lahan permukiman di Kecamatan Kaliwungu seluas 340.436 ha sedangkan pada tahun 2013 luas permukiman meningkat menjadi 386.509 ha. Terjadi peningkatan luas lahan permukiman pada Kecamatan Kaliwungu sebanyak 46.073 ha (Zamroh, 2014). Kawasan industri Kendal (KIK) dikembangkan dengan luas mencapai 2200 Ha di wilayah utara Kecamatan kaliwungu yang berpotensi mengakselerasi pertumbuhan perkotaan, yang ditandai dengan proses urbanisasi dan konsumsi lahan yang tinggi. Hasil analisis perubahan penggunaan lahan pada tahun 2005 hingga tahun 2017 menunjukkan bahwa peningkatan luas penggunaan lahan paling tinggi terjadi pada penggunaan lahan permukiman sebesar 260.65 Ha. diikuti tanah terbuka sebesar 128,61 Ha, jalan tol sebesar 104,91 Ha, industri sebesar 54,65 Ha, perdagangan dan jasa seluas 28,87 Ha, gudang seluas 16,13 Ha, RTH sebesar 1,93 Ha, dan perkantoran sebesar 1,17 Ha. Secara spasial perubahan penggunaan lahan tersebut didominasi pada Kawasan Perkotaan Kaliwungu dan Kawasan Perkotaan Kota Kendal terutama untuk permukiman, tanah terbuka, industri, perdagangan dan jasa, gudang dan perkantoran. Tanah terbuka memiliki perkembangan yang cukup

signifikan, akan tetapi setelah dilakukan survey lapangan tanah terbuka tersebut merupakan lahan siap bangun baik itu untuk perumahan maupun untuk pabrik/industri. Untuk permukiman juga terdapat penambahan pada wilayah selatan yang meliputi kecamatan kaliwungu selatan dan ngampel walau tidak signifikan (Sadewo and Buchori, 2018).

Kegiatan penelitian ini dilakukan untuk dapat mengetahui bagaimana penggunaan lahan suatu wilayah berkembang, apakah perkembangan penggunaan lahan suatu wilayah benar dipengaruhi oleh kegiatan utama dari kegiatan ekonomi di wilayah tersebut dalam hal ini adalah industri atau dipengaruhi oleh faktor lainnya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan data perkembangan penggunaan lahan di Kecamatan Kaliwungu tahun 2005-2011 dan tahun 2011-2019. Penggunaan lahan yang memiliki pertumbuhan sangat signifikan adalah penggunaan lahan pada sektor industri yang mana pada tahun 2005-2011 terjadi perkembangan seluas 53,33 Ha atau sebesar 23,05% dan pada tahun 2011-2019 terjadi perkembangan seluas 86,20 Ha atau sebesar 27,14%. lalu ada Kawasan permukiman dengan pertumbuhan pada tahun 2005-2011 seluas 26,80 Ha atau sebesar 6,86% dan tahun 2011-2019 seluas 74,18 Ha atau sebesar 15,95%. lalu ada juga dari sektor jasa yang meskipun dalam persentase luas penggunaan lahannya tidak mencapai 1% dari luas total penggunaan lahan di Kecamatan Kaliwungu namun pertumbuhan penggunaan lahannya cukup signifikan yaitu pada tahun 2005-2011 seluas 8,95 Ha atau sebesar 70,64 % dan pada tahun 2011-2019 seluas 4,78 Ha atau sebesar 27,41%.

Dari data perkembangan penggunaan lahan terbangun di Kecamatan Kaliwungu dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2019 terus mengalami peningkatan luas perkembangan penggunaan lahan terbangun. Terlebih semenjak tahun 2015 telah dikembangkan Kawasan industri Kendal (KIK) dengan luas mencapai 2.200 Ha di wilayah utara Kecamatan kaliwungu yang berpotensi mengakselerasi pertumbuhan perkotaan.

Terlihat bahwa dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2019, perkembangan penggunaan lahan serta kegiatan sektor basis yang terjadi di Kecamatan Kaliwungu banyak dipengaruhi oleh kegiatan industri. Namun apakah kegiatan industri ini juga

mempengaruhi terhadap bentuk atau pola penggunaan lahan di Kecamatan Kaliwungu. Kegiatan penelitian ini dilakukan untuk dapat mengetahui bagaimana penggunaan lahan suatu wilayah berkembang, apakah perkembangan penggunaan lahan suatu wilayah benar dipengaruhi oleh kegiatan utama dari kegiatan ekonomi di wilayah tersebut dalam hal ini adalah industri atau dipengaruhi oleh faktor lainnya.

### **1.3 Tujuan**

Mengetahui pengaruh perkembangan industri terhadap pola perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kendal

### **1.4 Sasaran**

Sasaran dari penulisan kegiatan ini adalah :

1. Melakukan analisis perkembangan penggunaan lahan secara Time Series Tahun 2005, 2011 dan 2019
2. Melakukan analisis Kappa Statistics untuk mengetahui daya pengaruh dan kecenderungan penggunaan lahan
3. Melakukan analisis perubahan pola penggunaan lahan menggunakan matriks keruangan relative entropy

### **1.5 Ruang Lingkup**

Ruang lingkup akan membahas mengenai batasan–batasan yang akan dikaji pada penulisan laporan ini. Adapun ruang lingkup pada penulisan ini meliputi ruang lingkup materi.

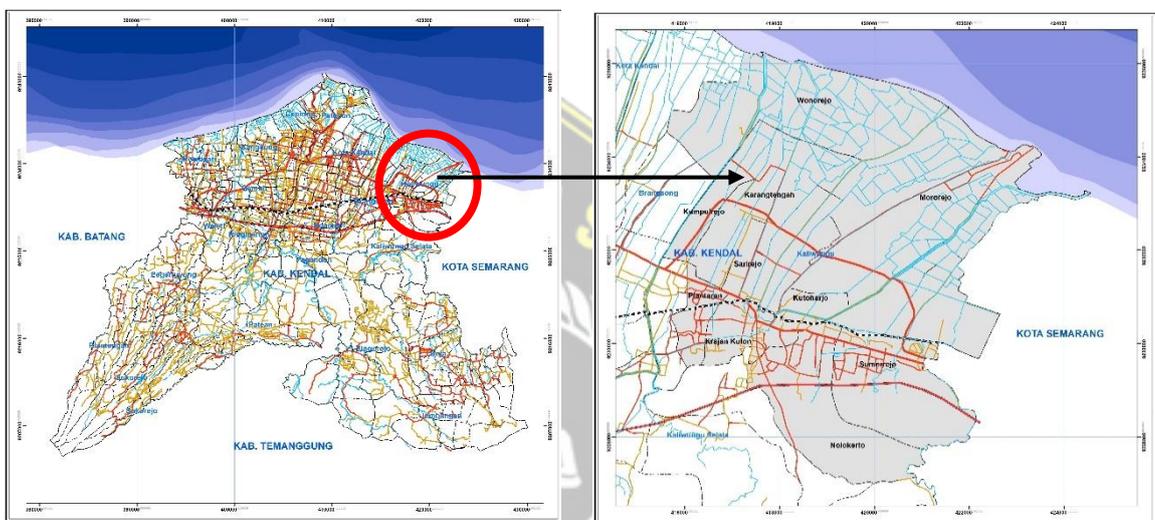
#### **1.5.1 Ruang Lingkup Materi**

Ruang lingkup materi yang akan dilakukan dalam kajian pengaruh perkembangan industri terhadap pola perubahan penggunaan lahan. Penggunaan lahan pada penelitian ini akan membahas mengenai perubahan penggunaan lahan secara time series dari tahun 2008-2018, serta melihat seperti apa pola perubahan penggunaan lahan di kecamatan kaliwungu. yang didalamnya menggambarkan:

- a) Fungsi lahan
- b) Bentuk lahan
- c) Ukuran (size) lahan
- d) Pola Pemanfaatan Lahan

### 1.5.2 Ruang Lingkup Wilayah

Kecamatan Kaliwungu sebagai kecamatan yang terletak pada sisi timur Kabupaten Kendal yang berbatasan langsung dengan Kota Semarang merupakan Kecamatan yang ditetapkan menurut Peraturan Daerah Kabupaten Kendal Nomor 20 Tahun 2011 Tentang RTRW Kabupaten Kendal, Kecamatan Kaliwungu merupakan Kecamatan yang ditetapkan sebagai Pusat Kegiatan Lokal (PKL) dengan fungsi pelayanan sebagai pusat industri, kawasan ekonomi strategis, perdagangan, dan jasa. Berikut ini merupakan lokasi Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kendal jika dilihat dari skala Pulau Jawa.



