

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Proses urbanisasi yang terjadi pada hampir seluruh negara di dunia, baik negara maju maupun negara berkembang telah banyak membawa perubahan yang signifikan, baik dari segi pembangunan kota, tingkat pertumbuhan ekonomi, penyediaan sarana dan prasarana pelayanan dasar dan pada aspek kependudukannya yang semuanya saling berkaitan. Penduduk yang menjadi subjek dan objek pembangunan juga telah mengalami pertumbuhan sejalan dengan laju urbanisasi yang terjadi. Di tahun 2000 jumlah penduduk kawasan perkotaan di dunia ketiga mencapai lebih dari 45 persen, dan di tahun 2025 jumlah penduduk perkotaannya akan terus mengalami peningkatan sampai mencapai angka 60 persen (United Nation Projection dalam Lam dan Leibbrandt, 2013). Bahkan pada tahun 2007 jumlah penduduk yang tinggal di kawasan perkotaan (*urban area*) telah mencapai 53 persen dibanding penduduk yang tinggal di kawasan pedesaan (*rural area*) (UN Projection dalam Lam dan Leibbrandt, 2013).

Selain mengalami pergeseran jumlah penduduk, dewasa ini juga tengah terjadi perubahan substansial pada struktur umur penduduk. Perubahan struktur umur penduduk yang dikenal dengan transisi demografi telah terjadi sejak beberapa dekade terakhir. Kondisi ini ditandai dengan beberapa kondisi, yang pertama menurunnya tingkat kelahiran yang mengakibatkan proporsi penduduk usia muda (0-14) tahun mengalami penurunan yang cukup signifikan. Kondisi kedua adalah meningkatnya jumlah penduduk usia produktif (15-64) tahun yang akan menjadikan suatu wilayah memiliki jumlah tenaga kerja yang sangat besar. Dan yang terakhir adalah meningkatnya jumlahnya penduduk usia tua (>65) tahun sebagai implikasi dari semakin membaiknya angka harapan hidup dalam satu wilayah (Mason, 2015). Pada kondisi ini juga dapat dipastikan bahwasanya tingkat ketergantungan penduduk (*dependency ratio*) juga akan mengalami penurunan sejalan dengan semakin menurunnya tingkat fertilitas dan populasi penduduk usia muda (0-14) tahun.

Bonus demografi, sebuah istilah yang relatif baru di Indonesia yang sebenarnya telah terjadi sejak satu dekade terakhir. Bonus Demografi atau *Demographic Dividend* sendiri merupakan suatu proses dimana suatu negara atau suatu wilayah mengalami perubahan struktur umur penduduk, yang ditandai dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk usia kerja pada masa transisi demografi yang mengakibatkan menurunnya tingkat ketergantungan penduduk. Bonus demografi ini dapat dipandang sebagai sebuah keuntungan perekonomian, hal ini terjadi karena bonus demografi akan memicu terjadinya pertumbuhan ekonomi sebagai dampak dari

perubahan struktur umur penduduk khususnya penduduk usia kerja. Bonus demografi sendiri terjadi dalam batasan waktu tertentu, yakni sampai tingkat ketergantungan penduduk atau *dependency ratio* kembali naik akibat tingginya jumlah penduduk usia lanjut. Masa sebelum angka ketergantungan penduduk kembali naik inilah yang disebut dengan adanya jendela peluang atau *window of opportunity*. Pada masa ini tingkat ketergantungan atau *dependency ratio* akan mengalami penurunan sampai pada titik terendah, yang mengakibatkan tenaga kerja produktif menjadi lebih besar jumlahnya, pertumbuhan ekonomi menjadi lebih baik akibat semakin tingginya jumlah pendapatan masyarakat, dan kualitas tabungan keluarga yang semakin besar (Adioetomo, 2005).

Di sisi lain penambahan penduduk usia kerja dalam suatu wilayah dapat menimbulkan permasalahan ketenagakerjaan bagi negara-negara berkembang. Jumlah penduduk usia kerja di dunia pada tahun 2010 mengalami peningkatan tiga kali lipat dibandingkan pada tahun 1950, yakni dari 1.5 miliar penduduk di 1950 menjadi 4.5 miliar penduduk di tahun 2010. Jumlah penduduk usia kerja ini akan terus mengalami peningkatan sampai beberapa dekade yang akan datang, seperti di tahun 2030 akan meningkat menjadi sekitar 5.4 miliar penduduk usia kerja (UN Projection dalam Lam dan Leibbrandt, 2013). Pertumbuhan penduduk ini sejatinya merupakan modal utama pembangunan ekonomi nasional, karena secara otomatis tingkat pendapatan masyarakat akan mengalami peningkatan sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk usia produktif. Kondisi ini merupakan kondisi ideal yang sulit tercapai, karena pada kondisi ini semua tenaga kerja yang tersedia (*labor supply*) harus terserap oleh lapangan pekerjaan yang ada (*labor demand*). Sedangkan pada kenyataannya jumlah tenaga kerja yang tersedia tidak dapat diserap seluruhnya pada lapangan pekerjaan yang tersedia (*excess labor supply*), yang menimbulkan kompetisi untuk masuk dalam pasar lapangan kerja formal yang pada akhirnya akan mengakibatkan konsentrasi penduduk pada sektor-sektor informal.

Dalam kondisi ideal, proses bonus demografi dengan jendela peluangnya seharusnya menjadi sebuah kesempatan emas baik bagi pemerintah maupun masyarakat untuk dapat memanfaatkannya secara optimal. Salah satu aspek yang sangat penting dalam pemanfaatan jendela peluang ini adalah pada aspek ketenagakerjaan. Untuk menjawab tantangan ini diperlukan penguatan baik dari sisi penawaran tenaga kerja (*supply side*) maupun dari sisi permintaan tenaga kerja (*demand side*). Kajian pada sisi permintaan dan penawaran tenaga kerja bukan hanya sebatas pada jumlah total keduanya, melainkan perlu diketahui distribusi dari keduanya. Perkembangan kota yang saat ini telah berkembang ke arah pinggiran kota juga membawa implikasi pada aspek ketenagakerjaannya. Daerah pinggiran yang memiliki jumlah penduduk yang lebih banyak secara otomatis juga memerlukan penyediaan lapangan usaha formal agar pertumbuhan ekonomi tidak hanya terpusat di kawasan pusat kota. Jumlah penawaran tenaga kerja yang sebanding dengan

jumlah permintaan tenaga kerja, ditambah dengan kualitas yang baik dari sisi tenaga kerja yang ditawarkan akan menjadikan kemungkinan terserapnya tenaga kerja di sektor formal menjadi semakin tinggi.

