

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sektor yang berperan penting dalam perkembangan dan pembangunan wilayah adalah sektor industri. Sektor industri memiliki peran sebagai sector penggerak (*leading sector*) dan *adjusting sector*. *Leading sector* memiliki arti bahwa sektor ini mampu mendorong pertumbuhan sektor lainnya sedangkan *adjusting sector* diartikan mampu tumbuh besar apabila sektor lainnya mengalami pertumbuhan (Susila, 2007). Industrialisasi adalah suatu aktivitas masyarakat agraris berubah menjadi aktivitas masyarakat industri yang disebabkan oleh berubahnya sistem sosial ekonomi. Industrialisasi dapat menjamin keberlanjutan proses pembangunan ekonomi jangka panjang yang ditandai dengan laju pertumbuhan ekonomi dan pendapatan per kapita tinggi.

Industrialisasi ini menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi proses terjadinya urbanisasi sehingga dapat meningkatkan laju perkembangan dan pertumbuhan kota (Pawan, 2016 dalam Sadewo, 2018). Perkembangan kota ini secara spasial membentuk aglomerasi di dalam kota dengan mengintegrasikan pusat (*core*) dan wilayah pinggiran (*peri-urban*). Aglomerasi adalah kegiatan ekonomi di suatu kawasan yang terkonsentrasi secara spasial dalam rangka penghematan karena lokasinya yang berdekatan (Montgomery dalam Kuncoro, 2002).

Contoh dari aglomerasi kota yang ada di Indonesia yaitu Metropolitan Semarang yang terdiri dari Kota Semarang sebagai *core* dan *periphery* yang terdiri dari Kabupaten Semarang, Kendal, Demak, Grobogan, dan Salatiga. Dilihat dari struktur wilayah Metropolitan Semarang, industri besar menyebar di sebagian dalam kota dan berkembang ke wilayah *peri-urban*. Selain itu, Metropolitan Semarang memiliki pertumbuhan ekonomi cukup tinggi yaitu 6,2% per tahun (2001-2012) dengan kontribusi terbesar yaitu sektor industri. Kondisi ini menunjukkan bahwa aglomerasi kota memiliki kaitan erat dengan aglomerasi industri (Kuncoro, 2002).

Aglomerasi industri adalah beberapa industri yang mengelompok di suatu lokasi dengan alasan untuk penghematan karena lokasi yang berdekatan (Soepono, 2002 dalam Ardian dkk, 2015). Menurut Prihanto (2010), aglomerasi industri akan memicu perkembangan wilayah, seperti berpindahnya tenaga kerja sehingga menyebabkan perkembangan pemukiman, peningkatan jaringan jalan dan transportasi wilayah, serta kegiatan industri yang berpengaruh terhadap kualitas lingkungan. Proses produksi dan distribusi yang dilakukan oleh industri berpengaruh terhadap keruangan atau spasial wilayah (Ginting dalam Sholihah, 2018).

Kabupaten Semarang merupakan salah satu wilayah dimana sektor industri merupakan sektor andalan dalam pengembangan wilayah. Industri besar dan menengah di Kabupaten Semarang tersebar di berbagai kecamatan salah satunya yaitu di Kecamatan Pringapus. Kecamatan Pringapus merupakan kecamatan yang berkembang akibat adanya sektor industri. Hal tersebut bisa dilihat dari sumbangan sektor industri terhadap PDRB Kecamatan Pringapus pada tahun 2014 yaitu sebesar 52,60% dengan nilai Rp 675.774.260.860. Jumlah industri besar dan menengah di Kecamatan Pringapus di tahun 2018 sebanyak 17 industri (BPS Kabupaten Semarang, 2020). Jenis industri didominasi oleh industri kain/pakaian jadi, pengolahan kayu/furniture, dan industri kimia/pestisida.

Perkembangan industri di Kecamatan Pringapus ini membentuk suatu aglomerasi industri. Konsentrasi industri ini terletak di sepanjang koridor Jalan Pringapus-Wonorejo. Perkembangan industri ini juga didukung oleh kebijakan bahwa Kecamatan Pringapus ditetapkan sebagai kawasan peruntukan industri. Adanya perusahaan industri ini meningkatkan permintaan lahan sehingga mengakibatkan alih fungsi lahan pertanian penduduk. Meningkatnya permintaan lahan ini disebabkan oleh munculnya perusahaan industri baru dan perluasan lahan oleh perusahaan industri yang sudah ada. Selain itu juga disebabkan oleh banyaknya pendatang yakni tenaga kerja industri yang berasal dari luar kota sehingga perlunya pemenuhan kebutuhan tempat tinggal.

Hal ini bisa dilihat berdasarkan data yang berasal dari Dinas Pertanian, Perikanan dan Pangan Kabupaten Semarang tahun 2019, lahan pertanian di Kabupaten Semarang mengalami penyusutan rata-rata 50-60 hektar per tahun.

Penyusutan ini disebabkan karena perubahan penggunaan lahan pertanian menjadi lahan perumahan dan industri. Perubahan penggunaan lahan pertanian penduduk ini berubah menjadi lahan perumahan seperti munculnya Rusunawa yang diperuntukan bagi pekerja berpenghasilan rendah. Munculnya Rusunawa ini merupakan salah satu dampak dari adanya aglomerasi industri (Weber dalam Tarigan, 2006). Selain itu, aglomerasi industri juga menyebabkan bertambahnya fungsi tempat tinggal menjadi sarana perdagangan dan jasa.

Melihat kondisi ini, diperlukan sebuah penelitian mengenai dampak aglomerasi industri di Kecamatan Pringapus terhadap perkembangan spasial. Dengan mengetahui dampak yang ditimbulkan ini, maka dapat dilakukan kontrol terhadap perusahaan industri serta menjadi bahan masukan untuk pengembangan wilayah.

1.2. Rumusan Masalah

1.2.1. Masalah Penelitian

Keberadaan aglomerasi industri di Kecamatan Pringapus menyebabkan perubahan penggunaan lahan non terbangun menjadi terbangun dan berkembangnya sarana prasarana pendukung. Hal ini ditandai dengan munculnya industri baru dan perluasan lahan oleh perusahaan industri yang sudah ada. Selain itu peningkatan jumlah pendatang yakni tenaga kerja industri terutama yang berasal dari luar kota memerlukan pemenuhan kebutuhan tempat tinggal. Melihat hal tersebut permintaan lahan akan semakin meningkat dan fungsi tempat tinggal penduduk menjadi kegiatan perdagangan jasa seperti kos-kosan, warung makan, ruko, tempat penitipan sepeda motor dan lain-lain akan bertambah.

1.2.2. Pertanyaan Penelitian

- a. Bagaimana karakteristik aglomerasi industri di Kecamatan Pringapus ?
- b. Bagaimana dampak aglomerasi industri di Kecamatan Pringapus terhadap perkembangan spasial?

1.3. Tujuan dan Sasaran

1.3.1. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dampak aglomerasi industri di Kecamatan Pringapus terhadap perkembangan spasial.

1.3.2. Sasaran Penelitian

- a. Mengidentifikasi karakteristik aglomerasi industri di Kecamatan Pringapus.
- b. Menganalisis dampak aglomerasi industri di Kecamatan Pringapus terhadap perkembangan spasial.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