b. Peta Administrasi Kab. Kendal

a. Peta Administrasi Kec. Kaliwungu

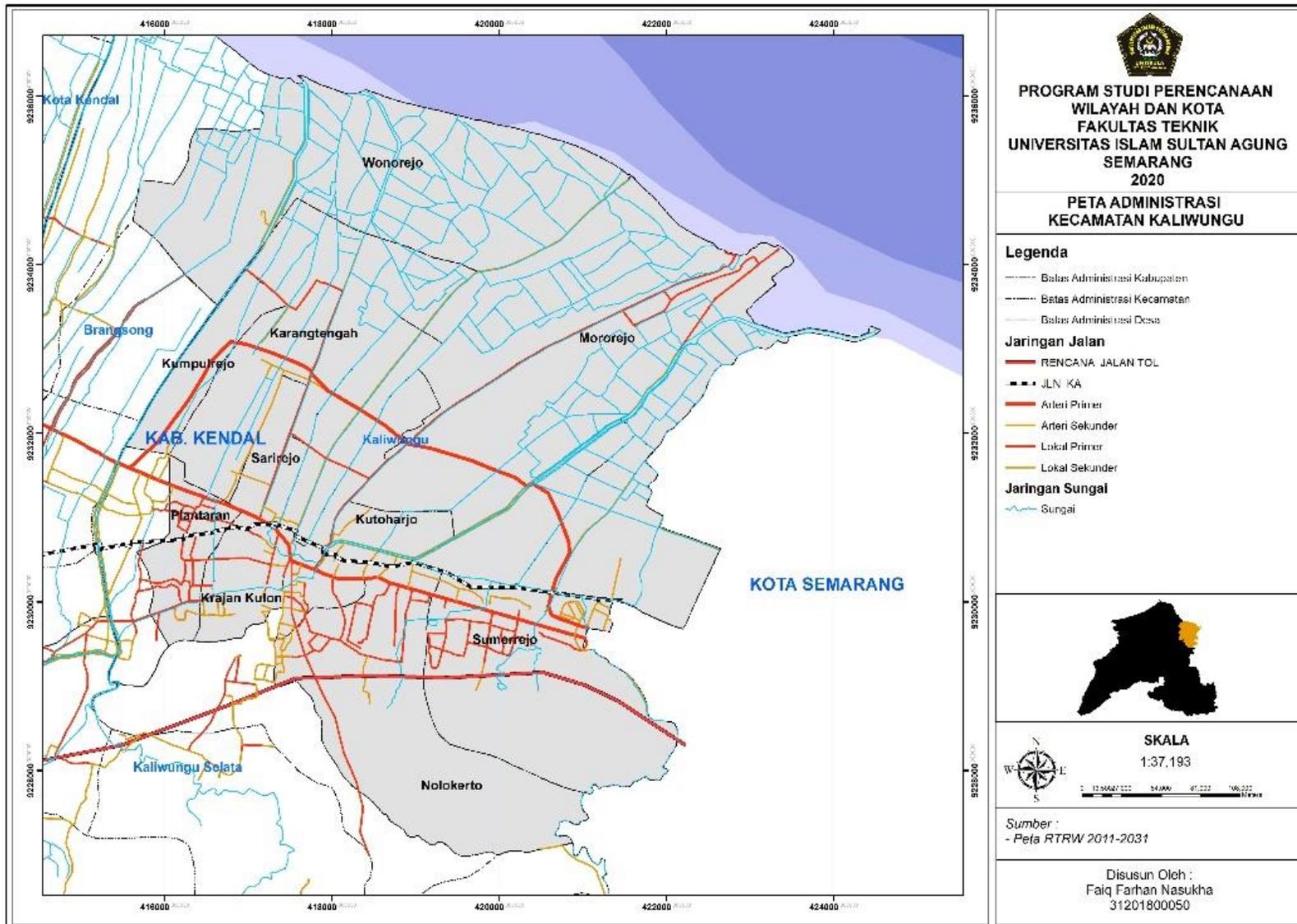
### Gambar I. 1

#### Lokasi Kecamatan Kaliwungu

Sumber: RTRW Kabupaten Kendal, 2011

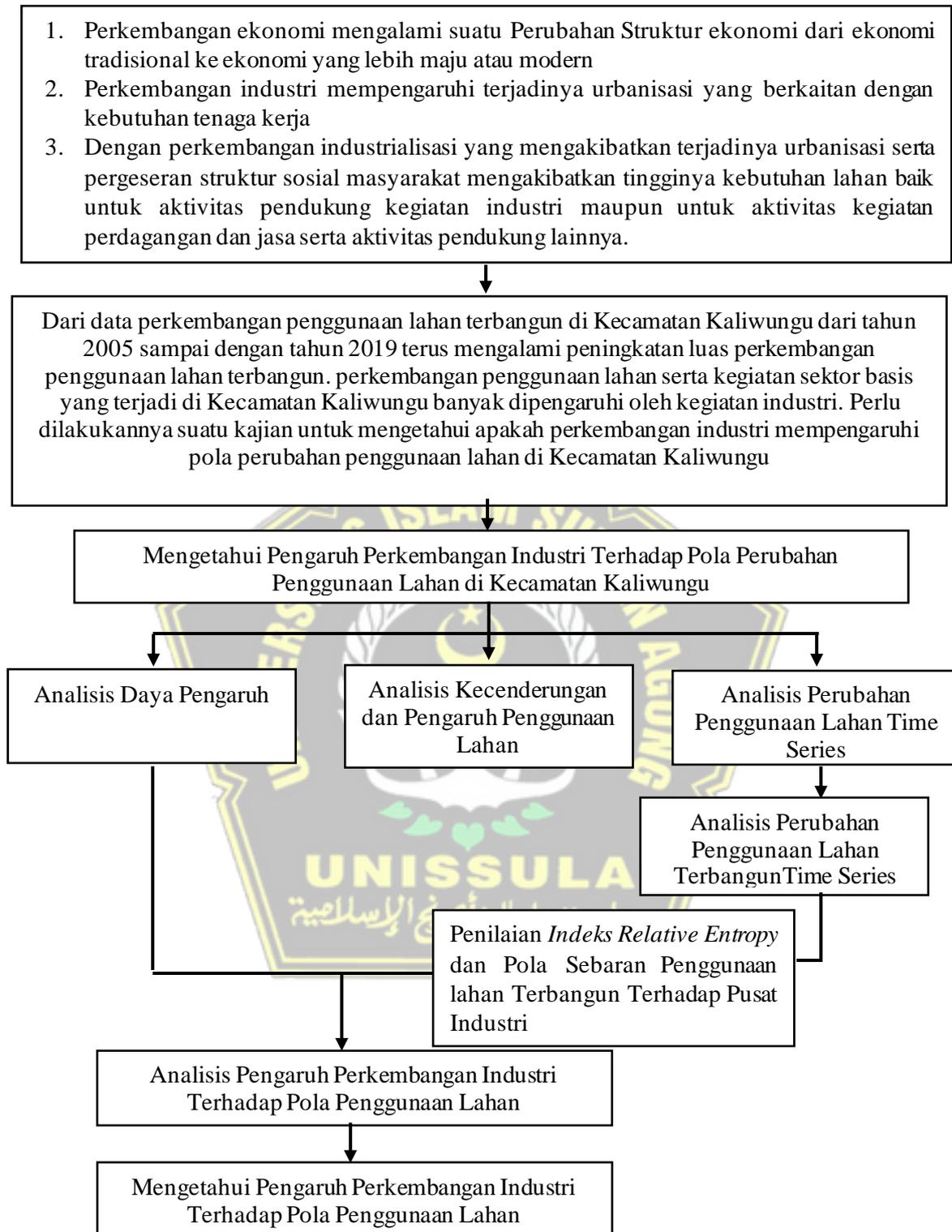
Kecamatan Kaliwungu merupakan satu dari 20 kecamatan di Kabupaten Kendal Provinsi Jawa Tengah, dengan wilayah sebelah Utara berbatasan dengan Laut Jawa, sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Kaliwungu Selatan, sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Brangsong dan sebelah Timur berbatasan dengan Kota Semarang.