Sehubungan dengan fakta dan permasalahan ketenagakerjaan tersebut di atas, maka perlu dilakukan suatu kajian mengenai kondisi dan proyeksi ketenagakerjaan dalam lingkup agregat dan distribusinya sebagai salah satu bentuk pemanfaatan bonus demografi yang sedang terjadi di Kota Semarang sampai tahun 2035 dengan mempertimbangkan permintaan dan penawaran tenaga kerja yang tersedia pada saat ini.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Bonus demografi merupakan suatu peluang besar bagi setiap wilayah untuk dapat mengoptimalkan jumlah penduduk usia kerja yang tersedia. Idealnya bonus demografi dapat memberikan sebuah keuntungan besar terutama bagi peningkatan pertumbuhan perekonomian masyarakat melalui peningkatan pendapatan per kapita. Namun hingga saat ini hal ini belum terwujud, dimana berbagai peluang ketenagakerjaan belum termanfaatkan secara optimal. Posisi Kota Semarang tidak hanya bertumbuh pada sektor perekonomian dan penyediaan infrastruktur saja, melainkan juga dari segi kependudukannya. Tercatat dari hasil sensus penduduk tahun 2010, jumlah penduduk Kota Semarang mencapai 1.527.433 jiwa dan di tahun 2014 telah berkembang menjadi sebesar 1.584.906 jiwa dengan tingkat pertumbuhan penduduk sekitar 0,83 persen pada tahun 2013 (BPS, 2014). Layaknya kota besar pada umumnya, dapat dipastikan kedepannya jumlah penduduk Kota Semarang akan terus mengalami pertumbuhan, terlebih dengan adanya bonus demografi yang menjadikan jumlah penduduk kelompok usia kerja mengalami pertumbuhan yang paling pesat yang menyebabkan penawaran tenaga kerja atau *labor supply* di Kota Semarang akan mengalami peningkatan.

Perkembangan tenaga kerja di Kota Semarang dapat dilihat tidak hanya dari jumlah tenaga kerjanya saja, melainkan dari kinerja perekonomian wilayahnya. Perekonomian Kota Semarang tahun 2014, mengacu pada data Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB), ditopang oleh sektor perdagangan dan jasa sebesar 43,18 persen dan sektor perindustrian sebesar 26,83 persen (BPS, 2015). Dilihat dari mata pencaharian penduduknya, dua sektor ini juga merupakan sektor yang memiliki tingkat penyerapan tenaga kerja yang paling besar dibanding dengan sektor lainnya. Pada tahun 2014 sektor perdagangan dan jasa dapat menyerap sejumlah 221.244 jiwa atau sekitar 32,09 persen dari total tenaga kerja yang ada di Kota Semarang, sedangkan untuk sektor perindustrian jumlah tenaga kerja yang dapat terserap adalah sebesar 176.801 atau sekitar 25,65 persen (BPS, 2015). Data BPS mengindikasikan bahwa sektor perdagangan jasa dan industri mendominasi aktifitas perekonomian di Kota Semarang dan diharapkan ke depan dapat terus tumbuh secara signifikan dibanding sektor lainnya.

Penelitian Peluang Bonus Demografi terhadap aspek ketenagakerjaan khususnya di sektor perdagangan jasa dan industri di Kota Semarang disusun dengan mengkaji fenomena bonus demografi yang sedang terjadi di Kota Semarang saat ini dan di masa yang akan datang. Temuan mengenai bonus demografi ini nantinya akan menjadi dasar terhadap analisis ketenagakerjaan baik dari sisi *supply* maupun dari sisi *demand* secara agregat Kota Semarang maupun dalam lingkup intra wilayah atau kecamatan-kecamatan di Kota Semarang yang disesuaikan dengan perencanaan wilayah khususnya di di sektor perdagangan jasa dan industri. Kajian dalam lingkup intra wilayah dimaksudkan agar distribusi tenaga kerja dan lapangan kerja tidak hanya terkonsentrasi di pusat Kota Semarang, mengingat kecenderungan arah perkembangan Kota Semarang yang semakin mengarah ke pinggiran kota. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan dalam penyusunan kebijakan ketenagakerjaan yang sejalan dengan arah perencanaan Kota Semarang kedudukan dari masing-masing kecamatan baik dari segi perekonomian maupun dari segi perencanaan kawasan ke depannya. Penelitian ini juga diharapkan dapat lebih meminimalisir permasalahan ketenagakerjaan dan meningkatkan perekonomian Kota Semarang sejalan dengan semakin tingginya penyerapan tenaga kerja di sektor formal.

Beberapa permasalahan yang perlu mendapat perhatian di Kota Semarang yang berkaitan dengan sistem ketenagakerjaan meliputi beberapa hal berikut (BPS, 2014):

- a. Masih tingginya jumlah penduduk yang belum terserap oleh lapangan pekerjaan di Kota Semarang, dapat dilihat dari Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) pada tahun 2012 mencapai 5,8 persen dan meningkat di tahun 2013 menjadi 6,00 persen dan kembali meningkat di tahun 2014 menjadi 7,8 persen.
- b. Stagnasi jumlah lapangan pekerjaan yang dapat dilihat dari rendahnya tingkat partisipasi angkatan kerja senilai 68,40 persen di tahun 2014 (di bawah TPAK Provinsi Jawa Tengah: 70 persen) serta tingkat pengangguran yang meningkat di tahun 2014.
- c. Tingginya penawaran tenaga kerja yang tidak sebanding dengan jumlah permintaan tenaga kerja mengakibatkan *excess labor supply*, yang pada akhirnya mengakibatkan sejumlah tenaga kerja akan lebih terkonsentrasi pada lapangan pekerjaan informal.

Fenomena bonus demografi yang sedang terjadi, memberikan sebuah peluang besar bagi Kota Semarang untuk dapat meningkatkan taraf perekonomian warganya. Seperti yang dikemukakan oleh Lee dan Mason (2008) bahwasanya jendela peluang atau *window of opportunity* yang ditandai dengan penurunan tingkat fertilitas akan berakibat pada semakin besarnya jumlah penduduk usia kerja terutama pada kelompok umur (15-29 tahun), hal ini tentunya akan berdampak pada semakin meningkatnya pendapatan perkapita dan angka *support ratio*. Adioetomo *et.al* (2005) mengatakan bahwa pemanfaatan "*window of opportunity*" secara optimal hanya akan terjadi jika terdapat mobilisasi terhadap sumber daya yang ada, dan bergantung pada tiga mekanisme,

diantaranya adalah sumber daya manusia, tenaga kerja dan tabungan. Pemanfaatan jendela peluang yang salah satunya menitikberatkan pada mekanisme tenaga kerja dapat dilakukan melalui pendekatan pada sisi permintaan dan sisi penawaran tenaga kerja.

Hal inilah yang mendasari penelitian yang akan dilakukan ke depannya terkait aspek ketenagakerjaan di Kota Semarang dan distribusinya sebagai salah satu bentuk upaya dalam memanfaatkan bonus demografi yang terjadi di Kota Semarang sampai tahun 2035 sehingga menjadikan sebuah pertanyaan penelitian (*Research Question*) yang perlu dikaji yaitu:

1. Bagaimanakah fenomena bonus demografi yang terjadi di Kota Semarang?
2. Bagaimanakah implikasi dari bonus demografi yang sedang terjadi terhadap aspek ketenagakerjaan sektor perdagangan dan jasa dan sektor perindustrian di Kota Semarang?