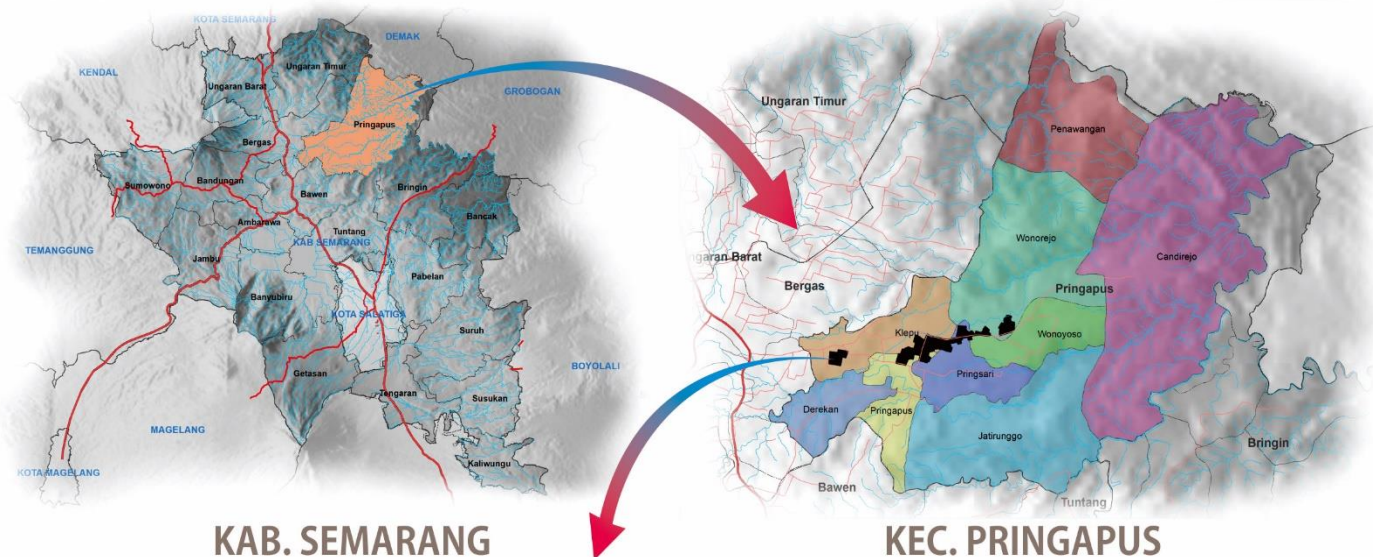
1.4.1. Ruang Lingkup Subtansi

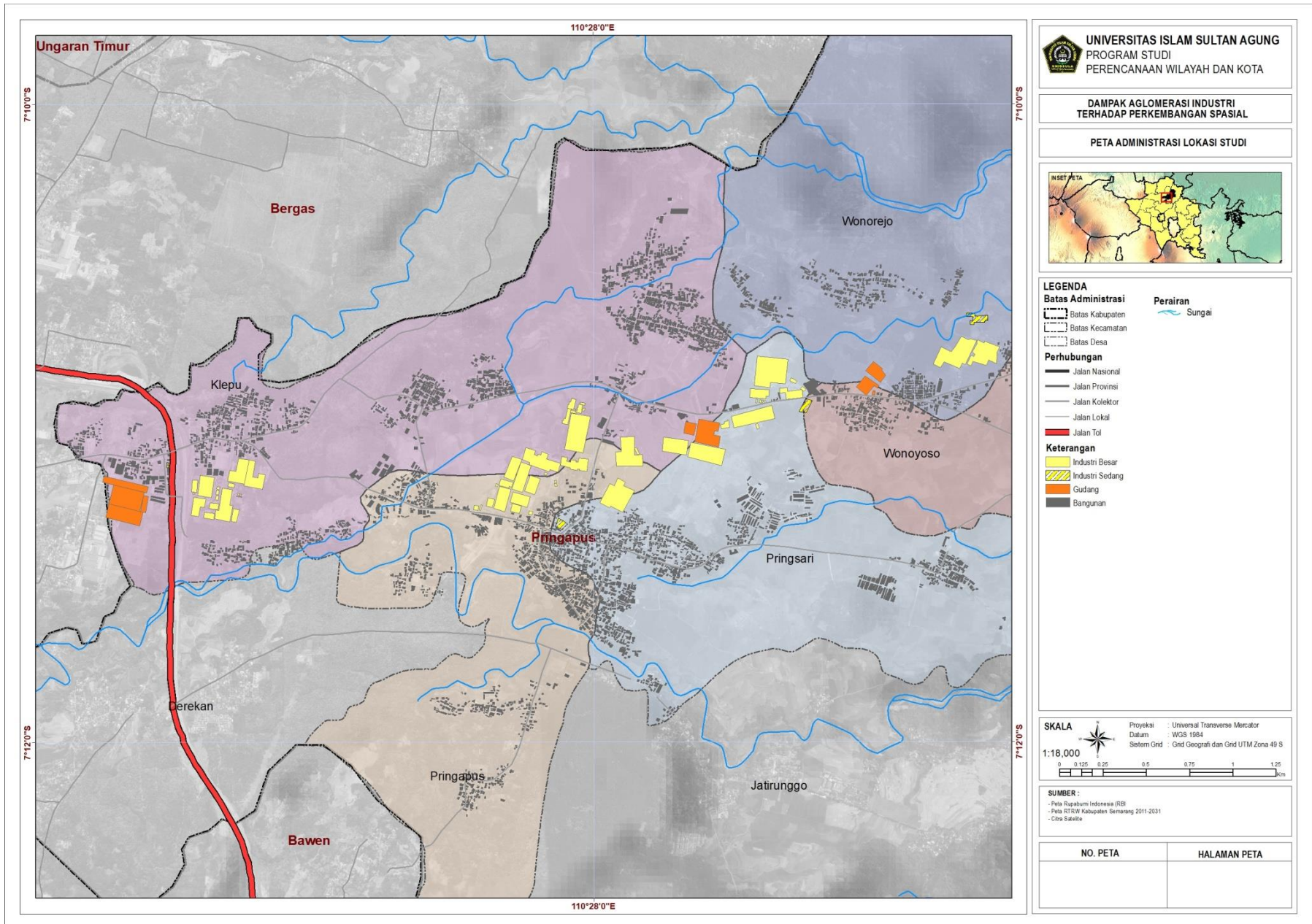
Pembatasan subtansi diperlukan dalam membatasi seberapa jauh bahasan dalam penelitian ini, adapun batasan-batasan bahasan dalam penelitian ini mencakup :

1. Karakteristik aglomerasi industri di Kecamatan Pringapus.
2. Dampak aglomerasi industri di Kecamatan Pringapus terhadap perkembangan spasial.

1.4.2. Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup spasial merupakan batasan lokasi yang akan dibahas yaitu berada pada wilayah Kecamatan Pringapus, Kabupaten Semarang tepatnya di sepanjang koridor Jalan Pringapus-Wonorejo. Berikut ini merupakan gambar batasan dari peta deliniasi yang akan dijadikan sebagai lokus penelitian :





Peta 1.1.
Orientasi Lokasi Penelitian

1.5. Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian merupakan rujukan peneliti dalam memberikan informasi terkait dengan perbedaan penelitian dengan penelitian lain yang telah dilakukan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel I.1. Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Lokasi dan Tahun Penelitian	Nama Jurnal	Volume, Nomer dan Halaman Jurnal	Tujuan	Teknik Analisis	Kesimpulan
1.	Darul Amal Sholihah, Soedwihajono, Kusumastuti	Dampak Perkembangan Aglomerasi Industri Gondangrejo, Karanganyar terhadap perubahan Spasial Spasial	Karanganyar, 2018	Jurnal Pembangunan Wilayah dan Perencanaan Partisipatif	Vol.13 No.2 :115-132	Membahasa dampak perkembangan aglomerasi industri GIndangrejo terhadap perubahan spasial	Analisis skoring, overlay, korelasi, dan deskriptif.	Dampak perkembangan aglomerasi industri Gondangrejo yaitu munculnya pusat-pusat pertumbuhan baru di kawasan industri. Sehingga dapat terlihat perbedaan zona pertumbuhan dan zona permukiman pedesaan.
2.	Riky Dony Ardian, Ana Hardiana, Ruia Andisetyana Putri	Pengaruh Perkembangan Industri Skala Sedang dan Besar yang Teraglomerasi terhadap Permukiman di Mojosongo-	Boyolali, 2015	Jurnal Arsitektur	Vol.12 No.2	Mengetahui efek yang disebabkan oleh pengembangan aglomerasi industri skala menengah dan besar yang ke permukiman	Metode matriks	Pengembangan aglomerasi industri skala menengah dan besar di Mojosongo-Teras berpengaruh pada pengembangan permukiman.