Luas wilayah Kecamatan Kaliwungu mencapai 47,73 Km<sup>2</sup> dengan sebagian besar wilayahnya digunakan sebagai lahan bukan pertanian yang berupa rumah/bangunan dan lainnya yaitu mencapai 21,63 Km<sup>2</sup> (45,31 %), selebihnya untuk lahan sawah sebesar 6,52 Km<sup>2</sup> (13,65%) dan lahan pertanian bukan sawah sebesar 21,563 Km<sup>2</sup> (45,31%)



**Gambar I. 2**  
**Peta Administrasi Kecamatan Kaliwungu**  
*Sumber: Peta RTRW Kabupaten Kendal, 2011-2031*

## 1.6 Kerangka Pikir



Sumber, Hasil Analisis, 2020

## 1.7 Keaslian Penelitian

**Tabel I. 1**  
**Keaslian Penelitian**

No	Nama Penulis	Judul	Tahun	Metode	Variabel	Hasil
1.	Dewa Raditya Putra dan Wisnu Pradoto	Pola Dan Faktor Perkembangan Pemanfaatan Lahan Di Kecamatan Meranggen, Kabupaten Demak	2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pendekatan kuantitatif,</li> <li>- Analisis crosstab atau tabulasi silang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah populasi penduduk</li> <li>- Tingkat perkembangan</li> <li>- Lokas</li> <li>- Harga lahan</li> <li>- Lingkungan</li> <li>- Aksesibilitas</li> <li>- Fasilitas</li> </ul>	- Pola perkembangan pemanfaatan lahan terbangun di Kecamatan Mranggen membentuk pola yang menyebar berupa perkampungan kecil yang menyebar diseluruh wilayah dan dibatasi oleh lahan pertanian (Putra and Pradoto, 2016)
2.	Udin	Dampak Aglomerasi Industri Terhadap Persebaran Pemukiman, Kecamatan Cilincing Jakarta Utara.	2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pendekatan Kualitatif</li> <li>- Analisis Deskripsi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perkembangan Industri                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kebijakan Pemerintah</li> <li>- Sumber daya Manusia</li> <li>- Sumber daya alam</li> </ul> </li> <li>- Aglomerasi</li> <li>Pola Pemanfaatan Lahan                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fungsi Lahan</li> <li>- Bentuk Lahan</li> <li>- Ukuran Lahan</li> <li>- Pola Lokasi Lahan</li> </ul> </li> </ul>	- Dampak aglomerasi industri terhadap persebaran pemukiman membentuk pola persebaran yang berada di kecamatan cilincing pola pemukiman memanjang (kelurahan sukapura rotoran marunda dan cilincing) pola pemukiman tersebar (Udin, 2015)
3.	Abdullah	Pengaruh Perkembangan Industri Terhadap Pola Pemanfaatan Lahan Di Wilayah	2010	Menggunakan metode tumpang tindih atau overlay peta. Dengan melakukan analisis mengenai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenaga Kerja</li> <li>- Bahan Baku</li> <li>- Hasil Produksi</li> <li>- Sarana Prasarana Industri</li> </ul>	- Perkembangan industri di wilayah Kecamatan Bergas telah menyebabkan terjadinya konversi lahan pertanian menjadi lahan industri (Abdullah, 2010)

No	Nama Penulis	Judul	Tahun	Metode	Variabel	Hasil
		Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang		Faktor yang mempengaruhi perkembangan industri di Kecamatan Bergas,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kebijakan Pemerintah</li> <li>- Sumber daya Manusia</li> <li>- Sumber daya Alam</li> <li>- Aglomerasi</li> <li>- Aktivitas</li> <li>- Kepemilikan Lahan</li> <li>- Penggunaan Lahan</li> <li>- Lokasi</li> </ul>	- Perubahan pemanfaatan lahan di wilayah Kecamatan Bergas sebagai akibat dari perkembangan industri telah merubah pola pemanfaatan lahan
4.	Isnaeni Murti Nur Weni	Faktor Pengaruh Perubahan penggunaan lahan Pertanian menjadi lahan Industri di zona Industri Palur Kabupaten Karanganyar.	2010	Overlay peta Analisis Kualitatif deskriptif	<p>Internal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pendidikan</li> <li>- Usia</li> <li>- Pekerjaan</li> <li>- Penghasilan</li> <li>- Pola Pemikiran</li> </ul> <p>Eksternal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luas Lahan</li> <li>- Biaya Produksi</li> <li>- Pajak Tanah</li> <li>- Penawaran yang tinggi</li> </ul>	- Analisis Perubahan lahan pertanian menjadi lahan industri memberikan penjelasan bagaimana pengaruh permintaan aktivitas industri terhadap lahan dan permintaan lahan. Terdapat beberapa fenomena perubahan penggunaan lahan pertanian menjadi industri <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pertumbuhan Aktivitas Perkotaan.</li> <li>2. Proses Perkembangan Aktivitas Industri Dan Perubahan Penggunaan Lahan Pertanian Menjadi Industri.</li> </ol> (Isnaeni Murti Nur Weni, 2010)
5.	Muhammad Nur Sadewo dan Imam Buchori	Simulasi Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Kawasan Industri Kendal Berbasis Cellular Automata	2018	Pendekatan kuantitatif dengan basis spasial temporal dengan data raster dan unit analisis piksel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faktor biofisik (potensi dan penghambat),</li> <li>- Faktor ekonomi,</li> <li>- Faktor sosial,</li> <li>- Kebijakan tata ruang, dan</li> </ul>	Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dihasilkan kesimpulan bahwa model cellular automata mampu melakukan prediksi penggunaan lahan tahun 2031 di Kendal Timur dengan adanya pengaruh pembangunan KIK dengan tingkat akurasi model 95,68 %. Kedekatan jarak dengan KIK

No	Nama Penulis	Judul	Tahun	Metode	Variabel	Hasil
					- Interaksi keruangan dan karakteristik ketetangaan	berpengaruh kuat terhadap arah perkembangan industri dengan besar pengaruh 24,10%, arah perkembangan gudang dengan besar pengaruh 21,60%, tidak terlalu kuat arah perkembangan permukiman dengan besar pengaruh 4,90% dan arah perkembangan perdagangan dan jasa dengan besar pengaruh 4,10%. (Sadewo and Buchori, 2018)

Sumber: Hasil Analisis Kompilasi, 2020

Perbedaan dari penelitian yang dilakukan yang judul Pengaruh Perkembangan Industri Terhadap Pola Perkembangan Penggunaan Lahan Di Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kendal dengan penelitian lain yang sudah dilakukan sebelumnya dengan tema yang serupa dilihat dari fokus dan lokusnya sebagai berikut.

a. Fokus Penelitian

**Tabel I. 2**  
**Perbedaan Fokus Penelitian Dengan Penelitian Lain**

No.	Fokus	Penelitian yang dilakukan	Penelitian yang terdahulu (Abdullah, 2010)
1	Data yang digunakan	Menggunakan 3 tahun data penggunaan lahan 2005, 2011 dan 2019	Hanya menggunakan 2 tahun data penggunaan lahan 2002 dan 2008
2	Metode Penelitian	Metode penelitian dengan menggunakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan alat analisis overlay, Kappa Statistic, <i>Indeks Relative Entropy</i> .	Menggunakan pendekatan analisis kuantitatif dan kualitatif, dengan menggunakan alat analisis deskriptif, frekuensi, dan interpretasi data tabel dan analisis spasial dengan teknik overlay.
3	output	Mengetahui apakah perubahan penggunaan lahan dipengaruhi oleh pusat kegiatan industri atau	Output dari penelitian ini adalah mengetahui pola penggunaan lahan serta faktor-faktor pembentuknya.

No.	Fokus	Penelitian yang dilakukan	Penelitian yang terdahulu (Abdullah, 2010)
		jaringan jalan dan mengetahui penjalaran pola penggunaan lahan.	Dan lebih menggambarkan bentuk pola penggunaan lahannya.