### **1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari tulisan ini adalah untuk mengkaji implikasi dari terjadinya bonus demografi terhadap aspek ketenagakerjaan sektor perdagangan jasa dan industri di Kota Semarang.

#### **1.3.2 Sasaran Penelitian**

Untuk mencapai tujuan penelitian, maka sasaran yang harus dilakukan dan dicapai diantaranya adalah:

1. Mengkaji bonus demografi yang terjadi di Kota Semarang;
2. Mengidentifikasi penawaran tenaga kerja (*labor supply*) sektor perdagangan jasa dan industri secara agregat dan distribusinya di Kota Semarang;
3. Mengidentifikasi permintaan tenaga kerja (*labor demand*) sektor perdagangan jasa dan industri secara agregat dan distribusinya di Kota Semarang;
4. Komparasi sisi penawaran dan sisi permintaan tenaga kerja sektor perdagangan jasa dan industri secara agregat dan distribusinya di Kota Semarang.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan kependudukan atau demografi, khususnya pada informasi mengenai bonus demografi yang sedang terjadi dewasa ini. Penelitian mengenai bonus demografi ini dikaitkan dengan aspek penyediaan lapangan pekerjaan khususnya di Kota Semarang yang disesuaikan antara pola pemanfaatan ruang, pola perkembangan ruang Kota Semarang dan pola perkembangan ketenagakerjaan Kota Semarang.

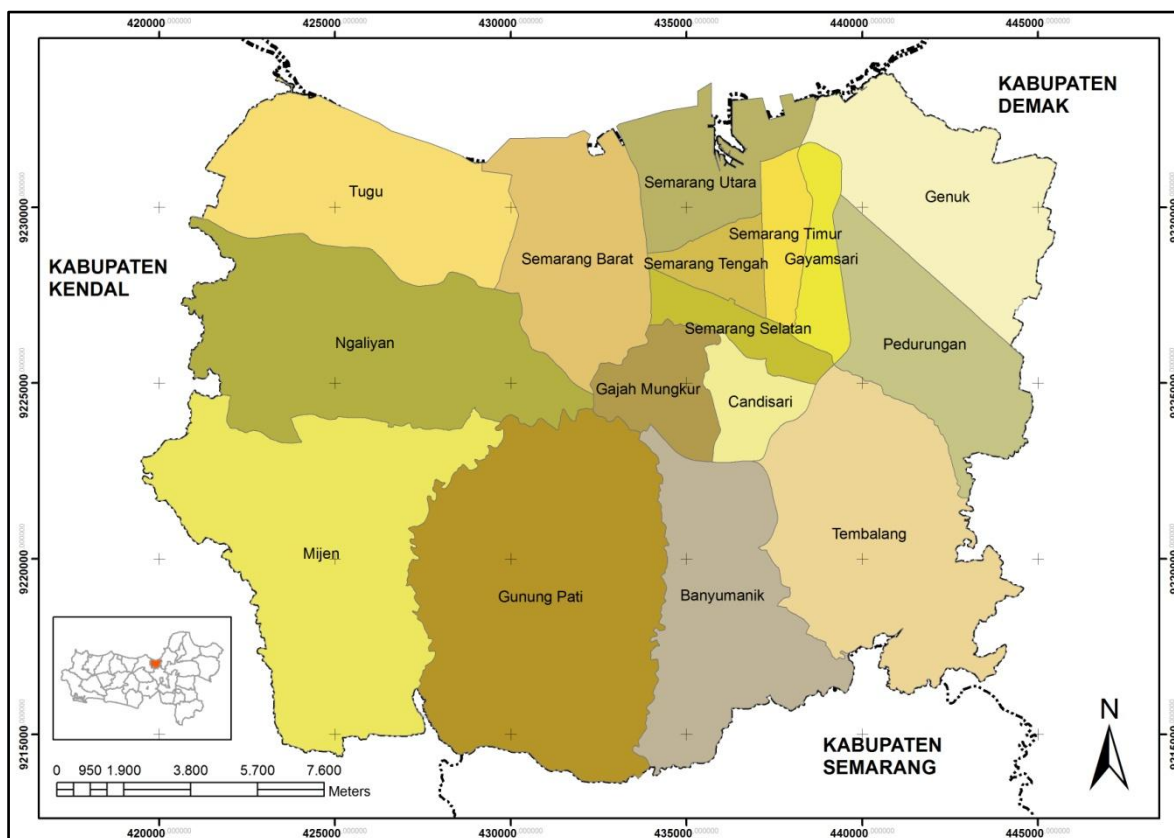
### 1.4.2 Manfaat Praktis

Secara praktis, diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat terutama bagi Pemerintah Kota Semarang terkait kebijakan penyediaan lapangan pekerjaan di Kota Semarang. Hal ini dikarenakan masih tingginya angka pengangguran di Kota Semarang akibat kurangnya penyerapan tenaga kerja yang tersedia pada pos-pos lapangan pekerjaan di Kota Semarang. Dan bagi akademisi diharapkan penelitian ini dapat dijadikan referensi terkait bonus demografi terhadap penyediaan lapangan pekerjaan.

## 1.5 Ruang Lingkup

### 1.5.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah Kota Semarang yang meliputi 16 kecamatan yang ada di Kota Semarang.



Sumber: *Bappeda Kota Semarang, 2011*

**Gambar 1.1**  
**Peta Deliniasi Wilayah Studi**

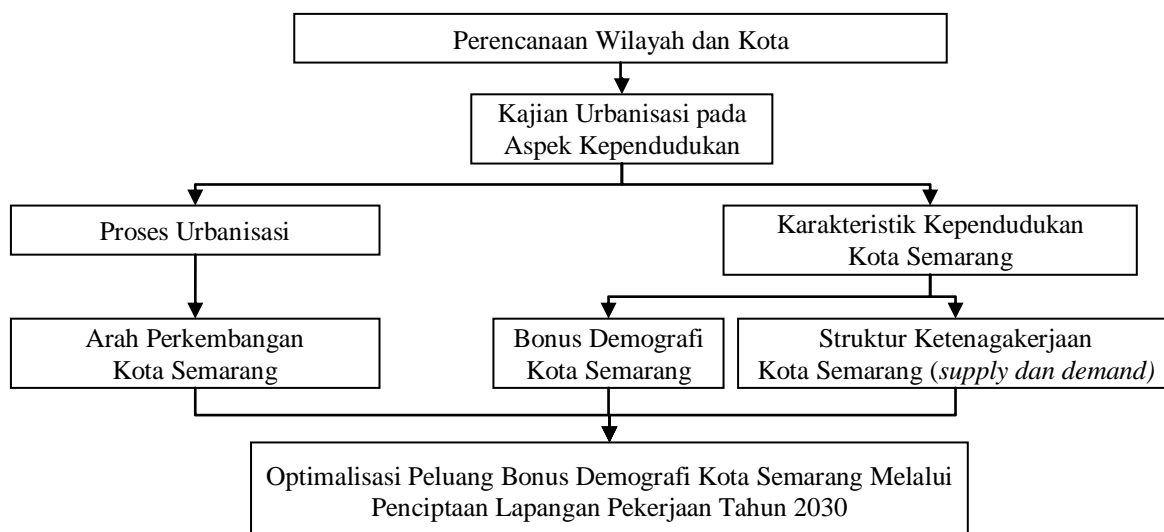
### 1.5.2 Ruang Lingkup Substansi

Pembahasan dalam penelitian ini mencakup aspek kependudukan dalam Kota Semarang dengan batasan penelitian sebagai berikut ini:

1. Proyeksi dilakukan sampai tahun 2035 didasarkan pada proses bonus demografi yang secara umum di Indonesia akan berlangsung sampai tahun 2035 dan diproyeksikan di Semarang juga berlangsung pada periode yang sama.
2. Aspek ketenagakerjaan yang dikaji dalam penelitian ini ditinjau dari segi permintaan tenaga kerja dan penawaran tenaga kerja berdasarkan hasil proyeksi penduduk Kota Semarang sampai tahun 2035. Pembahasan mengenai tenaga kerja dalam penelitian ini hanya difokuskan pada tenaga kerja di sektor perdagangan jasa dan industri. Dua sektor ini merupakan dua sektor yang memiliki kontribusi terbesar dalam membentuk perekonomian Kota Semarang dan dapat menyerap tenaga kerja dalam jumlah yang cukup besar.
3. Pembahasan aspek spasial dalam penelitian ini akan dikategorikan dalam wilayah pinggiran dan pusat Kota Semarang. penentuan pusat dan pinggiran kota Semarang mengacu pada penelitian Handayani dan Rudiarto (2014), bahwa daerah pusat Kota Semarang yang terdiri dari yang terdiri dari Kec. Semarang Tengah, Kec. Semarang Timur, Kec. Semarang Barat, Kec. Semarang Selatan, Kec. Semarang Utara, Kec. Gayamsari, Kec. Gajahmungkur dan Kec. Candisari memiliki tingkat lahan terbangun (*built-up area*) yang sangat tinggi sampai berada pada radius 3-5 kilometer dari pusat Kota Semarang. Wilayah pinggiran Kota Semarang yang terdiri dari Kec. Genuk, Kec. Pedurungan, Kec. Tembalang, Kec. Banyumanik, Kec. Gunungpati, Kec. Mijen, Kec. Ngaliyan dan Kec. Tugu. Sedangkan wilayah pusat Kota Semarang terdiri atas Kec. Semarang Utara, Kec. Semarang Barat, Kec. Semarang Tengah, Kec. Semarang Timur, Kec. Semarang Selatan, Kec. Gajahmungkur, Kec. Candisari dan Kec. Gayamsari.
4. Secara umum pembahasan dalam penelitian ini melihat dari kuantitas tenaga kerja yang ada di Kota Semarang, pembahasan mengenai aspek ketenagakerjaan yang dilihat pada segi kualitas tenaga kerja dan pola mobilitas tenaga kerja yang ditimbulkan tidak dibahas secara mendetail dalam penelitian ini.

## **1.6 Posisi Penelitian dalam Perencanaan Wilayah dan Kota**

Posisi penelitian mengenai kajian implikasi bonus demografi terhadap penyediaan lapangan pekerjaan Kota Semarang dalam Perencanaan Wilayah dan Kota, termasuk dalam lingkup perencanaan wilayah, khususnya di bidang proses urbanisasi kota pada aspek kependudukan. Adapun posisi penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada gambar di bawah 1.2



Sumber: Hasil Analisis Penyusun, 2015

**Gambar 1.2**  
**Posisi Penelitian dalam Perencanaan Wilayah dan Kota**

### 1.7 Keaslian Penelitian

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui implikasi dari bonus demografi terhadap penyediaan lapangan kerja di Kota Semarang. Sebelum penelitian ini dilakukan, telah terdapat penelitian yang hampir sama namun terdapat perbedaan lokasi, tujuan, variabel dan alat analisis yang digunakan. Adapun perbedaan antara penelitian yang dilakukan dengan penelitian sebelumnya terlihat pada tabel I.1 berikut:

**Tabel I.1**  
**Keaslian Penelitian yang dilakukan**

No.	Penelitian	Lokasi Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Menyiapkan Tenaga Kerja Menyongsong Jendela Kesempatan Siti Rahmawati Diyah Nur'aini : 2008	Indonesia	Melihat perkembangan ketenagakerjaan di masa mendatang dari sisi penawaran tenaga kerja dan implikasi kebijakannya	Analisis deskriptif inferensial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angka partisipasi angkatan kerja</li> <li>• Employment rate</li> <li>• Jenis kelamin</li> <li>• Wilayah</li> <li>• Daerah</li> <li>• Pendidikan</li> <li>• Lapangan pekerjaan</li> <li>• Umur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partisipasi angkatan kerja mengalami penurunan dari tahun 2000-2007 dengan pola huruf U dan akan memiliki pola yang sama ke depannya. Dimana tingkat partisipasi angkatan kerja laki-laki lebih tinggi dibanding dengan perempuan</li> <li>• Penyediaan lapangan pekerjaan harusnya mempertimbangkan tingkat keterampilan</li> </ul>



No.	Penelitian	Lokasi Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
						dan pendidikan pekerja yang tersedia, dimana kedepannya lapangan pekerjaan formal yang diciptakan didorong pada industri manufaktur padat karya, industri menengah dan kecil dan industri berbasis ekspor
2.	Keterkaitan fenomena bonus demografi terhadap perkembangan Kota Semarang Dr-Ing. Wiwadari Handayani, ST, MT, MPS : 2015	Kota Semarang	Mengidentifikasi fenomena bonus demografi dan dampaknya terhadap perkembangan Kota Semarang	Analisis deskriptif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertumbuhan penduduk Kota Semarang</li> <li>• Struktur penduduk Kota Semarang</li> <li>• Pergerakan arus migrasi Kota Semarang</li> <li>• Perkembangan urbanisasi Kota Semarang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Struktur penduduk usia kerja mencapai 65 persen</li> <li>• Implikasi pergeseran struktur demografi berpengaruh pada penciptaan lapangan pekerjaan terutama di sektor formal</li> </ul>