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Lokasi dan Tahun Penelitian	Nama Jurnal	Volume, Nomer dan Halaman Jurnal	Tujuan	Teknik Analisis	Kesimpulan
		Teras Kabupaten Boyolali				sekitarnya		
3.	Yuli Wulandari, Endah Kurnia Lestari, I Wayan Subagiarta	Aglomerasi Industri Pengolahan di Wilayah Kabupaten Jember tahun 2011-2015	Jember, 2019	Jurnal Ekonomi Bisnis dan Akuntansi	Vol.6 No.1 :76-80	Mengidentifikasi besaran kekuatan aglomerasi industri di wilayah Kabupaten Jember	Indeks Ellison Glaeser	Kekuatan aglomerasi yang memiliki konsentrasi sedang yaitu Kecamatan Wuluhan, Ambulu, Rambipuji dan Kalisat. Wilayah tersebut dipengaruhi oleh <i>natural advantage</i> dan transfer pengetahuan.
4.	Athi' Fathimah Hasan	Kajian Aglomerasi Industri Kampung Topi di Desa Punggul Kecamatan Gedangan Kabupaten Sidoarjo	Sidoarjo, 2018	Jurnal Swara Bumi	Vo.5 No.6 : 38-45	Mengetahui faktor yang mempengaruhi aglomerasi industri kampung topi	Analisis deskriptif kuantitatif dengan persentase	Faktor yang mempengaruhi aglomerasi industri kampung topi adalah bahan baku, tenaga kerja, pemasaran, permodalan, dan aksesibilitas.
5.	Mohammada Sulis Andre Asmawan	Kajian Aglomerasi Industri Logam di Desa Ngingas, Kecamatan Waru,	Sidoarjo, 2018	Jurnal Swara Bumi	Vol.5 No.2:41-47	Mengetahui besarnya pasar, biaya transport, dan <i>increasing return</i> dari perusahaan aglomerasi	Analisis deskriptif kuantitatif	Para pengrajin menggunakan system pemasaran melalui pengepul. Dana transportasi untuk pemasaran ditanggung oleh konsumen. Modal yang digunakan berasal dari tabungan sendiri.

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Lokasi dan Tahun Penelitian	Nama Jurnal	Volume, Nomer dan Halaman Jurnal	Tujuan	Teknik Analisis	Kesimpulan
		Kabupaten Sidoarjo				industri logam di Desa Ngingas, Kecamatan Waru, Kabupaten Sidoarjo		
6.	Agung Pangarso	Identifikasi Kondisi Sosial-Ekonomi Kawasan Aglomerasi Industri di Kecamatan Pringapus, Kabupaten Semarang dalam Perspektif Pengembangan Ekonomi Lokal	Pringapus, 2015	Co USD Proceedings	Hal. 228-238	Mengidentifikasi kondisi sosial ekonomi serta keterkaitan ekonomi lokal dan aglomerasi industri di Kecamatan Pringapus	Pendekatan kualitatif melalui metoda observasi dan wawancara secara mendalam (<i>in-depth interview</i>)	Kondisi aglomerasi industri di wilayah Kecamatan Pringapus didominasi oleh perusahaan <i>footloose industry</i> . Hal ini menyebabkan rendahnya keterkaitan sumberdaya lokal sehingga rantai nilai tidak berkembang secara optimal.
7.	Rida Zuraida	Analisis Penyebab Nyeri dan Ketidaknyaman dalam Bekerja Pada Pengrajin Kesenakan Limbah	Pringapus, 2012	Jurnal ComTech	Vol.3 No.1:573-583	Mengidentifikasi kondisi kerja serta postur tubuh pekerja termasuk fasilitas yang digunakan	Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ)	Kondisi pekerja berada dalam level 2 dimana postur kerja yang digunakan tidak baik sehingga dapat menyebabkan cedera.

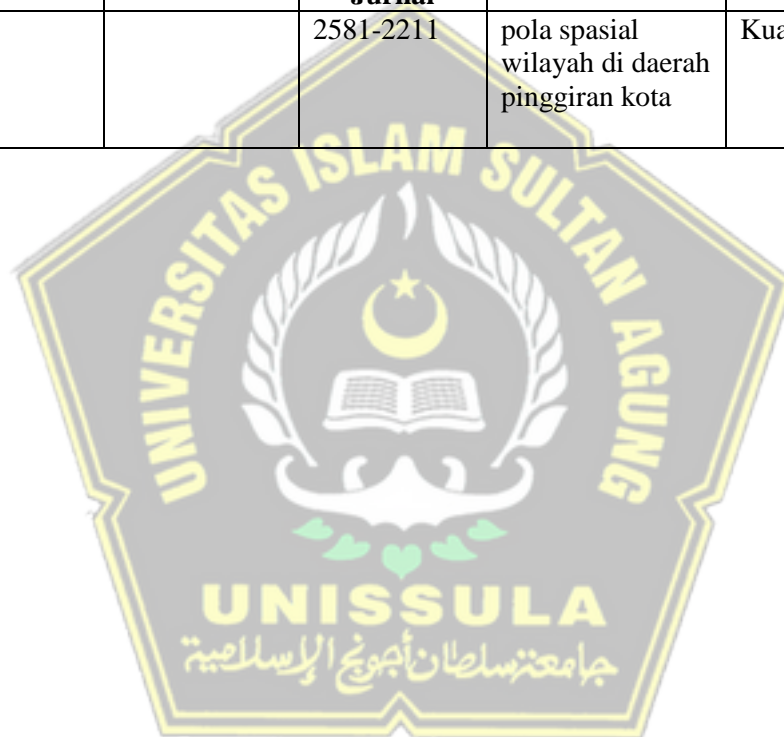
No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Lokasi dan Tahun Penelitian	Nama Jurnal	Volume, Nomer dan Halaman Jurnal	Tujuan	Teknik Analisis	Kesimpulan
		Pringapus, Kabupaten Semarang						
8.	Asnawi Manaf	Menuju Pembangunan berbasis Tata Ruang melalui Perencanaan Lingkungan Bertetangga secara Partisipatif Studi Kasus Pelaksanaan Program Pengembangan Lingkungan Berbasis Komunitas (PLP-BK) di Kelurahan Pringapus, Kabupaten Semarang	Pringapus, 2011	Jurnal Tata Loka	Vol.13 No.3	Memeriksa penerapan konsep-konsep partisipatif dalam program serta mengidentifikasi kendala dan tantangan di lapangan.	Kualitatif	Pelaksanaan PLP-BK dilaksanakan secara partisipatif. Dimana masyarakat memiliki wewenang untuk mengambil keputusan. Namun dalam pengambilan keputusan tersebut sesuai dengan batasan penataan ruang.
9.	Rizka Ciptaningsih,	Kolaborasi Stakeholders	Pringapus	Departemen Administrasi		Mengetahui kolaborasi antar	Metode Kualitatif	Kolaborasi stakeholder yang terjadi di Desa Wonoyoso tidak

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Lokasi dan Tahun Penelitian	Nama Jurnal	Volume, Nomer dan Halaman Jurnal	Tujuan	Teknik Analisis	Kesimpulan
	Drs. Herbasuki Nurcahyanto, M.T	Dalam Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pemberdayaan Masyarakat (Studi Kasus di Desa Wonoyoso, Kecamatan Pringapus, Kabupaten Semarang)		Publik Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Diponegoro		stakeholders yang terjalin di Desa Wonoyoso dan dampaknya terhadap pemberdayaan masyarakat, serta faktor pendorong dan penghambatnya		berjalan dengan baik. Stakeholders yang terlibat adalah: pemerintah desa, pemerintah kecamatan, DISPERMADES, Dinas Koperasi dan UMKM, Dinas Pendidikan dan Dinas Kesehatan yang diwakili oleh pihak PUSKESMAS. Stakeholders yang kurang aktif adalah pemerintah desa.
10.	Rika Enjelina Pidu, Bambang Sudarsono, Fauzi Janu Amarrohman	Analisis Kesesuaian Penggunaan Lahan Kawasan Industri dan Lahan Terbangun terhadap RTRW di Kecamatan Bawen dan Kecamatan Pringapus Menggunakan	Pringapus, 2020	Jurnal Geodesi	Vol.9 No.1 ISSN:2337 845X	Menganalisis kesesuaian antara rencana penggunaan lahan kawasan industri dan lahan terbangun dengan kondisi lapangan	Metode overlay intersect	Analisis kesesuaian penggunaan lahan di lokasi penelitian dengan RTRW di tahun 2015 yaitu sebesar 80,45% dan di tahun 2018 sebesar 79,16%. Selama tahun 2015 sampai dengan 2018 terjadi penurunan sebesar 1,26%.