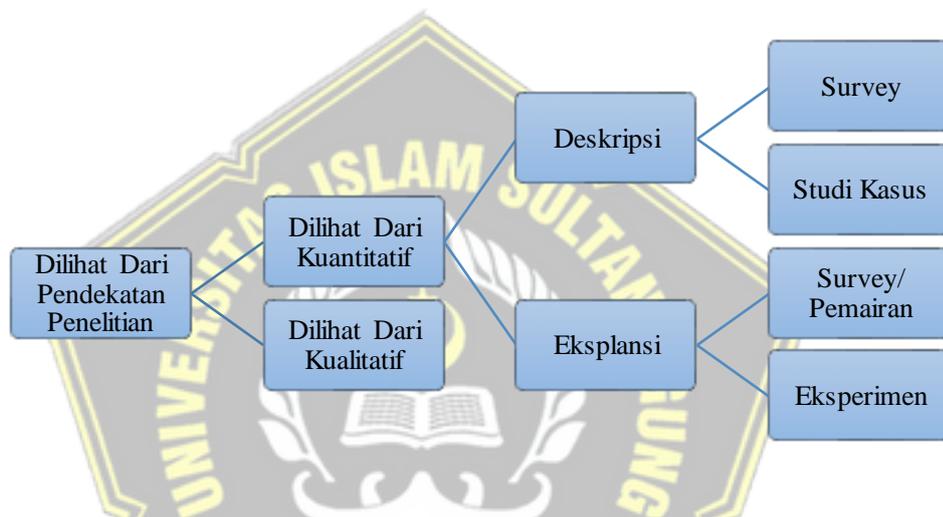
b. Lokus Penelitian

**Tabel I. 3**  
**Perbedaan Lokus Penelitian Dengan Penelitian Lain**

No.	Lokus	Penelitian yang dilakukan	Penelitian yang terdahulu (Muhammad Nur & Imam , 2018)
1	Lokasi Penelitian	Lokasi Penelitian dilakukan di Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kendal Provinsi Jawa Tengah.	Penelitian yang terdahulu tidak banyak dilakukan di Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kendal ditemukan hanya ada beberapa saja dengan tema yang hampir sama namun yang dilakukan adalah melakukan Simulasi Perubahan Penggunaan Lahan Akibat Pembangunan Kawasan Industri Kendal Berbasis Cellular Automata

### 1.8 Metode Penelitian Kuantitatif

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang dalam penggunaan data analisisnya menggunakan data terukur dengan variabel dan parameter serta dianalisis dengan menggunakan analisis statistik(Craswell, 2013),Format penelitian kuantitatif pada suatu penelitian tergantung pada tujuan atau hasil akhir dari penelitian itu sendiri. Terdapat dua bentuk format penelitian kuantitatif yaitu penelitian dalam bentuk format deskripsi dan format eksplanasi (Bungin, 2005) .



**Gambar I. 3**  
**Format Penelitian Kuantitatif**

*Sumber: (Bungin, 2005)*

Pada penelitian ini metodologi kuantitatif yang akan digunakan adalah dengan menggunakan metode kuantitatif menggunakan format deskripsi. Penelitian kuantitatif dengan menggunakan format deskripsi ini bertujuan untuk dapat menjelaskan dan meringkaskan berbagai kondisi, situasi, dan variabel yang timbul di dalam lingkungan masyarakat. Pada penelitian kali ini dilakukan dengan menggunakan statistik induktif dalam melakukan analisis data penelitian. Umumnya dalam menggunakan metode analisis ini menggunakan statistic induktif dalam melakukan analisis data penelitian. Metode penelitian kualitatif dengan format deskripsi ini dapat digunakan sebagai metode dalam penelitian studi kasus dan survey.

Format deskripsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan format deskripsi studi kasus, format deskripsi studi kasus digunakan karena dengan menggunakan format ini peneliti dapat lebih memberikan gambaran studi kasus dari masing-masing periode tahun data yang digunakan. Dalam menggunakan format studi kasus peneliti juga dapat membandingkan antara studi kasus dari masing-masing periode tahun data.

## **1.9 Metode Pelaksanaan Kegiatan**

### **1.9.1 Tahap Persiapan**

Tahapan persiapan merupakan rangkaian kegiatan sebelum memulai pengumpulan dan pengolahan data. Dalam tahap ini dilakukan penyusunan rencana yang perlu dilakukan agar diperoleh efisiensi dan efektifitas waktu dan pekerjaan. Pada tahap ini, dilakukan pula penyusunan checklist data, pengumpulan data sekunder.

Tahap persiapan ini merupakan tahap pertama dalam melakukan kegiatan penelitian, pada tahap ini hal yang dilakukan adalah mengumpulkan dan mengolah data awal sebagai data penelitian

Tujuan : 1. Mengumpulkan data-data yang dibutuhkan pada saat penelitian

Langkah : 1. Inventarisasi kebutuhan data  
2. Inventarisasi ketersediaan data yang dimiliki

Output : 1. Data Awal (sekunder)  
2. Peta Dasar

Durasi : (-)

### **1.9.2 Pengumpulan Data**

Kegiatan survey atau pengumpulan data, secara umum meliputi 2 (dua) kegiatan, yaitu primer dan sekunder (Singarimbun and Effendi, 2008). Berikut ini beberapa teknik pengumpulan data, sebagai berikut:

#### **A. Survey Instansional atau Literatur (Sekunder)**

Survey data sekunder dilakukan untuk mendapatkan data yang sudah tersedia yang sudah dapat digunakan. Bentuk data sekunder bisa berupa data hasil survey dari instansi atau data berupa dokumen atau studi yang telah dilakukan sebelumnya. Dengan adanya data sekunder ini peneliti mendapatkan beberapa keuntungan diantaranya dapat menghemat waktu, peneliti juga tidak perlu lagi mengeluarkan dana lebih.

Survey data sekunder ini bertujuan untuk mendapatkan data-data global yang sifatnya instasional dalam bentuk peraturan, dokumen-dokumen dan data-data tabular yang sifatnya time series beberapa waktu kebelakang yang tidak bisa di dapatkan dengan melakukan survey primer.

a. Kebutuhan Data

Untuk mempermudah pencarian, pencarian serta ceklist ketersediaan data yang dibutuhkan untuk kebutuhan penelitian ini maka peneliti membutuhkan sebuah tabel kebutuhan data agar data yang dibutuhkan dapat tersusun serta tersistematis sehingga proses penelitian dapat berjalan dengan lancar. Berikut ini adalah kebutuhan data penelitian.

**Tabel I. 4**  
**Kebutuhan Data**

Sasaran	Nama Data	Tahun Data	Bentuk Data	Teknik Pengumpulan Data	Sumber
Fisik Alam	Peta Curah Hujan	RTRW 2011-2031	SHP	Survey Instansi	BAPPEDA Kab. Kendal
	Peta Jenis Tanah	RTRW 2011-2031	SHP	Survey Instansi	BAPPEDA Kab. Kendal
	Peta Kelerengan	RTRW 2011-2031	SHP	Survey Instansi	BAPPEDA Kab. Kendal
Sarana	Pendidikan	2019	Tabular	Survey Instansi	BPS Kab. Kendal
	Kesehatan	2019	Tabular	Survey Instansi	BPS Kab. Kendal
	Keagamaan	2019	Tabular	Survey Instansi	BPS Kab. Kendal
Prasarana	Jaringan Jalan	RTRW 2011-2031	SHP	Survey Instansi	BAPPEDA Kab. Kendal
Kependudukan	Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin	2019	Tabular	Survey Instansi	BPS Kab. Kendal
	Jumlah Penduduk Berdasarkan Usia	2019	Tabular	Survey Instansi	BPS Kab. Kendal

Sasaran	Nama Data	Tahun Data	Bentuk Data	Teknik Pengumpulan Data	Sumber
	Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian	2019	Tabular	Survey Instansi	BPS Kab. Kendal
	Jumlah penduduk Migrasi Masuk dan Keluar	2019	Tabular	Survey Instansi	BPS Kab. Kendal
Perekonomian	PDRB Kab. Kendal 2013	2013	Tabular	Survey Instansi	BPS Kab. Kendal
	PDRB Kab. Kendal 2018	2018	Tabular	Survey Instansi	BPS Kab. Kendal
	PDRB Prov. Jawa Tengah 2013	2013	Tabular	Survey Instansi	BPS Prov. Jawa Tengah
	PDRB Prov. Jawa Tengah 2018	2018	Tabular	Survey Instansi	BPS Prov. Jawa Tengah
Penggunaan Lahan	Peta Penggunaan Lahan	RTRW 2011-2031	SHP	Survey Instansi	BAPPEDA Kab. Kendal
	Citra Tahun 2005	2005	Citra	Unduh Citra	Google Earth / SAS Planet
	Citra Tahun 2011	2011	Citra	Unduh Citra	Google Earth / SAS Planet
	Citra Tahun 2019	2019	Citra	Unduh Citra	Google Earth / SAS Planet
Industri	Jumlah Industri	2019	Tabular	Survey Instansi	Dinas Perindustrian
	Jenis Industri	2019	Tabular	Survey Instansi	Dinas Perindustrian
	Persebaran Industri	2019	Peta Persebaran	Survey Instansi	Dinas Perindustrian

Sumber: Analisis Kebutuhan, 2020

### 1.9.3 Pengolahan Data dan Penyajian Data

Data yang diperoleh dari hasil survei sekunder dan survei primer selanjutnya diinventarisasi dan dikelompokkan sesuai dengan jenis data. Kegiatan berikutnya setelah inventarisasi data adalah pengolahan data, yaitu pekerjaan menyusun dan

merangkai berbagai jenis data yang satuan dan fungsinya belum teratur menjadi suatu susunan data yang sistematis dan terinci sesuai dengan fungsi, klasifikasi dan kegunaannya, yang dapat digunakan sebagai dasar dalam kegiatan analisis lebih lanjut.