### 1.8 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu acuan kerangka pikir dalam melakukan sebuah penelitian sehingga pertanyaan penelitian atau *research question* nya dapat dipecahkan. Pemilihan metode penelitian yang tepat menjadi satu hal yang sangat menentukan keberhasilan suatu penelitian dalam mencapai target atau hasil yang diinginkan. Berdasar pada latar belakang permasalahan yang telah dipaparkan di bagian sebelumnya maka dalam penelitian ini akan digunakan metode penelitian kuantitatif melalui pendekatan yang bersifat deskriptif. Metode kuantitatif akan digunakan dalam menganalisis data-data kependudukan yang tersaji dalam bentuk angka dan dapat diukur yang diperoleh melalui telaah pustaka yang dikeluarkan oleh instansi terkait atau yang berupa data sekunder. Untuk mencapai tujuan dan sasaran dari penelitian ini maka beberapa pendekatan penelitian yang dilakukan diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Mengkaji bonus demografi yang terjadi di Kota Semarang melalui pendekatan kuantitatif berdasarkan data-data kependudukan yang diperoleh dari BPS;
2. Mengidentifikasi struktur ketenagakerjaan Kota Semarang melalui pendekatan kuantitatif atas data-data ketenagakerjaan yang diperoleh dari BPS dan Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi;

3. Mengidentifikasi penawaran tenaga kerja (*labor supply*) Kota Semarang dalam lingkup agregat dan distribusi spasialnya melalui pendekatan kuantitatif atas data-data ketenagakerjaan yang diperoleh dari BPS dan dinas tenaga kerja dan transmigrasi;
4. Mengidentifikasi permintaan tenaga kerja (*labor demand*) atau lapangan pekerjaan yang tersedia di Kota Semarang dalam lingkup agregat dan distribusi spasialnya melalui pendekatan kuantitatif atas data-data ketenagakerjaan dan data lapangan usaha yang diperoleh dari BPS dan dinas tenaga kerja dan transmigrasi, Dinas Perindustrian dan Perdagangan serta beberapa instansi terkait lainnya;
5. Mengkaji kecenderungan arah perkembangan spasial Kota Semarang sesuai hasil identifikasi antara permintaan dan penawaran tenaga kerja dan perkembangan penggunaan lahan dengan pendekatan kuantitatif melalui komparasi hasil analisis distribusi permintaan dan penawaran tenaga kerja atas data-data ketenagakerjaan yang sebelumnya diperoleh dari BPS dan dinas tenaga kerja dan transmigrasi dan instansi terkait lainnya.

### **1.8.1 Teknik Pengumpulan Data**

Karena dalam penyusunan penelitian ini hanya menggunakan data sekunder dalam setiap analisisnya, maka beberapa pendekatan yang digunakan dalam memperoleh data sekunder ini diantaranya adalah:

#### **1. Suvery instansi**

Survey instansi dilakukan untuk memperoleh dokumen-dokumen perencanaan dan dokumen terkait kependudukan dan ketenagakerjaan di Kota Semarang. Adapun beberapa instansi yang akan dituju diantaranya adalah Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kota Semarang untuk mengetahui data permintaan tenaga kerja, data lapangan kerja yang tersedia, data kuantitas dan kualitas tenaga kerja yang tersedia. Instansi selanjutnya adalah Bappeda Kota Semarang untuk memperoleh data mengenai arah perkembangan Kota Semarang selama proses bonus demografi berlangsung.

#### **2. Kajian literatur**

Kajian literatur merupakan tahapan awal sebelum merumuskan variabel-variabel apa saja yang akan digunakan dalam penelitian ini. Kajian literatur ini dilakukan untuk memperoleh teori-teori terkait dengan kependudukan dan ketenagakerjaan. Teori-teori dan konsep ini dapat diperoleh melalui buku, jurnal ilmiah, pencarian di internet dan melalui penelitian terdahulu yang masih memiliki keterkaitan dengan objek penelitian yang sedang diteliti.

#### **3. Telaah dokumen**

Telaah dokumen merupakan pendekatan terpenting dalam pengumpulan data pada penelitian ini, mengingat semua data yang diperlukan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang

dikeluarkan oleh instansi-instansi terkait. Beberapa dokumen yang diperlukan diantaranya adalah data Kota Semarang dalam angka secara *time series*, data tentang arah perkembangan Kota Semarang melalui Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Semarang tahun 2011-2031, serta data-data lainnya yang terkait dalam penelitian ini.

Sedangkan untuk penyajian datanya, dalam penelitian ini meliputi:

- Data berupa tabel, menyajikan data-data numerik dan non numerik ke dalam bentuk baris dan kolom
- Data diagram, menyajikan data numerik ke dalam bentuk diagram pie, diagram batang dan diagram garis
- Data peta, menyajikan data-data baik berupa data numerik maupun data non numerik ke dalam perspektif spasial yang dituangkan dalam sebuah gambar peta.

### 1.8.2 Kebutuhan Data

Berdasarkan tujuan dan sasaran penelitian maka diperlukan beberapa data yang digunakan dalam proses analisis sehingga diperoleh hasil atau keluaran seperti yang diharapkan. Adapun kebutuhan data dalam penelitian ini diantaranya adalah:

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

No.	Sasaran	Variabel	Data	Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data	Tahun Data	Sumber Data
1.	Mengkaji bonus demografi yang terjadi di Kota Semarang	Bonus Demografi	Fertilitas	Data Sekunder, telaah dokumen	2000, 2010	BPS Kota Semarang
			Mortalitas			
			Migrasi			
			Penduduk berdasarkan jenis kelamin			
			Penduduk berdasarkan kelompok umur			
2.	Mengidentifikasi struktur ketenagakerjaan Kota Semarang	Struktur tenaga kerja	Jumlah angkatan kerja	Data Sekunder, telaah dokumen, survey instansi	2000-2014	BPS Kota Semarang, Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi
			Jumlah penduduk bekerja			
			Tingkat pengangguran			
3.	Mengidentifikasi penawaran tenaga kerja ( <i>labor supply</i> ) Kota Semarang	Supply tenaga kerja	Jumlah penduduk usia kerja	Data Sekunder, telaah dokumen, survey instansi	2010-2014	BPS Kota Semarang, Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi
			Jumlah penduduk pencari kerja			
			Kualitas pendidikan pencari kerja			
4.	Mengidentifikasi permintaan tenaga kerja ( <i>labor</i> )	Demand tenaga kerja	Jumlah lapangan kerja sektoral	Data Sekunder, telaah dokumen, survey instansi	2010-2014	BPS Kota Semarang, Dinas Tenaga
			Kesempatan			

No.	Sasaran	Variabel	Data	Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data	Tahun Data	Sumber Data
	<i>demand</i> ) Kota Semarang		kerja Tingkat perekonomian sektoral			Kerja dan Transmigrasi, Dinas perindustrian dan perdagangan
6.	Mengkaji Kecenderungan Arah Perkembangan Kota Semarang dan peruntukan kawasan berdasarkan aspek ketenagakerjaan	Arah perkembangan dan peruntukan kawasan Kota Semarang	RTRW Kota Semarang Tahun 2011-2031	Data Sekunder, telaah dokumen, survey instansi	2011	Bappeda Kota Semarang

### 1.8.3 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan tahap lanjutan yang dilakukan setelah semua data-data yang diperlukan dalam penelitian ini telah terkumpul seluruhnya. Dalam penelitian mengenai implikasi bonus demografi terhadap aspek ketenagakerjaan di Kota Semarang 2030 ini digunakan beberapa tahapan analisis, diantaranya adalah:

#### 1.8.3.1 Analisis Proyeksi Penduduk

Analisis proyeksi penduduk merupakan analisis yang digunakan untuk memperkirakan jumlah penduduk pada tahun yang akan datang (*forward projection*) ataupun penduduk pada masa lalu (*backward projection*), yang didasarkan pada beberapa asumsi kombinasi antara fertilitas, mortalitas dan migrasi (Muliakusuma dan Samosir, 2010). Hasil dari proyeksi penduduk ini nantinya akan dijadikan sebagai dasar dalam menganalisis proses bonus demografi yang terjadi di Kota Semarang kedepannya. Analisis proyeksi penduduk sendiri terdiri dari dua macam pendekatan, yakni:

##### 1. Metode Matematik

Metode matematik merupakan pendekatan yang paling sederhana, digunakan dalam melakukan proyeksi terhadap jumlah penduduk dalam satu wilayah yang relatif luas dan untuk jangka waktu proyeksi yang pendek. Metode matematik ini digunakan ketika data tentang komponen kependudukan fertilitas, mortalitas dan migrasi tidak diketahui, sehingga digunakan data jumlah penduduk total (Muliakusuma dan Samosir, hal. 224: 2011). Metode matematik ini sendiri terbagi dalam beberapa formula, diantaranya adalah proyeksi dengan model aritmatik, geometrik, eksponensial dan logaritmik dan metode trendline

##### 2. Pendekatan Komponen

Metode pendekatan komponen atau bisa disebut dengan kohort sendiri metode proyeksi penduduk menurut kelompok umur dan jenis kelamin untuk jangka waktu proyeksi yang panjang, biasanya lebih dari lima tahun (Muliakusuma dan Samosir, 2010). Proyeksi penduduk

dengan metode kohor atau komponen ini mengestimasi jumlah penduduk pada kohor tertentu yang tercatat pada sensus penduduk terakhir dan yang akan masih tetap hidup untuk kurun waktu tertentu, seperti jumlah penduduk pada kelompok umur 0-4 pada tahun 2000, di periode selanjutnya atau 5 tahun yang akan datang penduduk ini akan masuk pada kelompok 5- tahun dengan tingkat *survival ratio* dan migrasi tertentu (Muliakusuma dan Samosir, 2010).

Metode komponen atau kohort ini lebih baik digunakan pada jangka waktu yang lebih panjang karena pada pendekatan ini sangat memperhatikan kemungkinan-kemungkinan terjadinya perubahan pada tingkat kelahiran, kematian dan migrasi yang terjadi dalam satu wilayah. Untuk melakukan analisis proyeksi dengan pendekatan komponen ini dibutuhkan data mengenai rasio keberlangsungan hidup atau survival ratio untuk mengetahui perkiraan jumlah penduduk pada kelompok umur tertentu akan tetap hidup pada kurun waktu proyeksi tertentu. Handayani dan Waskitaningsih (2013) menyebutkan data dasar penduduk yang diperlukan dalam proses perhitungan proyeksi ini adalah data fertilitas, mortalitas dan migrasi.

- Data dasar dan asumsi fertilitas

Data dasar fertilitas yang dibutuhkan adalah angka fertilitas total (TFR dan angka kelahiran menurut umur (ASFR). Kedua data ini diperlukan untuk memperkirakan jumlah kelahiran yang akan terkategori ke dalam kelompok umur 0-4 tahun di periode proyeksi yang akan datang. Berikut ini formula yang digunakan untuk menghitung TFR dan ASFR:

$$ASFR = \frac{B_i}{P_{f_i}} \times k$$

Dimana:

$B_i$  = jumlah kelahiran bayi pada kelompok umur  $i$

$P_{f_i}$  = jumlah perempuan kelompok umur  $i$  pada pertengahan tahun

$k$  = angka konstanta 1000

$$TFR = 5 \times \sum ASFR_i$$

Dimana:

TFR = jumlah total fertilitas

$ASFR_i$  = tingkat fertilitas menurut kelompok umur  $i$

- Data dasar mortalitas

Data dasar mortalitas yang dibutuhkan adalah jumlah kematian penduduk laki-laki dan kematian penduduk perempuan untuk mengetahui tingkat survival ratio.

$$Survival\ ratio = \frac{Jumlah\ penduduk\ tahun\ 2000_{0-4}}{Jumlah\ penduduk\ tahun\ 2005_{5-9}}$$

- Data dasar migrasi

Muliakusuma dan Samosir (2011) mengatakan bahwa data migrasi yang diperlukan adalah data jumlah migrasi netto menurut kelompok umur selama periode proyeksi. Ketika data

migrasi per kelompok umur ini tidak dapat ditemukan, maka dapat dipergunakan pola migrasi tertentu, misalnya daerah yang memiliki kedudukan wilayah administrasi yang sama ataupun daerah dengan karakteristik sama.

### **1.8.3.2 Analisis Bonus Demografi**

Analisis bonus demografi merupakan turunan dari analisis proyeksi penduduk. Analisis bonus demografi ini sendiri menggunakan data hasil proyeksi penduduk yang dilakukan dengan pendekatan komponen atau pendekatan kohort, karena pada pendekatan ini proyeksi penduduk yang dilakukan terbagi dalam kelompok-kelompok umur tertentu yang tentunya berguna dalam penentuan bonus demografinya. Bonus demografi sendiri membedakan kelompok umur penduduk dalam tiga kategori, diantaranya adalah penduduk usia muda atau belum produktif (0-14 tahun); penduduk usia produktif atau usia kerja (15-64 tahun) dan penduduk usia lanjut atau usia tua atau penduduk tidak produktif (>65 tahun). Bonus demografi ini erat kaitannya dengan rasio ketergantungan penduduk, di mana seiring dengan berjalannya transisi demografi, tingkat ketergantungan penduduk akan semakin menurun akibat berkurangnya jumlah penduduk usia muda.

### **1.8.3.3 Analisis Penawaran dan Permintaan Tenaga Kerja Kota Semarang**

Analisis penawaran dan permintaan tenaga kerja dilakukan dengan pendekatan sebagai berikut:

- Analisis penawaran tenaga kerja menggunakan proporsi jumlah penduduk usia produktif dari jumlah total penduduk yang diperoleh melalui proyeksi penduduk Kota Semarang. Penawaran tenaga kerja ini juga dilihat distribusi dari tenaga kerja tersebut dalam lingkup kecamatan se-Kota Semarang.
- Analisis permintaan tenaga kerja ini merupakan turunan dari analisis perekonomian di Kota Semarang. Dengan menggunakan hukum positif produktivitas terhadap PDRB dan hukum positif produktivitas terhadap jumlah tenaga kerja, maka dapat diperoleh seberapa besar jumlah tenaga kerja yang diperlukan dalam satu unit usaha produksi.