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Lokasi dan Tahun Penelitian	Nama Jurnal	Volume, Nomer dan Halaman Jurnal	Tujuan	Teknik Analisis	Kesimpulan
		Sistem Informasi Geografis						
11.	Teguh Priananto	Perubahan Spasial dan Sosial sebagai Dampak Megaurban di Daerah Pinggiran Kota Semarang	Semarang, 2010	Jurnal Teknik Sipil	No. 1, Vol. 12, Hal. 131-140	Menemukan dan mengkaji faktor, proses, serta dampak yang ditimbulkan dari Megaurban	Metode kuantitatif positivistik	Bidang yang berpengaruh pada perkembangan Kota Semarang yaitu industri, perdagangan dan jasa, serta pendidikan.
12.	Nursanti Anggraeni dan Broto Sunaryo	Hubungan Perubahan Fisik Ruang dengan Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat di Kawasan Koridor Aglomerasi Mertoyudan, Kabupaten Magelang	Magelang, 2015	Jurnal Wilayah dan Lingkungan	Vol. 3 No.2 Hal.79-94	Mengkaji perubahan hubungan fisik ruang dengan kondisi sosial ekonomi masyarakat di Kawasan Mertoyudan sebagai implikasi aglomerasi perkotaan	Analisis Deskripsi Kuantitatif	Tingginya konsentrasi lahan terbangun di koridor Mertoyudan merupakan akibat dari pengaruh aglomerasi..
13.	A.A. Ayu Dyah Rupini, Ni Ketut	Implikasi Alih Fungsi Lahan	Gianyar, 2017	Jurnal Ilmiah Arsitektur	Vol. 5, No.2 e-ISSN	Mengkaji perkembangan	Analisis Deskriptif	Perubahan fungsi lahan pertanian menjadi non pertanian berdampak

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Lokasi dan Tahun Penelitian	Nama Jurnal	Volume, Nomer dan Halaman Jurnal	Tujuan	Teknik Analisis	Kesimpulan
	Agusinta Dewi, Ngakan Putu Sueca	Pertanian pada Perkembangan Spasial Daerah Pinggiran Kota			2581-2211	pola spasial wilayah di daerah pinggiran kota	Kuantitatif	pada kondisi fisik, kependudukan dan sosial ekonomi.

Sumber : Analisis Peneliti, 2020



Dari tabel keaslian penelitian diatas kemudian diringkas menjadi diagram posisi penelitian. Dimana diagram posisi penelitian ini digunakan untuk melihat perbedaan dari penelitian-penelitian sebelumnya. Berikut ini merupakan diagram posisi penelitian :