Tujuan : 1. Mengolah dan menyajikan data hasil survey sekunder dan survey primer

Metode 1. Inventarisasi Data Primer dan Sekunder

Langkah : - Data primer dan data sekunder dikolektifkan dan diolah berdasarkan jenis dan variabel

Output : 2. Database Pengaruh Perkembangan Industri Terhadap Perubahan Pola Penggunaan Lahan

Hasil pengumpulan data ini kemudian diolah ke dalam formulasi penyajian data, sehingga menjadi masukan untuk proses analisis. Produk penyajian data ini merupakan proses seleksi data yang disajikan dalam bentuk tabulasi, diagram, deskripsi, grafik dan peta yang disusun secara sistematis sehingga mudah dibaca, dimengerti dan siap untuk dianalisis. Format tampilan data dibuat dalam bentuk tabel dengan *software Microsoft Excel* dan peta geografis dengan *software ArcGIS*. Profil dengan format sajian hard copy meliputi data umum, data kependudukan, data fisik, data non fisik dan data perumahan dilengkapi dengan tabel, grafik dan peta serta gambar sebagai pelengkap data tersebut.

### **1.10 Pendekatan Penelitian**

Untuk melaksanakan pekerjaan ini, agar sesuai dengan tujuan dan sasaran pekerjaan dan dapat menghasilkan keluaran yang tepat maka perlu mempertimbangkan pendekatan-pendekatan perencanaan sebagai berikut:

#### **A. Pengamatan langsung di lapangan**

Pendekatan dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan untuk mendapatkan data-data yang empiris seakurat mungkin. Pendekatan secara langsung tersebut dapat berupa pengamatan visual maupun wawancara dengan narasumber.

#### **B. Pendekatan Reprensif (*literature*)**

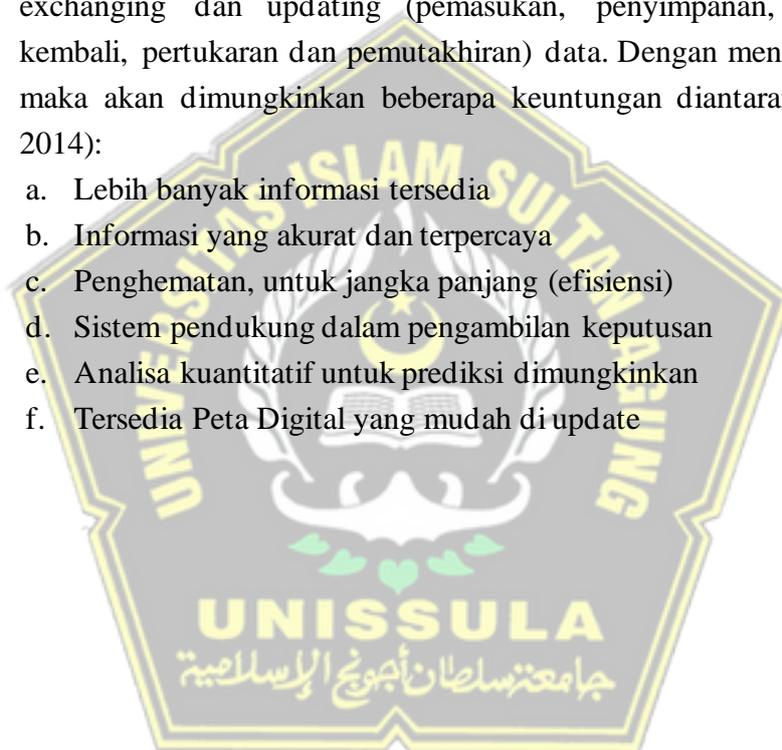
Pendekatan melalui sumber-sumber dari reprensif/literatur dimaksudkan untuk mendapatkan data yang berupa arahan kebijaksanaan, pedoman pelaksanaan, informasi yuridis dan lain-lain yang bersifat mendukung terhadap pengamatan di lapangan. Pendekatan reprensif tersebut dapat

juga digunakan untuk mendapatkan acuan teori-teori ilmiah yang berdasarkan pemikiran para ahli.

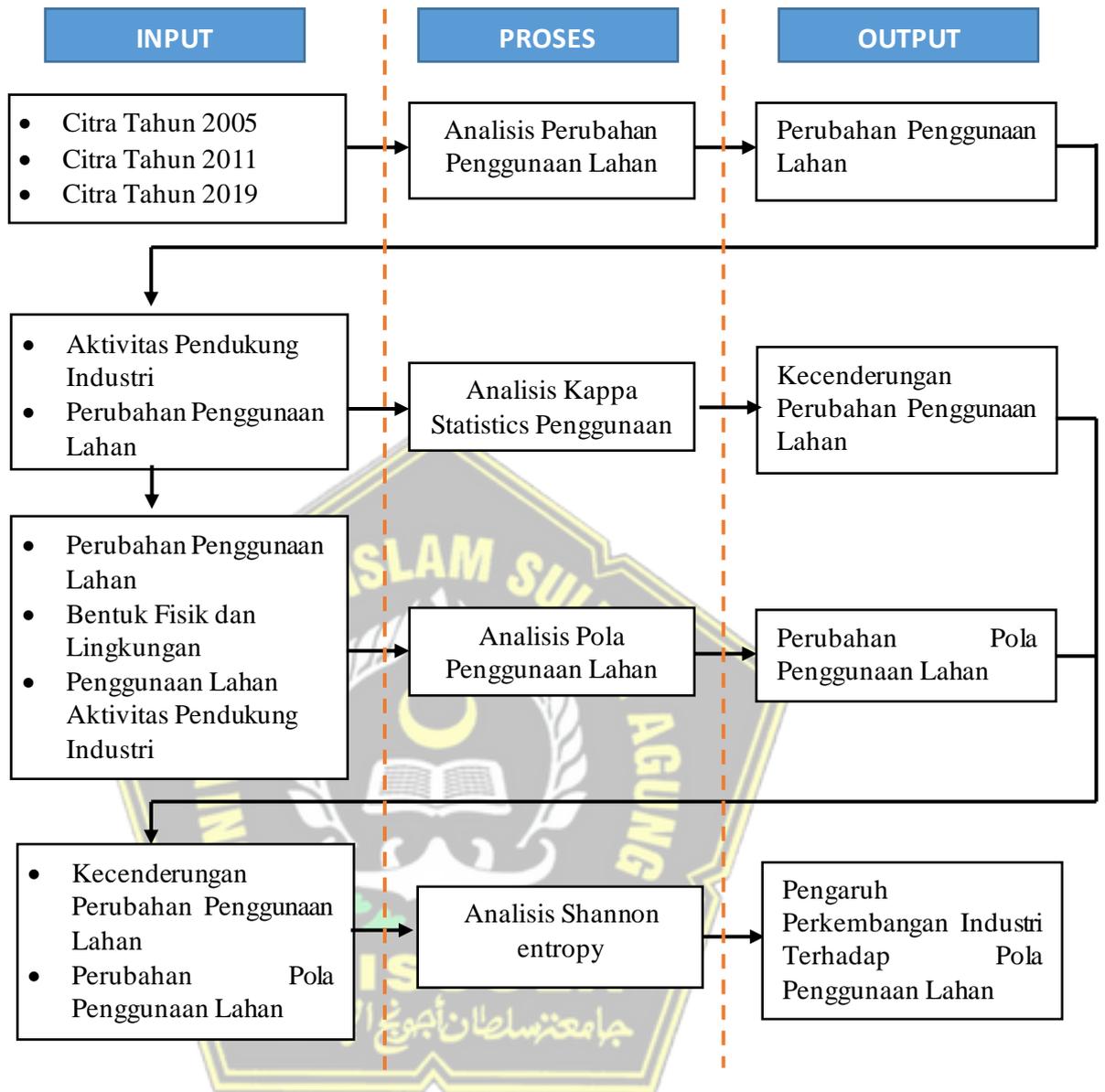
### **C. Pendekatan GIS (*Geography Information System*)**