### **1.8.3.4 Analisis Komparasi Penawaran dan Permintaan Tenaga Kerja terhadap Tata Ruang Kota Semarang**

Analisis spasial terhadap aspek ketenagakerjaan dilakukan dengan melakukan komparasi antara sisi permintaan dan sisi penawaran tenaga kerja. Analisis komparasi ini menggunakan konsep pendekatan *link and match*. Pendekatan ini dapat digunakan karena terdapat hubungan positif antara jumlah tenaga kerja yang tersedia dengan jumlah lapangan usaha. Semakin tinggi jumlah tenaga kerja yang tersedia dalam suatu sektor, maka semakin banyak pula jumlah lapangan

pekerjaan yang harus disediakan untuk dapat menyerap tenaga kerja yang tersedia. Perkembangan lapangan kerja secara agregat telah dianalisis dengan menggunakan pendekatan kinerja sektoral, dan melihat proyeksi tenaga kerja yang akan tersedia. Pengalokasian kantong-kantong lapangan usaha atau lapangan kerja yang dapat menyerap tenaga kerja yang tersedia dilakukan dengan melakukan tinjauan terhadap rencana tata ruang Kota Semarang, baik dilihat dari struktur ruang Kota Semarang, pola ruang Kota Semarang dan rencana detail tata ruang Kota Semarang. Tinjauan terhadap perencanaan tata ruang Kota Semarang ini menjadi acuan untuk meletakkan masing-masing lapangan usaha sesuai dengan kriteria yang ditentukan dalam produk perencanaan tata ruang.

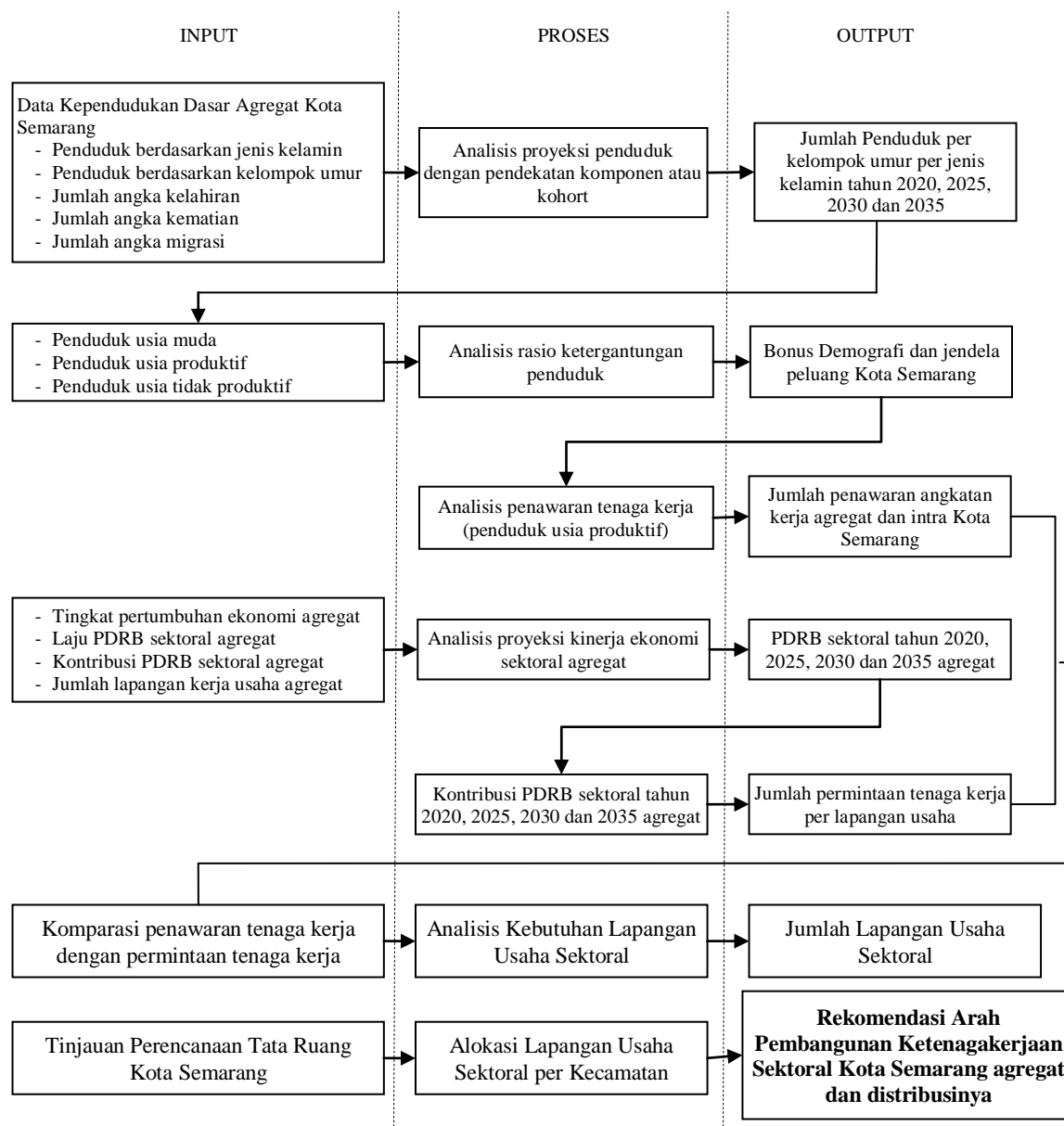
**Tabel I.3**  
**Ringkasan Analisis dan Asumsi Pendekatan**

Jenis Analisis	Pendekatan atau Asumsi
Analisis proyeksi penduduk metode cohort / komponen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asumsi fertilitas/kelahiran Tingkat kelahiran penduduk berdasarkan kelompok umur menggunakan data proporsi kelahiran indonesia/nasional.</li> <li>- Asumsi mortalitas/kematian Tingkat kematian penduduk berdasarkan kelompok umur menggunakan data tabel kematian level 19 model west (coale dan Demey, 1983).</li> <li>- Asumsi migrasi Tingkat migrasi menurut kelompok umur menggunakan data migrasi total dikalikan dengan proporsi masing-masing kelompok umur.</li> </ul>
Analisis proyeksi penduduk kecamatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menggunakan data jumlah penduduk agregat masing-masing kecamatan dengan data proporsi jumlah penduduk per kecamatan dan data pertumbuhan penduduk per kecamatan.</li> </ul>
Analisis penawaran tenaga kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menggunakan analisis data <i>trendline</i> dari data jumlah dan distribusi tenaga kerja Kota Semarang dalam beberapa tahun terakhir.</li> <li>- Penawaran tenaga kerja per kelurahan menggunakan data jumlah tenaga agregat masing-masing kelurahan dengan melihat data proporsi jumlah tenaga kerja sektoral per kelurahan dan data pertumbuhan tenaga kerja sektoral per kecamatan.</li> </ul>
Analisis permintaan tenaga kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tingkat permintaan tenaga kerja menggunakan pendekatan bahwa permintaan tenaga kerja berbanding lurus dengan output yang dihasilkan dari masing-masing sektor usaha. Output usaha ini membentuk PDRB dari masing-masing sektor. Sehingga fungsi permintaan tenaga kerja sebanding atau berbanding lurus atau memiliki hubungan positif dengan nilai output PDRB dari masing-masing sektor (Azerbaijan, 2012 dan Vitalia, 2014).</li> </ul>
Analisi komparasi permintaan dan penawaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permintaan dan penawaran mencapai titik kesetimbangan ketika jumlah tenaga kerja yang ada dapat terserap seluruhnya di lapangan kerja yang tersedia. Untuk mengetahui jumlah lapangan kerja yang harusnya tersedia adalah</li> </ul>

Jenis Analisis	Pendekatan atau Asumsi
	dengan mengetahui rata-rata jumlah tenaga kerja yang bekerja di masing-masing sektor usaha.