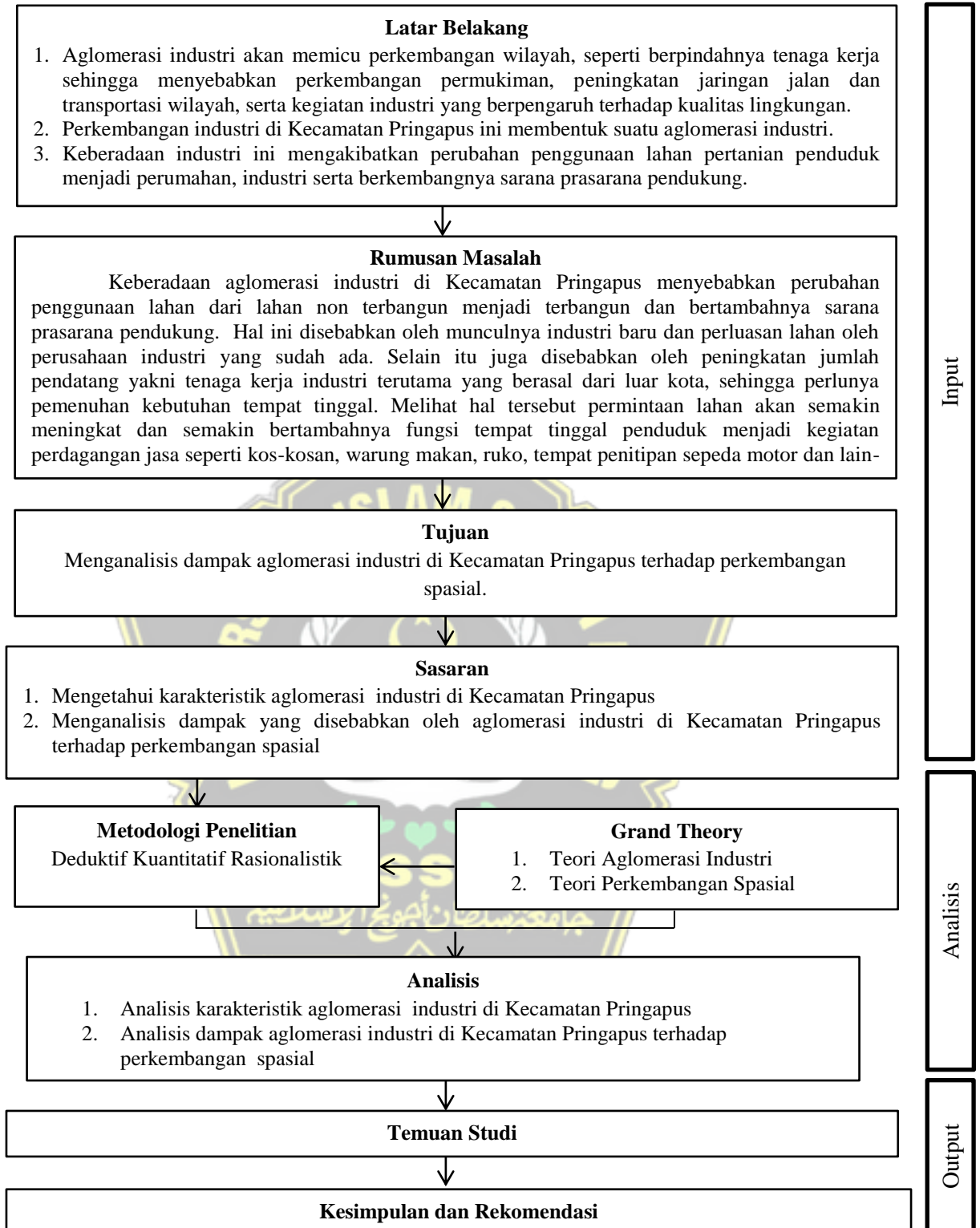


Gambar 1.1

Posisi Penelitian

Sumber : Analisis Peneliti, 2020

1.6. Kerangka Pemikiran



Gambar 1.2

Kerangka Penelitian

Sumber : Analisis Peneliti, 2020

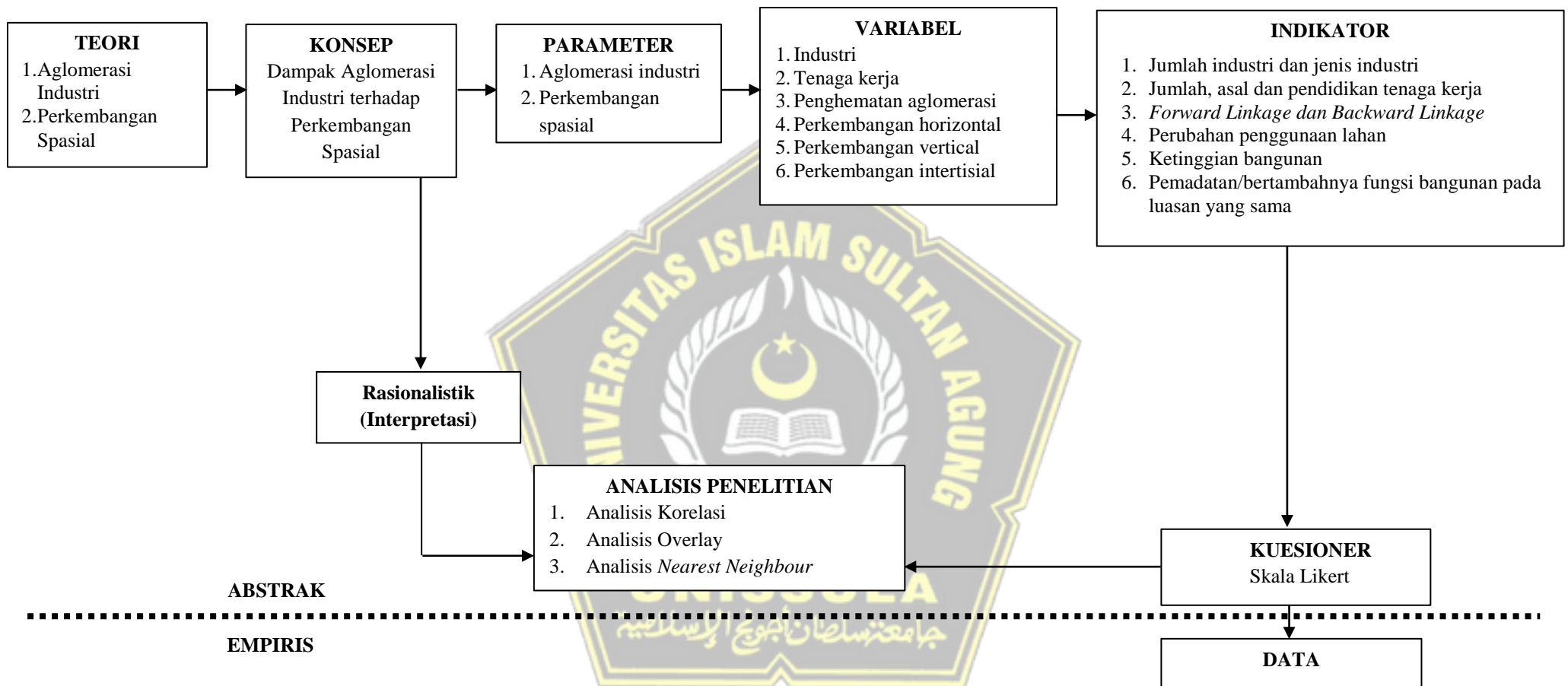
1.7. Pengertian Metodologi Penelitian

Asal kata metodologi yaitu “metode” yang berarti cara yang tepat untuk melakukan sesuatu dan “logos” artinya ilmu atau pengetahuan. Jadi pengertian metodologi yaitu melakukan sesuatu dengan menggunakan pikiran untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Kata penelitian merupakan terjemahan sari bahasa Inggris yaitu *research*. *Research* berasal dari dua kata yaitu *re* yang artinya kembali dan *to search* yang artinya mencari. Jadi, pengertian penelitian (*research*) adalah mencari kembali suatu pengetahuan. Penelitian menurut David H. Penny adalah berfikir secara terstruktur terhadap berbagai masalah yang pemecahannya memerlukan pengumpulan dan penjelasan mengenai fakta-fakta. Dapat disimpulkan pengertian metodologi penelitian adalah suatu pengetahuan tentang tahapan yang terstruktur dan logis untuk mencari data dimana nantinya akan diolah, dianalisis, diambil kesimpulan kemudian digunakan untuk memecahkan masalah tertentu.

1.8. Pendekatan Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan untuk mengetahui “Dampak Aglomerasi Industri terhadap Perkembangan Spasial di Kecamatan Pringapus” menggunakan pendekatan penelitian “*Deduktif Kuantitatif Rasionalistik*”. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang diawali dari pengumpulan data, penafsiran data banyak menggunakan angka, serta kesimpulannya menggunakan gambar, tabel, grafik dan lain sebagainya. Penelitian kuantitatif menurut Indrawan dan Poppy (2016) adalah penelitian yang melihat hubungan antarvariabel dari suatu masalah yang akan dikaji. Hubungan antar variabel ini berbentuk hubungan kausalitas atau fungsional.

Berikut merupakan diagram desain penelitian :



Gambar 1.3

Desain Penelitian

Sumber : Analisis Peneliti, 2020

1.9. Tahap Penelitian

1.9.1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan adalah tahap pertama sebelum melakukan sebuah penelitian. Tahap ini meliputi identifikasi masalah, menentukan lokasi studi, mengurus perizinan, dan kajian teori atau *literature*. Untuk lebih jelasnya, tahapan tersebut dijelaskan sebagai berikut :

1. Menyusun latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran studi

Masalah yang diangkat dalam penelitian yaitu berkaitan dengan isu dampak yang disebabkan aglomerasi industri di Kecamatan Pringapus terhadap perkembangan spasial. Tujuan dan sasaran yang dirumuskan pada penelitian ini digunakan untuk menjawab masalah dalam penelitian ini.

2. Menentukan lokasi penelitian

Penentuan lokasi penelitian didasari oleh beberapa faktor seperti keterjangkauan lokasi dari peneliti, masalah yang diangkat, serta ketersediaan *literature*. Lokasi yang diteliti adalah kawasan industri di Kecamatan Pringapus tepatnya di sepanjang koridor Jalan Pringapus-Wonorejo. Kawasan ini dipilih berdasarkan pertimbangan kedekatan dan jangkauan dengan tempat tinggal.

3. Kajian teori serta *literature*

Kajian teori dalam penelitian ini adalah kajian teori aglomerasi industri dan morfologi kota. Dalam mengkaji *literature*, *literature* yang digunakan yaitu berupa jurnal. Hal ini dilakukan untuk mengetahui perbandingan penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian terdahulu. Perbandingan ini dapat dilihat melalui fokus, lokus, metode analisis atau hal-hal lain terkait penelitian.

4. Pengumpulan Data

Pengumpulan data sangat dibutuhkan dalam penelitian. Data yang sudah dikumpulkan kemudian disusun berdasarkan kajian teori yang telah diolah pada Bab 2. Data yang terbagi menjadi 2 jenis yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data berdasarkan hasil wawancara,

rekaman, video, foto dan pengamatan langsung ke lapangan. Data sekunder dapat diperoleh dari instansi/dinas terkait atau studi *literature*.

5. Penyusunan teknis untuk survey

Tahap ini meliputi pengumpulan data, teknik pengolahan dan penyajian data, teknik pengambilan sampel, responden yang dituju, jadwal pelaksanaan, observasi dan daftar pertanyaan.

1.9.2. Tahap Pengumpulan Data dan Informasi

Tahap ini merupakan tahap yang harus direncanakan untuk mencapai hasil maksimal sesuai dengan tujuannya. Data dibedakan menjadi 2 yaitu data primer dan sekunder. Di bawah ini merupakan teknik pengumpulan data yang dipilih peneliti :

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung sesuai kondisi dan situasi di lapangan, kegiatan yang dapat dilakukan dalam mengumpulkan data primer yaitu :

a. Observasi

Observasi adalah suatu kegiatan dengan langsung survey ke lapangan yang bertujuan untuk memperoleh data dan informasi dengan cara mengamati serta mendengarkan objek penelitian.

b. Wawancara

Menurut Esteberg (2002) dalam Sugiono (2015) wawancara merupakan dua orang yang bertemu dan saling tanya jawab untuk saling bertukar ide dan informasi sehingga dapat membangun sebuah topik.

c. Kuesioner

Kuesioner/angket pertanyaan adalah pertanyaan tertulis dalam bentuk lembaran angket yang berguna untuk memperoleh informasi dari responden. Keefektifan dan efisiensi dari kuesioner dapat dilihat apabila dengan jelas mengetahui variable dan keinginan dari responden.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari berbagai sumber yang telah ada sebelumnya (peneliti sebagai tangan kedua). Data sekunder ini dapat diperoleh dari instansi/dinas terkait, Biro Pusat Statistik (BPS), buku,

laporan, jurnal dan lain-lain. Data sekunder untuk mendukung penelitian ini diperoleh dari BPS yaitu berupa dokumen Kecamatan Pringapus dalam Angka, BAPPEDA Kabupaten Semarang berupa peta, serta dokumen Rencana Tata Ruang (RTRW) Kabupaten Semarang.