GIS merupakan suatu sistem terorganisir meliputi hardware, software, data geografis, dan personil yang ditujukan untuk pengumpulan, penyimpanan, pemutakhiran, manipulasi, analisa, dan display dari berbagai bentuk informasi berbasis geografis. Penggunaan GIS memudahkan dan memadukan antara profil informasi perumahan dan permukiman dengan suatu referensi geografis tertentu sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih jelas tentang kondisi suatu wilayah. Lebih lanjut aplikasi GIS ini akan memudahkan dalam proses inputting, storing, retrieving, exchanging dan updating (pemasukan, penyimpanan, pengambilan kembali, pertukaran dan pemutakhiran) data. Dengan menggunakan GIS maka akan dimungkinkan beberapa keuntungan diantaranya (Prahasta, 2014):

- a. Lebih banyak informasi tersedia
- b. Informasi yang akurat dan terpercaya
- c. Penghematan, untuk jangka panjang (efisiensi)
- d. Sistem pendukung dalam pengambilan keputusan
- e. Analisa kuantitatif untuk prediksi dimungkinkan
- f. Tersedia Peta Digital yang mudah di update



### 1.11 Metode Analisis



### 1.11.1 Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Time Series

Analisis Perubahan Penggunaan lahan dilakukan dengan melakukan interpretasi foto udara atau foto citra dari dua waktu yang berbeda. Interval waktu yang digunakan dengan jarak waktu selama 15 tahun. Proses analisis perubahan penggunaan lahan dilakukan dengan menggunakan alat bantu yaitu aplikasi ArcGis (Prahasta, 2014).

Tujuan : 1. Mengetahui Perubahan Penggunaan Lahan dari tahun 2005, 2011 sampai dengan tahun 2019

Metode 1. Analisis *interpretasi Citra*  
2. *Overlay*

Langkah : 1. Analisis *interpretasi Citra*

1) Mengenal Rona /warna, Bentuk, Ukuran, Tekstur, Pola, Bayangan, Situs, dan Asosiasi

2) Melakukan Digitasi Berdasarkan Rona /warna, Bentuk, Ukuran, Tekstur, Pola, Bayangan, Situs, dan Asosiasi.

2. Analisis *Overlay*

1) Memasukan dua peta tematik penggunaan lahan tahun 2005, 2011 dan tahun 2019.

2) Melakukan Union antara dua peta tematik penggunaan lahan tersebut.

Output : 1. Perubahan Penggunaann Lahan 2005, 2011 dan 2019

Durasi : (-)

### 1.11.2 Analisis Pengaruh dan Kecenderungan aktivitas Industri Terhadap Penggunaan Lahan

Tujuan : - Untuk mengetahui Pengaruh dan kecenderungan dari perubahan penggunaan lahan dari tahun 2005, 2011 sampai 2019

Metode - *Kappa Statistics*

Langkah : Model ini ditampilkan dalam bentuk tabel Input Output antara penggunaan lahan. Pada tabel tersebut, X12 adalah perubahan

penggunaan lahan dari penggunaan lahan 1 (tahun awal) ke penggunaan lahan 2 (tahun akhir). Berikut ini merupakan tabel model pendekatan Input Output (Cahyono & Sumargo, 2005)

		Akhir		Penggunaan Lahan Tahun 2011					Luas Asal (Xi)
		1	2	3	4	5			
Penggunaan Lahan Tahun 2005	1	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	Xi1		
	2	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	Xi2		
	3	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	Xi3		
	4	X4.1	X4.2	X4.3	X4.4	X4.5	Xi4		
	5	X5.1	X5.2	X5.3	X5.4	X5.5	Xi5		
Luas Akhir (Xj)		X1	X2	X3	X4	X5	Luas Total		

Sumber: (Cahyono & Sumargo, 2005)

Ket:

$X_i$  : Luas penggunaan lahan tertentu pada tahun 2005

$X_j$  : Luas penggunaan lahan tertentu pada tahun 2011

$X_{ij}$  : Luas perubahan penggunaan lahan pada tahun 2005 menjadi penggunaan lahan pada tahun 2011

$X_T$  : Luas lahan keseluruhan di Kecamatan Kaliwungu

Nilai  $X_i$  tidak sama dengan  $X_j$  ( $X_i \neq X_j$ ), hal ini merupakan dasar perbedaan perubahan penggunaan lahan dengan sektor produksi industri yang sering digunakan dalam analisis model Input Output seperti biasanya. Tetapi dari asumsi lahan kota adalah tetap, maka  $\sum x_i = \sum x_j =$  luas administrasi lahan.  $X_i$  mencerminkan pola penggunaan lahan asal, dan  $X_j$  mencerminkan pola penggunaan lahan akhir. Untuk analisis lebih lanjut dari tabel Input Output perubahan penggunaan lahan ini, dapat diturunkan dua jenis koefisien berikut:

$$A_{ij} \frac{x_{ij}}{x_i} = \text{Koefisien Kecenderungan}$$

(AI<sub>ij</sub>) didefinisikan sebagai koefisien Kecenderungan,

- Menunjukkan bahwa proporsi luas penggunaan lahan i yang menjadi penggunaan lahan j.
- Perbandingan antara AI<sub>ij</sub> menunjukkan arah kecenderungan perubahan penggunaan lahan i.
- Besaran AI<sub>ij</sub> ini sedikit banyak memberikan informasi tingkat kepekaan penggunaan lahan I untuk berubah menjadi penggunaan lahan j.
- Semakin besar nilai AI<sub>ij</sub> maka semakin tinggi pula kepekaan penggunaan lahan i untuk berubah menjadi penggunaan lahan j.

$$AI_{ij} \frac{x_{ij}}{x_i} = \text{Koefisien Daya Pengaruh}$$

(AJ<sub>ij</sub>) didefinisikan sebagai koefisien Daya Pengaruh,

- Koefisien kedua yaitu koefisien input (AJ<sub>ij</sub>), merupakan proporsi luas penggunaan lahan j yang berasal dari penggunaan lahan i.
- Mencerminkan kemampuan penggunaan lahan j, dalam hal ini kemampuan aktivitasnya, untuk memicu terjadinya perubahan penggunaan lahan.
- Bahwa AJ<sub>ij</sub> mencerminkan daya pengaruh penggunaan lahan j terhadap penggunaan lahan i.
- Jadi semakin besar nilai AJ<sub>ij</sub>, maka semakin besar pula pengaruh penggunaan lahan j terhadap penggunaan lahan i.

Output : - Mengetahui pengaruh dan kecenderungan dari perubahan penggunaan lahan

Durasi : (-)

**1.11.3 Penilaian Indeks Relative Entropy dan Pola Penggunaan lahan Terbangun Terhadap Pusat Industri**

Analisis Pengaruh Perkembangan industri terhadap pola penggunaan lahan merupakan analisis yang dilakukan untuk menentukan pola perkembangan kota secara luas. Dengan menggunakan analisis Shannon Entropy maka kita dapat mengkategorikan zona yang berbeda (Mohammad and Delavar, 2014). dalam kasus ini adalah dengan melihat perkembangan berdasarkan pusat kegiatan industri.

- Tujuan :
- Untuk Menganalisis Pola Persebaran Penggunaan Lahan
  - Mengetahui Seberapa Besar Pengaruh Pusat Kegiatan Industri Dan Jaringan Jalan Dalam Mempengaruhi Pola Perkembangan Penggunaan Lahan

Metode - Analisis Shannon Entropy

Langkah : Rumus yang digunakan untuk menghitung indeks *Shannon Entropy* dapat dibedakan menjadi 2 dengan masing-masing rumus memiliki fungsi tersendiri berikut ini merupakan penjabaran dari ke 2 rumus yang dipakai untuk menentukan nilai indeks *Shannon Entropy*.