### 1.8.4 Kerangka Analisis

Berdasarkan tahapan-tahapan analisis di atas, maka kerangka analisis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:



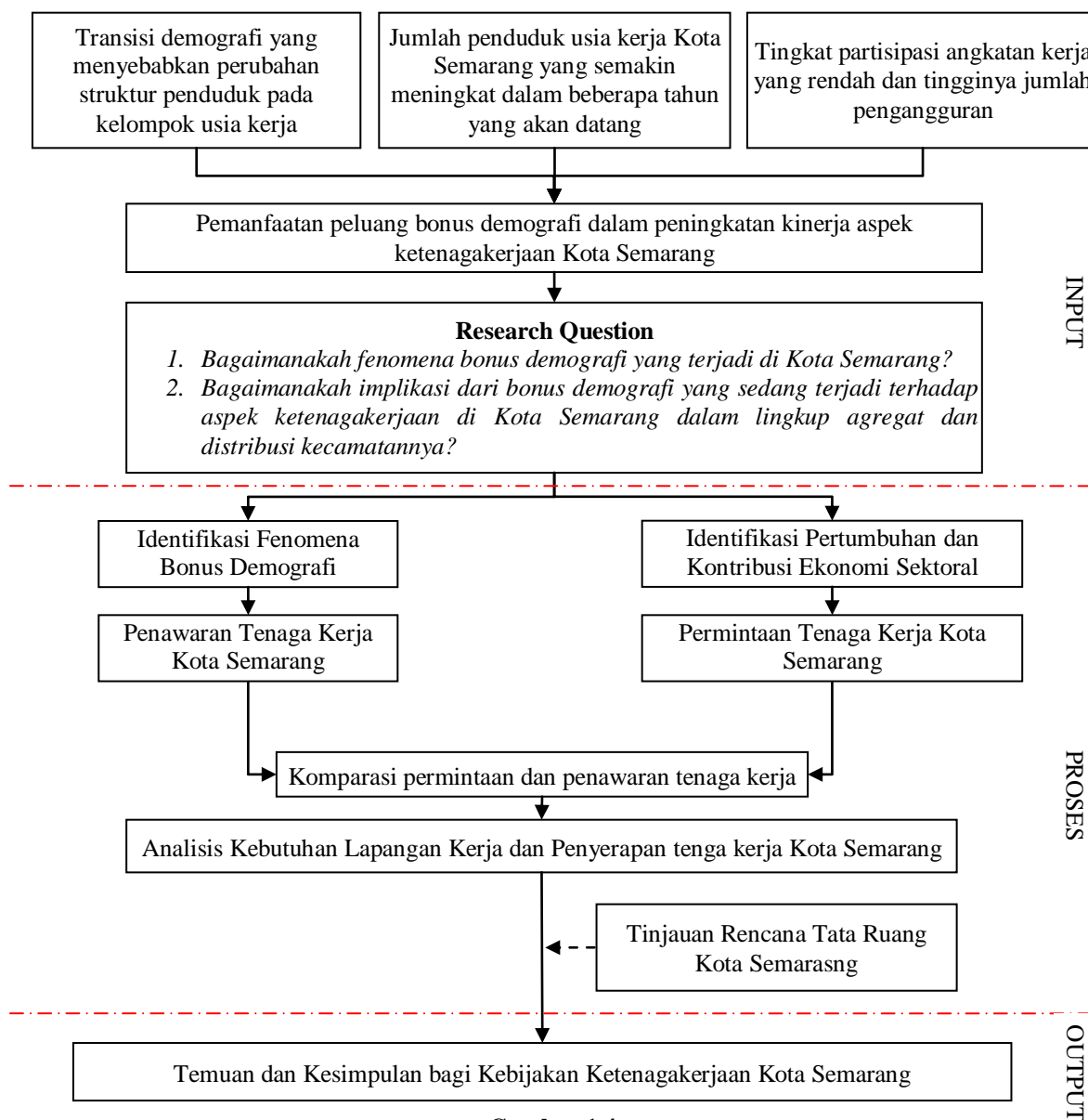
Gambar 1.3 Kerangka Analisis

### 1.9 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini diawali dari empiris permasalahan perubahan struktur umur penduduk terhadap sektor ketenagakerjaan di Kota Semarang, yang dituang dalam



bentuk pertanyaan penelitian. Kemudian dirumuskan tujuan dan sasaran penelitian untuk dijadikan dasar dalam analisis penelitian sehingga diperoleh hasil dan kesimpulan yang dapat menjawab pertanyaan penelitian yang diangkat (Gambar 1.4).



**Gambar 1.4**  
**Kerangka Pemikiran**

### 1.10 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penyusunan penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bagian ini membahas mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan dan sasaran penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup lokasi dan materi, posisi penelitian dalam perencanaan wilayah dan kota, kerangka pemikiran dan sistematika penelitian dan metode penelitian yang digunakan selama kegiatan penelitian berlangsung.

**BAB II KAJIAN BONUS DEMOGRAFI DALAM ASPEK KETENAGAKERJAAN**

Bagian ini berisi tinjauan literatur terhadap teori-teori yang sesuai dengan objek penelitian terkait bonus demografi dan aspek ketenagakerjaan.

**BAB III KEPENDUDUKAN DAN PERKEMBANGAN KOTA SEMARANG**

Bagian ini membahas gambaran umum Kota Semarang mengenai kependudukan dan bonus demografi serta gambaran aspek ketenagakerjaan.

**BAB IV IMPLIKASI BONUS DEMOGRAFI TERHADAP KETENAGAKERJAAN KOTA SEMARANG**

Bagian ini berisikan analisis deskriptif terkait fenomena bonus demografi terhadap aspek ketenagakerjaan di Kota Semarang serta kaitannya dengan aspek spasial perkembangan penggunaan lahan di Kota Semarang.

**BAB V PENUTUP**

Bagian ini mengemukakan temuan pada penelitian yang telah dilaksanakan serta membuat rekomendasi yang bisa dipakai oleh pengambil kebijakan pembangunan wilayah ataupun dapat dijadikan sebagai tinjauan ilmiah untuk penelitian lanjutan.