3. Kebutuhan Data

Kebutuhan data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Untuk melihat kebutuhan data penelitian dapat dilihat pada table berikut ini :

Tabel I.2. Kebutuhan Data

No	Indikator	Kebutuhan Data	Sumber Data	Jenis Data	
				Primer	Sekunder
1.	Industri	Jenis industri, jumlah industri, persebaran industri sedang dan besar	Disperindag/Bappeda /BPS Kabupaten Semarang, kuesioner	√	√
	Tenaga kerja	Jumlah , pendidikan, dan asal tenaga kerja	Disperindag/Bappeda /BPS Kabupaten Semarang, kuesioner	√	√
	Forward linkage	Keterkaitan dengan industri lain dalam memperoleh bahan baku	Kuesioner	√	
	Backward linkage	Keterkaitan dengan industri lain dalam pemasaran	Kuesioner	√	
2.	Perkembangan horizontal	Penggunaan lahan sebelum dan sesudah berkembang industri, luas penggunaan lahan	Disperindag/Bappeda Kabupaten Semarang, kuesioner	√	√
	Perkembangan vertikal	Ketinggian bangunan	Kuesioner	√	
	Perkembangan interstisial	Pemadatan/bertambahnya fungsi bangunan pada luasan yang sama	Kuesioner	√	

Sumber : Analisis Peneliti, 2020

1.9.3. Pengambilan Populasi/Sampel

a. Teknik Sampling

Teknik sampling adalah teknik yang dilakukan dalam mengambil suatu sampel dari populasi yang ada (Sugiyono, 2015). Teknik sampling dibagi menjadi dua jenis yaitu *probability sampling* dan *non probability sampling*. *Probability Sampling* adalah teknik yang memberikan kesempatan atau peluang yang sama

untuk setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. *Non Probability Sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dalam penelitian yang tidak memberikan peluang yang sama bagi seluruh anggota suatu populasi.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Teknik Probability Sampling*. Jenis teknik yang digunakan yaitu *simple random sampling*. Teknik pengambilan sampel tersebut merupakan teknik yang bersifat sederhana dan dilakukan secara acak tanpa memandang tingkatan yang ada di dalam populasi penelitian.

b. Penentuan Ukuran Sampel

Populasi adalah obyek/subyek berupa orang, benda, atau hal di dalamnya yang dapat memberikan sumber informasi berdasarkan penelitian yang akan dilakukan. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh kawasan penelitian yang terdiri dari jumlah perusahaan industri sedang dan besar dan penduduk di sekitar kawasan industri. Jumlah industri besar diketahui berdasarkan data dari Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Semarang yaitu 17. Untuk responden dalam penelitian ini yaitu penduduk desa sekitar industri dan pelaku industri kawasan industri Kecamatan Pringapus yang secara keseluruhan berjumlah 100 responden. Responden tersebut terdiri dari 86 penduduk dan 14 pelaku industri karena ada 3 perusahaan industri yang tidak bisa memberikan data, sehingga sampel untuk pelaku industri hanya 14 perusahaan. Untuk sampel penduduk yaitu berdasarkan jumlah populasi penduduk lima desa sekitar industri yakni Desa Klepu, Pringapus, Pringsari, Wonorejo dan Wonoyoso yaitu 34.588 jiwa. Untuk menghitung banyaknya responden yakni penduduk Kecamatan Pringapus ditentukan rumus :

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

Keterangan :

n = banyaknya responden

N = banyaknya anggota populasi

E = tingkat kesalahan sampel yang diharapkan

Dengan rumus di atas maka :

$$n = \frac{34.605}{34.605 (0.1)^2 + 1}$$
$$n = \frac{34.605}{347,05}$$
$$n = 99,71$$

Dengan demikian diperoleh jumlah responden 99,71 atau 100 responden.

1.9.4. Teknik Pengolahan Data dan Penyajian Data

Tahapan ini merupakan tahap selanjutnya setelah memperoleh data. Tujuan dari analisis data yaitu untuk memahami data, mengolah data, dan menjawab tujuan serta sasaran penelitian. Untuk memudahkan dalam menganalisis data, maka dilakukan pengelompokan data yang tercantum dalam pengolahan data dan penyajian data :

1. Teknik Pengolahan Data

Menurut Sarwono (2006) tujuh langkah pengolahan data yaitu sebagai berikut :

- a. *Editing data* adalah kegiatan mengoreksi kembali data yang telah didapat. Kegunaan editing yaitu agar kesalahan dapat diminimalisir.
- b. Pengembangan variabel adalah memastikan bahwa semua variabel telah masuk ke dalam data yang diperlukan. Apabila data belum mencakup semua variabel maka data tersebut belum lengkap.
- c. Pengkodean data adalah kegiatan mengelompokkan dan mengartikan data dalam bentuk angka agar mudah dipahami oleh peneliti. Kegiatan ini berfungsi agar dalam memindahkan data ke perangkat computer mudah dan dapat diolah sesuai dengan aplikasi.
- d. Cek kesalahan adalah kegiatan pengecekan ulang yang dilakukan sebelum menginput data ke computer agar tidak terjadi kesalahan.
- e. Membuat struktur data adalah membuat struktur data untuk kegiatan analisis yang kemudian di input ke dalam computer.
- f. Cek preanalisis komputer adalah kegiatan pengecekan untuk mengetahui konsistensi dan kelengkapan struktur data yang telah siap untuk dianalisis

- g. Tabulasi data adalah kegiatan yang dilakukan untuk menggambarkan jawaban responden dalam bentuk tabel tabulasi frekuensi atau tabulasi silang.

2. Teknik Penyajian Data

- a. Tabelisasi adalah bentuk penyajian data berupa tabel-tabel.
- b. Diagrametrik adalah bentuk penyajian data berupa diagram atau grafik
- c. Peta adalah bentuk penyajian data berupa sketsa secara struktural sehingga dapat mengetahui lokasi berdasarkan dari data yang telah diperoleh.
- d. Foto adalah bentuk penyajian data berupa tampilan gambar yang merupakan hasil observasi di lapangan.

1.9.5. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan aktivitas untuk menyusun data secara runtut agar mudah dipahami dan diberitahukan ke orang lain. Data yang disusun dapat berupa hasil wawancara, observasi, catatan lapangan serta data-data lainnya (Bogdan dalam Sugiyono, 2015). Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian yang berjudul “**Dampak Aglomerasi Industri terhadap Perkembangan Spasial di Kecamatan Pringapus**” yaitu dengan teknik analisis **korelasi, overlay, dan analisis tetangga terdekat (*Nearest Neighbour Analysis*)**.

A. Teknik overlay

Overlay merupakan adalah penggabungan dari berbagai peta yang memiliki informasi yang spesifik sehingga terbentuk suatu system informasi dalam bentuk grafis. Overlay peta dilakukan minimal menggunakan 2 jenis peta yang berbeda sehingga terbentuk polygon dari 2 jenis peta tersebut (Rachmah, 2018).

B. Korelasi

Korelasi adalah teknik analisis yang digunakan untuk mencari hubungan antara dua variabel. Hubungan dua variabel dapat terjadi karena adanya hubungan sebab akibat maupun hanya kebetulan saja. Dalam penelitian ini menggunakan analisis korelasi karena mencari hubungan dua variabel yaitu antara aglomerasi industri dengan perkembangan spasial, apakah dengan adanya aglomerasi industri dapat menyebabkan perkembangan spasial. Rumus korelasi yaitu sebagai berikut :

$$r = \frac{N \sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

Keterangan :

r = korelasi

Y = variabel dependen (Perkembangan Spasial)

X = variabel independen (Aglomerasi Industri)

N = jumlah data

Untuk menentukan erat atau tidaknya hubungan bisa digunakan kriteria sebagai berikut :

Tabel I.3. Kriteria Koefisien Korelasi

Koefisien Korelasi	Kategori
= 0,2	Hubungan sangat lemah
0,2 - 0,4	Hubungan lemah
0,4 - 0,7	Hubungan cukup erat
0,7 - 0,9	Hubungan erat
0,9 - 1,0	Hubungan sangat erat
1,0	Hubungan sempurna

Sumber : Kriteria Guilford (1956)

Selanjutnya pada penelitian ini skala pengukuran yang digunakan yaitu Skala Likert. Menurut Sugiyono (2015) penggunaan skala likert yaitu untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang tentang fenomena social. Variabel yang diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Selanjutnya indikator variabel digunakan untuk menyusun pernyataan atau pertanyaan. Penelitian ini menggunakan skala likert bentuk pilihan ganda dengan skala 3 yaitu sebagai berikut :