- a. Rumus pertama yang digunakan untuk menghitung Indeks *Shannon Entropy* terhadap pusat pertumbuhan industri tahun 2005-2019

\*Pusat industri yang dimaksud adalah kawasan yang terdiri dari beberapa kumpulan kegiatan industri besar yang diidentifikasi berdasarkan citra

$$H_p = \sum_i^p p_i \log \frac{1}{p_i} \dots\dots\dots (1)$$

$$\frac{H_{p'}}{\log n} = \frac{\sum_i^p P_i \log \frac{1}{p_i}}{\log n} \dots\dots\dots (2)$$

$$P_i = \frac{X_i}{\sum_i^p X} \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan:

$H_p'$  = Indeks *Relative Entropy* terhadap pusat pertumbuhan Industri

$p$  = Total Zona

$i$  = Tahun

$P_i$  = Proporsi variabel yang terjadi pada  $i$ th zona

$X_i$  = Luas kawasan perumahan terbangun di setiap zona

$X$  = Total luas kawasan perumahan terbangun  $n$  = Adalah Total Zona

b. Rumus kedua yang digunakan untuk menghitung Indeks *Shannon Entropy* terhadap Jalan Utama tahun 2005-2019

\*Jaringan Jalan Utama adalah jaringan jalan primer dan Kolektor yang ada di Kecamatan Kaliwungu

$$H_j = \sum_i^j p_i \log \frac{1}{p_i} \dots\dots\dots (4)$$

$$\frac{H_j'}{\text{Log } n} = \frac{\sum_i^j P_i \log \frac{1}{p_i}}{\text{Log } n} \dots\dots\dots (5)$$

$$P_i = \frac{X_i}{\sum_i^j X} \dots\dots\dots (6)$$

Keterangan:

$H_j'$  = Indeks *Relative Entropy* terhadap Jalan Utama

$j$  = Total Zona

$i$  = Tahun

$P_i$  = Proporsi variabel yang terjadi pada  $i$ th zona

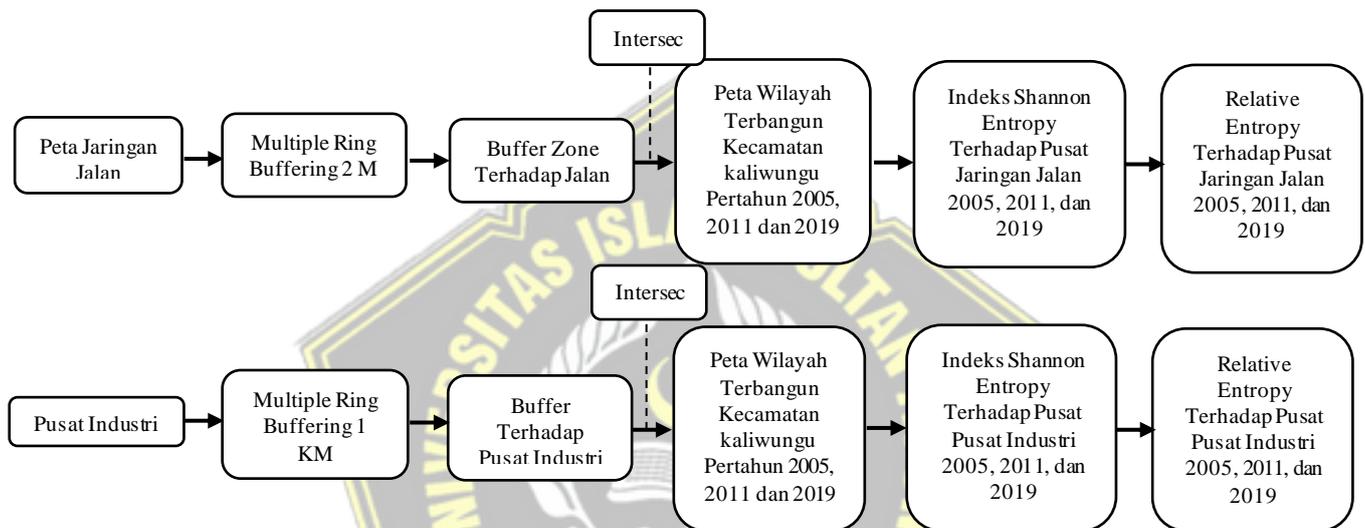
$X_i$  = Luas kawasan perumahan terbangun di setiap zona

$X$  = Total luas kawasan perumahan terbangun

$n$  = Adalah Total Zona

Output : - Mengetahui apakah kegiatan industri mempengaruhi perubahan pola penggunaan lahan

Durasi : (-)



**Gambar I. 4**  
**Alur Kerja Perhitungan Relative Entropy**  
(Prasetyo, Koestoer and Waryono, 2016)

#### 1.11.4 Analisis Perubahan Pola Penggunaan Lahan Menggunakan Matriks Keruangan Relative Entropy

Analisis perubahan pola penggunaan lahan ini menggunakan matriks keruangan *relative entropy*. Pada analisis ini dilakukan untuk mengetahui bentuk pola persebaran penggunaan lahan berdasarkan hasil nilai indeks *relative entropy* yang di masukan kedalam diagram kuadran (Prasetyo, Koestoer and Waryono, 2016).

- Tujuan :
1. Untuk Mengenal Morfologi Pada Suatu Kota
  2. Mengetahui Pola Persebaran Penggunaan Lahan Tahun 2005 Dan 2019
  3. Mengetahui pengaruh dan kecenderungan penggunaan lahan

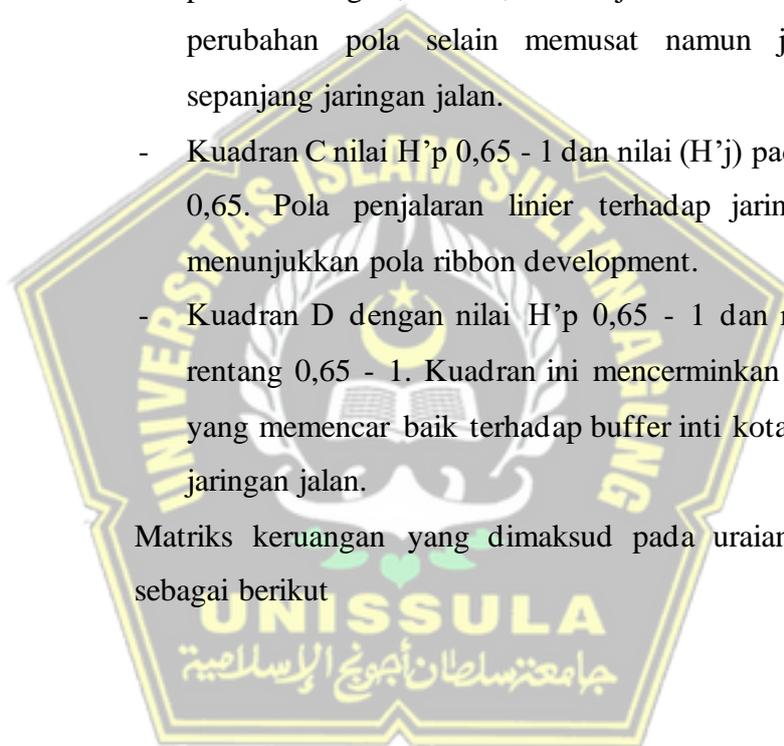
Metode 1. Menggunakan Matriks Keruangan *Relative Entropy*

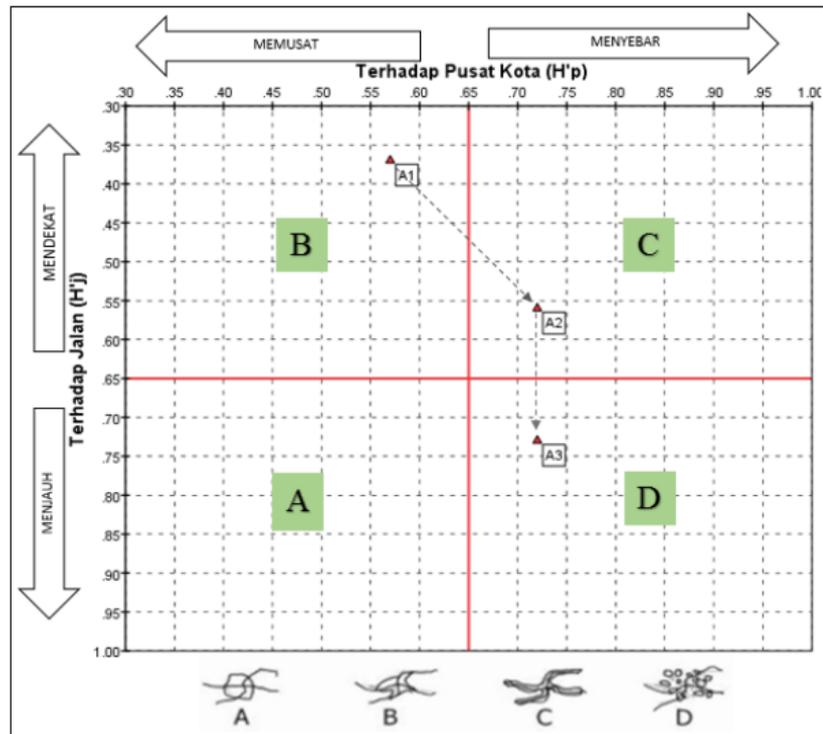
Langkah :1. **Matriks keruangan relative entropy**