- a. Untuk pilihan jawaban A diberi skor 1
- b. Untuk pilihan jawaban B diberi skor 2
- c. Untuk pilihan jawaban C diberi skor 3

C. Analisis Tetangga Dekat (*Nearest Neighbour Analysis*)

Nearest Neighbour Analysis atau analisis tetangga dekat merupakan analisis yang digunakan untuk mengukur pola yang terdiri dari satu kumpulan titik yang terdistribusi di dalam 2 atau 3 dimensi (Asnawi, 2017). Pola yang dapat

dilihat pada analisis ini yaitu pola mengelompok (aglomerasi), tersebar, dan seragam. Analisis ini merupakan analisis yang terdapat pada software ArcGIS 10. Untuk rumus manual analisis tetangga terdekat (*Nearest Neighbour Analysis*) menurut yaitu sebagai berikut :

$$T = \frac{Ju}{Jh}$$

Keterangan :

- T = Indeks penyebaran tetangga terdekat
 Ju = Jarak rata-rata yang diukur antara satu titik dengan titik tetangga terdekat
 Jh = Jarak rata-rata andai titik mempunyai pola random = $\frac{1}{2}$
 P = Kepadatan titik setiap Km² yaitu jumlah titik (N) dibagi dengan luas wilayah (A) dalam Km² sehingga menjadi N/A

1.9.6. Uji Kualitas Data

A. Uji Validitas

Asal kata validitas adalah *validity* yang berarti ukuran keakuratan atau kecermatan suatu alat pengukur dalam melakukan fungsinya. Apabila R hitung lebih besar dari R table maka instrumen tersebut dapat dikatakan valid. Berikut ini merupakan hasil uji validitas :

Tabel I.4. Hasil Perhitungan Uji Validitas

No. Pertanyaan	R Hitung	R Tabel 5 % N = 86	Sig.	Keterangan
Variabel Terikat				
Q1	0.941	0.2120	0.000	VALID
Q2	0.941	0.2120	0.000	VALID
Q3	0.472	0.2120	0.000	VALID
Q4	0.594	0.2120	0.000	VALID
Q5	0.941	0.2120	0.000	VALID
No. Pertanyaan	R Hitung	R Tabel 5 % N = 14	Sig.	Keterangan
Variabel Bebas				
Q1	0.890	0.5324	0.000	VALID
Q2	0.804	0.5324	0.001	VALID
Q3	0.709	0.5324	0.005	VALID
Q4	0.695	0.5324	0.006	VALID
Q5	0.881	0.5324	0.000	VALID

Sumber : Analisis Penyusun, 2020

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa kuesioner penelitian yang digunakan bersifat valid. Valid berarti dapat dimengerti dan digunakan oleh responden penelitian dan nilai R hitung harus lebih besar dari R tabel. Pada tabel diatas diketahui bahwa R tabel untuk variabel terikat dan variabel bebas masing-masing yaitu 0.2120 dan 0.324. Kesimpulan untuk R hitung variabel terikat dan variabel bebas adalah lebih dari R tabel.

B. Uji Realibilitas

Asal kata realibilitas adalah *reliability* yang berarti seberapa jauh suatu pengukuran dapat dipercaya. Tes dapat dikatakan reliabel apabila hasilnya tetap konsisten apabila dilakukan di suatu kelompok di waktu dan kesempatan yang berbeda (Arifin, 1991:122 dalam Matondang, 2009). Berikut ini merupakan hasil uji realibilitas :

Tabel I.5. Hasil Perhitungan Uji Realibilitas

Reliabilitas Variabel Terikat			Reliabilitas Variabel Bebas		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items	Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.801	.904	6	0.801	0.910	6

Sumber : Analisis Penyusun, 2020

Berdasarkan tabel perhitungan realibilitas diatas dapat diketahui bahwa kuesioner penelitian bersifat reliabel atau konsisten. Dapat dilihat nilai Cronbach's Alpha untuk variabel terikat dan variabel bebas masing-masing 0.801 dan 0.801. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perhitungan realibilitas telah memenuhi standar pengukuran yaitu lebih dari 0.600.

1.10. Sistematika Pembahasan

Sistematika penyajian yang akan kami sampaikan pada penelitian ini sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup baik ruang lingkup wilayah maupun ruang lingkup materi, kerangka pikir, keaslian penelitian, dan sistematika pembahasan.

BAB II KAJIAN TEORI DAMPAK AGLOMERASI INDUSTRI KECAMATAN PRINGAPUS TERHADAP PERKEMBANGAN SPASIAL

Berisi tentang literature yang berkaitan dengan aglomerasi industri dan perkembangan spasial

BAB III GAMBARAN UMUM

Berisi gambaran umum pada wilayah penelitian yang meliputi kondisi aglomerasi industri dan perkembangan spasial

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN TENTANG DAMPAK AGLOMERASI INDUSTRI KECAMATAN PRINGAPUS TERHADAP PERKEMBANGAN SPASIAL

Merupakan inti dari laporan dimana berisi analisis- analisis serta pembahasan yang merupakan pengujian data pada lapangan menggunakan teori terkait.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dari hasil analissi dan pembahasan dari Bab IV, serta berisi saran dan rekomendasi untuk beberapa pihak sesuai analisis.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR LAMPIRAN

BAB 2

KAJIAN TEORI DAMPAK AGLOMERASI INDUSTRI KECAMATAN PRINGAPUS TERHADAP PERKEMBANGAN SPASIAL

2.1. Aglomerasi Industri

2.1.1. Pengertian Aglomerasi Industri

Menurut Montmogery dalam Kuncoro (2000) aglomerasi adalah kegiatan ekonomi yang terpusat di perkotaan sehingga terjadi penghematan lokasi karena jaraknya yang berdekatan yang digambarkan dengan sekumpulan perusahaan, tenaga kerja, dan konsumen. Pengertian aglomerasi adalah suatu lokasi yang mengalami penghematan eksternal karena letak perusahaan-perusahaan saling berdekatan dengan fasilitas jasa dan bukan merupakan akibat dari perhitungan perusahaan atau pekerja secara individual (Markusen, 1996 dalam Kuncoro, 2000). Teori lokasi modern menjelaskan bahwa faktor yang menyebabkan daerah dan kota dapat terbentuk serta mempengaruhi kegiatan ekonomi adalah aglomerasi (Soepono, 2002 dalam Dila, 2018).

Menurut Djojodipuro (1992) aglomerasi adalah berbagai macam industri yang terkumpul menjadi satu sehingga dapat menyebabkan penghematan ekstern (*external economies*). Pengertian aglomerasi adalah lokasi suatu industri yang mengelompok di wilayah tertentu (Kolehmanen, 2002) dalam Zuliastri, 2013). Aglomerasi adalah industri di suatu wilayah beserta fasilitas pendukung yang melayani aktivitas industri tersebut (Landiyanto, 2005 dalam Zuliastri, 2013). Aglomerasi industri dapat dilihat dari jumlah industri di wilayah tersebut (Ngayungsari, 2001 dalam Shidiq, 2008). Pengertian aglomerasi industri menurut Bale (1984) dalam Shidiq (2008) adalah berkumpulnya berbagai jenis industri di dalam suatu wilayah.

2.1.2. Pengertian Industri

Industri merupakan kegiatan ekonomi yang dilakukan oleh manusia sehingga dapat menghasilkan/memproduksi barang dan uang (Renner, 2004 dalam Julianto, 2016). Menurut Sari dan Sri Rahayu (2014) industri merupakan suatu kegiatan ekonomi dan usaha manusia mengolah bahan-bahan yang berasal dari sumberdaya alam menjadi barang yang bermanfaat. Pengertian industry

secara makro adalah kegiatan perusahaan yang bertujuan untuk menghasilkan produk yang memiliki nilai tambah, sedangkan pengertian industry secara mikro adalah sekelompok perusahaan yang memproduksi barang-barang atau kegiatan yang sejenis. Pengertian industry menurut Badan Pusat Statistik adalah aktivitas dengan cara mengolah bahan mentah menjadi barang jadi atau setengah jadi sehingga barang tersebut memiliki nilai yang tinggi kemudian dijual agar mendapatkan keuntungan.

Unsur industri terdiri dari unsur fisik dan unsur perilaku manusia. Unsur fisik meliputi kondisi, alat, bahan baku, dan sumber energi. Unsur perilaku meliputi tenaga kerja, keahlian dan keterampilan, budaya dan tradisi, transportasi dan komunikasi, pasar serta politik. Unsur tersebut membentuk suatu aktivitas industri dengan melakukan keterlibatan dengan berbagai faktor (Hendro ,2000 (21-22) dalam Abdullah, 2010).

Industri terdiri dari tiga jenis meliputi industri besar, industri sedang dan industri kecil (Julianto, 2016). Untuk lebih jelasnya yaitu sebagai berikut :

- a. Industri besar adalah industri dengan jumlah tenaga kerja lebih dari 100 orang. Ciri industri besar adalah modal yang dimiliki besar, tenaga kerja dengan keterampilan khusus, dan dalam memilih pemimpin perusahaan yaitu dengan uji kemampuan dan kelayakan
- b. Industri sedang adalah industri yang memiliki jumlah tenaga kerja sekitar 20 sampai dengan 99 orang. Ciri-ciri industri sedang adalah modal yang dimiliki cukup/sedang, tenaga kerja dengan keterampilan tertentu, pemimpin perusahaan dengan kemampuan manajerial tertentu.
- c. Industri kecil adalah industri yang memiliki jumlah tenaga kerja antara 5-19 orang. Ciri-ciri industri kecil yaitu modal yang dimiliki kecil dan asal tenaga kerja berasal dari lingkungan sekitar.

Menurut Adisasmita (2010) berdasarkan sifat pengolahannya, industri dibedakan menjadi tiga yaitu sebagai berikut :

- a. Industri dasar/hulu yaitu industri yang melakukan pengolahan barang mentah menjadi barang setengah jadi dan barang jadi
- b. Industri kecil yaitu industri yang berdampak yang besar terhadap kegiatan ekonomi selanjutnya

- c. Industri hilir yaitu industri yang melakukan pengolahan barang setengah jadi menjadi barang jadi.

Berdasarkan pengelompokannya, industri terdiri dari dua jenis yaitu sebagai berikut :

- a. Lokasi Industri yang berbaaur yaitu lokasi yang di dalamnya terdapat industri kecil dan industri hilir yang lokasinya bercampur dengan kegiatan sosial ekonomi di suatu daerah/kota
- b. Industri yang berkelompok adalah lokasi khusus yang didalamnya terdapat berbagai jenis industri (komplek industri dan estet industri) atau industri kecil (lingkungan industri kecil; dan sentra industri kecil)

2.1.3. Penghematan Aglomerasi

Penghematan aglomerasi yaitu penghematan yang disebabkan oleh adanya aglomerasi industri dimana industri-industri tersebut dapat menghemat biaya karena letaknya yang berdekatan. Penghematan aglomerasi juga dapat terjadi dengan adanya keterkaitan antara kegiatan industri yang satu dengan lainnya. Menurut Djojodipiro (1992) penghematan aglomerasi dibedakan menjadi 2 yaitu :

- Antar industri sejenis yang memiliki hubungan
Sebagai contoh industri tekstil menggunakan tenaga kerja yang hampir sama dengan industri sejenis seperti industri pemintalan, tenun dan finishing. Kondisi ini menyebabkan munculnya lembaga pelatihan untuk melatih dan mempersiapkan tenaga kerja bagi industri tersebut.
- Perusahaan individu di daerah perkotaan
Penghematan yang diperoleh karena infrastruktur di perkotaan sangat lengkap dan berkembang. Infrastruktur ini meliputi jaringan jalan, pelabuhan laut dan udara, telekomunikasi, pertokoan, lembaga pendidikan dan pelatihan, lembaga penelitian dan lain sebagainya. Hal ini mempengaruhi harga barang. Harga barang dapat menjadi murah karena infrastruktur di perkotaan sangat berkembang. Perusahaaan semakin kompetitif apabila barang yang murah tersebut merupakan input di perusahaan tersebut.

Penghematan tersebut disebabkan adanya penggunaan infrastruktur yang dapat digunakan bersama-sama seperti prasarana jalan, pelabuhan laut dan udara,

sarana telekomunikasi, air bersih dan sebagainya. Sejalan dengan hal tersebut keuntungan dari aglomerasi adalah keterkaitan antar sector produksi, yaitu output satu sector produksi bisa menjadi input bagi sector produksi lain. Contohnya yaitu pabrik tenun yang menghasilkan bahan pakaian akan menyebabkan munculnya perusahaan konveksi, gejala ini disebut permintaan atau kaitan ke depan (*forward linkage*). Selain itu juga dapat munculnya pabrik kimia yang berfungsi untuk membuat bahan bagi perusahaan finishing, gejala ini disebut penawaran atau kaitan ke belakang (*backward linkage*).

Menurut Isard dalam Djojodipuro (1992) *agglomeration economies* dibedakan menjadi 3 yaitu sebagai berikut :

- a. *Large scale economies* adalah industri yang memperoleh penghematan karena skala produksinya yang besar.
- b. *Localization economies* adalah penghematan yang diperoleh oleh besarnya kelompok industri tertentu yang memproduksi barang sejenis.
- c. *Urbanization economies* adalah penghematan yang terjadi pada seluruh kelompok industri karena unsur ekonomi makro semakin membesar seperti penduduk, pendapatan, produksi total, dan kota yang maju. Penghematan ini terjadi pada lokasi permukiman. Dalam hal ini penghematan terjadi karena adanya tenaga, infrastruktur, sarana prasarana dan fasilitas yang memadai.

Penghematan aglomerasi melalui konsep eksternalitas dibedakan menjadi 2 yaitu sebagai berikut :

1. Penghematan eksternal dan internal (*internal economies dan external economies*)

Penghematan internal merupakan biaya yang dikurangi karena kegiatan yang terjadi di dalam perusahaan atau pabrik. Menurut Toyne (1974 :59-62) dalam Kuncoro (2000) faktor yang mempengaruhi penghematan internal adalah pembagian kerja, tenaga mesin diganti dengan manusia, kontrak dengan industri lain, dan menjaga aktivitas industri agar biaya yang dikeluarkan seminimal mungkin. Penghematan eksternal adalah biaya yang dikurangi karena kegiatan yang terjadi di luar lingkup perusahaan atau industri. Faktor yang berpengaruh terhadap

penghematan eksternal adalah keberadaan perusahaan dalam industry yang sama, adanya tenaga kerja dan bahan baku, dan tersedianya fasilitas yang lengkap seperti fasilitas pendidikan, air, transportasi dan hiburan.

2. Penghematan skala ekonomis dan cakupan (*economies of scale dan economies of scope*)

Penghematan skala ekonomis merupakan suatu proses dimana pabrik melakukan penghematan dengan cara memperbesar skala pabrik agar biaya produksi bisa ditekan. Penghematan akibat cakupan adalah penghematan yang dilakukan dengan cara aktivitas internal atau eksternal perusahaan dilakukan secara bersama-sama.

Menurut Fujita dan Mori (1996) dalam Kuncoro (2000) barang-barang konsumsi, variable input antara dan angkatan merupakan fungsi penghematan aglomerasi. Tenaga kerja, komunikasi dan transportasi yang murah merupakan faktor penghematan aglomerasi dan faktor yang membentuk kota dengan spesialisasi barang, jasa atau industry tertentu (Fogarty dan Garofalo, 1988 dalam Kuncoro, 2000)

2.1.4 Dampak Aglomerasi Industri

Pengertian dampak menurut Gorys Kerap dalam Telung (2019) adalah perubahan positif dan negative yang disebabkan oleh suatu tugas dan kedudukan seseorang atau kelompok orang yang memberikan pengaruh kuat. Dampak adalah suatu kegiatan yang bersifat alamiah (kimia, fisik, dan biologi) yang menyebabkan suatu perubahan (Otto Soemarwoto, 2009:38 dalam Telung (2019).

Aglomerasi memiliki dampak positif seperti tersedianya tenaga kerja yang murah dan terampil, serta prasarana pendukung yang lengkap seperti bengkel, air bersih, perumahan, pasar, dan sebagainya. Selain itu kebutuhan tempat tinggal dan layanan jasa akan semakin meningkat dikarenakan besarnya jumlah tenaga kerja. Seperti pada gambar berikut ini :