Matriks keruangan relative entropy yang dibagi menjadi empat kuadran berdasarkan rentang nilai relative entropy yaitu :

- Kuadran A pada rentang  $H'p$  0,30 - 0,65 dan nilai  $H'j$  pada rentang 0,65 - 1. Pola penjalaran memusat terhadap inti kota (radial).
- Kuadran B pada rentang nilai  $H'p$  0,3 - 0,65 dan nilai ( $H'j$ ) pada rentang 0,30 - 0,65. Penjalaran mulai menunjukkan perubahan pola selain memusat namun juga mendekati sepanjang jaringan jalan.
- Kuadran C nilai  $H'p$  0,65 - 1 dan nilai ( $H'j$ ) pada rentang 0,30-0,65. Pola penjalaran linier terhadap jaringan jalan dan menunjukkan pola ribbon development.
- Kuadran D dengan nilai  $H'p$  0,65 - 1 dan nilai ( $H'j$ ) pada rentang 0,65 - 1. Kuadran ini mencerminkan tipe penjalaran yang memencar baik terhadap buffer inti kota maupun buffer jaringan jalan.

Matriks keruangan yang dimaksud pada uraian diatas adalah sebagai berikut





**Gambar I. 5**

**Matriks Keruangan Relative entropy**

(Prasetyo, Hendro Koestoer, & Waryono, 2016)

Berikut adalah ilustrasi interpretasi pola penjarangan menggunakan grafik keruangan relative entropy:

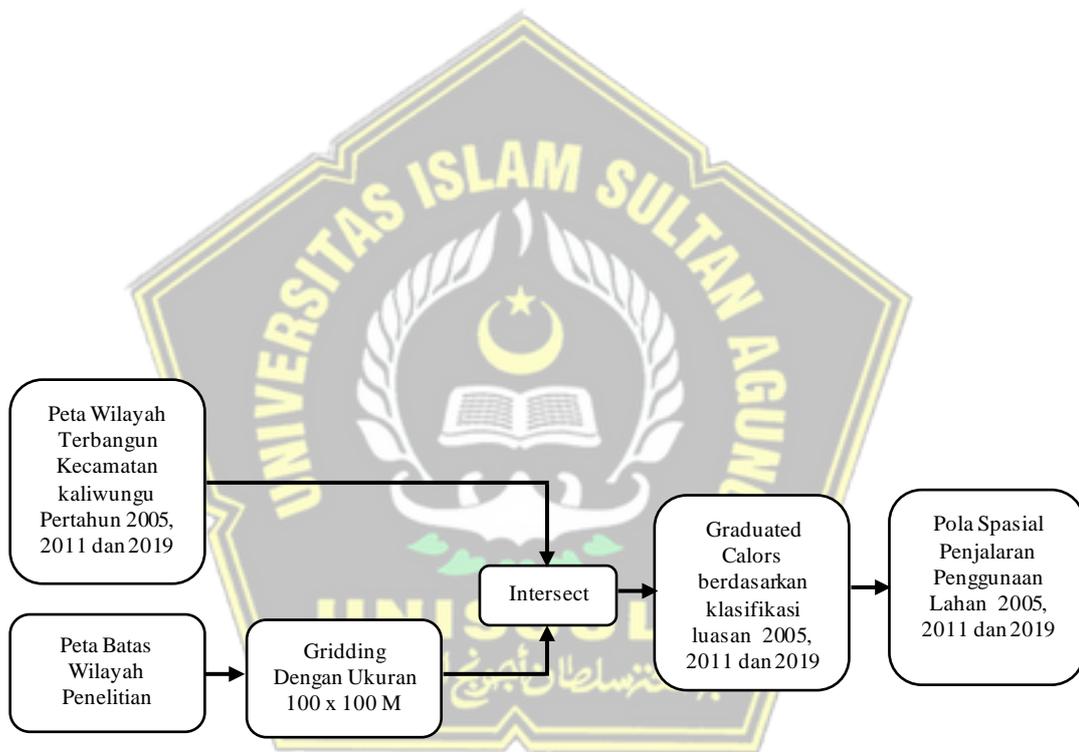
- Periode pertama, penjarangan fisik kota berada pada kuadran B pada matriks B (6,2).
- Periode kedua, terjadi perubahan pola penjarangan yang ditandai indeks relative entropy terhadap pusat kota yang semakin ke kanan dan indeks relative entropy terhadap jalan yang semakin ke bawah. Pola penjarangan periode ini berada pada kuadran C yaitu C(9,6).
- Pada periode kota A berada pada matriks D (9,9) yang disebabkan karena faktor semakin terbarnya perkembangan wilayah terbangun terhadap pusat kota maupun jaringan jalan.

**2. Penggambaran Pola Spasial Penjarangan Penggunaan Lahan**

Tahap ini nilai entropy yang dihitung pada setiap grid 100 x 100 m yang diinterpolasi untuk menampilkan penjarangan

penggunaan lahan. Hasil dari prosedur ini adalah gradasi kepadatan wilayah terbangun yang mencerminkan rentang nilai indeks Shannon's entropy tertentu yang dapat menggambarkan pergerakan penjalaran perkotaan secara temporal dan spasial. Pergerakan penjalaran dikenal dengan munculnya wilayah dengan kepadatan wilayah terbangun rendah yang secara berangsur menjadi padat pada periode berikutnya.

Output : 1. Pola Perubahan Penggunaan Lahan



**Gambar I. 6**  
**Alur Kerja Penggambaran Pola Spasial Penggunaan Lahan**  
*Sumber: Prasetyo, Hendro Koestoer, & Waryono, 2016*

### **1.12 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan merupakan kerangka penulisan yang termuat dalam isi laporan penelitian dalam sistematika penulisan terdiri dari

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada Bab ini terdiri dari Latar Belakang, Tujuan, Sasaran, Ruang Lingkup Pembahasan, Ruang Lingkup Wilayah, Kerangka Pikir Serta Keaslian Penelitian dan juga dilengkapi dengan metodologi analisis yang digunakan dalam penulisan Tugas Akhir ini

#### **BAB II KAJIAN TEORI TENTANG PERKEMBANGAN INDUSTRI TERHADAP PENGGUNAAN LAHAN**

Pada Bab Kajian Pustaka ini merupakan bab yang berisi tentang Teori-teori tentang Pengaruh Perkembangan Industri Terhadap Perubahan Pola Penggunaan Lahan yang nantinya pada teori tersebut akan menjadi Variabel dalam penelitian.

#### **BAB III KONDISI EKSISTING WILAYAH KECAMATAN KALIWUNGU KABUPATEN KENDAL**

Pada Bab ini merupakan bab yang membahas dan menjabarkan mengenai kondisi yang ada pada wilayah penelitian. Mulai dari kondisi fisik, kependudukan, sarana, sampai dengan kondisi perekonomian wilayah.

#### **BAB IV ANALISIS PENGARUH PERKEMBANGAN INDUSTRI TERHADAP POLA PERKEMBANGAN PENGGUNAAN LAHAN**

Pada Bab ini merupakan bab pembahasan dalam penulisan Tugas Akhir. Dalam Bab pembahasan ini akan membahas mengenai hasil analisis yang telah dilakukan. Analisis yang dilakukan merupakan analisis yang berkaitan dengan pengaruh perkembangan industri terhadap pola perkembangan penggunaan lahan.

#### **BAB V PENUTUP**

Pada Bab ini merupakan bab terakhir dari penelitian yang telah dilakukan. Isi dari bab ini adalah kesimpulan, kesimpulan ini merupakan bab yang berisi hasil dari penulisan Tugas Akhir yaitu jawaban dari rumusan masalah yang ada. serta berisi juga rekomendasi dari apa kelemahan penelitian ini untuk dapat disempurnakan lagi oleh peneliti selanjutnya.