

**ANALISIS HUBUNGAN ANTARA  
PERTUMBUHAN PENDUDUK DAN  
*DEPENDENCY RATIO* DENGAN  
PERTUMBUHAN EKONOMI KOTA  
SEMARANG PADA TAHUN 1986-2008**



**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1)  
pada Program Sarjana Fakultas Ekonomi  
Universitas Diponegoro

Disusun oleh :

**Elsa Betha Pramusinta**

**C2B607023**

**FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS**

**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**SEMARANG**

**2012**

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Elsa Betha Pramusinta

Nomor Induk Mahasiswa : C2B607023

Fakultas/Jurusan : Ekonomi/IESP

Judul Skripsi : ANALISIS HUBUNGAN ANTARA  
PERTUMBUHAN PENDUDUK DAN  
*DEPENDENCY RATIO* DENGAN  
PERTUMBUHAN EKONOMI KOTA  
SEMARANG PADA TAHUN 1986-2008

Dosen Pembimbing : Maruto Umar Basuki, SE, MSi

Semarang, 25 November 2011

Dosen Pembimbing,

Maruto Umar Basuki, S.E, M.Si

NIP. 196210281997021001

## PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN

Nama Penyusun : Elsa Betha Pramusinta

Nomor Induk Mahasiswa : C2B607023

Fakultas/Jurusan : Ekonomi/IESP

Judul Skripsi : ANALISIS HUBUNGAN ANTARA  
PERTUMBUHAN PENDUDUK DAN  
*DEPENDENCY RATIO* DENGAN  
PERTUMBUHAN EKONOMI KOTA  
SEMARANG PADA TAHUN 1986-2008

**Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal 8 Desember 2011**

Tim Penguji :

1. Maruto Umar Basuki, S.E, M.Si ( ..... )
2. Prof. Dra. Indah Susilowati, M.Sc, Ph.D ( ..... )
3. Nenek Woyanti, S.E, M.Si ( ..... )

## **PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI**

Yang bertanda tangan di bawah ini saya, Elsa Betha Pramusinta, menyatakan bahwa skripsi dengan judul : Analisis Hubungan antara Pertumbuhan Penduduk dan *Dependency Ratio* dengan Pertumbuhan Ekonomi Kota Semarang Pada Tahun 1986-2008 adalah hasil tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya. Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan dengan hal tersebut di atas, baik disengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Semarang, 25 November 2011

Yang membuat pernyataan,

Elsa Betha Pramusinta

NIM : C2B607023

## **ABSTRACT**

*Economic growth is dependent on many factors, economic and non-economic factors. Demographics are one of non economics factors that effect economic growth. Semarang as the capital province of central java has fluctuating in economic growth. In 2008, the economic growth of Semarang was 3,78% while the growth of central java on averaged for 5,46%.The objective of the study is to analyze the association between population growth and the dependency ratio. Descriptive statistics and correlation were used to analyze the data of time series from 1986 to 2008.Research results showed that population growth is positively correlated weak at 0,424 for the rate of economic growth in Semarang. Furthormore the dependency ratio is negatively correlated strongly at -0,937 for Semarang.*

*Keywords : Economic-growth, Population Growth, Dependency-ratio, Semarang and Time Series*

## ABSTRAK

Pertumbuhan ekonomi tergantung kepada banyak faktor, baik faktor ekonomi maupun faktor nonekonomi. Demografi merupakan salah satu faktor non ekonomi yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Kota Semarang sebagai Ibu Kota Propinsi Jawa Tengah mempunyai tingkat pertumbuhan ekonomi yang berfluktuatif. Di tahun 2008, pertumbuhan ekonomi Kota Semarang sebesar 3,78% sedangkan pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah sebesar 5,46%. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara pertumbuhan penduduk dan *dependency ratio* dengan pertumbuhan ekonomi di Kota Semarang. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode statistik deskriptif dan uji korelasi dengan menggunakan data *time series* dari tahun 1986-2008. Hasil analisis menunjukkan bahwa pertumbuhan penduduk mempunyai hubungan yang positif dan lemah terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Semarang sebesar 0,424 sedangkan *dependency ratio* mempunyai hubungan yang negatif dan kuat terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Semarang sebesar -0,937.

Kata Kunci : Pertumbuhan Ekonomi, Pertumbuhan Penduduk,  
*Dependency Ratio*, Kota Semarang dan *Time Series*

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

*“Sesungguhnya Allah tidak mengubah nasib suatu kaum,  
hingga mereka mengubah nasib mereka sendiri”*

*(Q.S Ar-Ra'dd : 11)*

*“Tugas kita bukanlah untuk berhasil. Tugas kita  
adalah untuk mencoba, karena didalam mencoba  
itulah kita menemukan dan belajar membangun  
kesempatan untuk berhasil”*

*(Mario Teguh)*

*“Keberhasilan seseorang bukan diperoleh berkat bantuan  
orang-orang jenius, keajiban atau hal-hal yang tidak ada  
pada diri kita sendiri. Namun keberhasilan yang  
sesungguhnya ditentukan oleh sikap kita sendiri”*

*(Anonim)*

*Skripsi ini kupersembahkan untuk Bapak dan Ibu  
tercinta.....*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji Syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena berkat limpahan Rahmat, Taufiq, Hidayah serta Inayah-Nya penulis sampai saat ini masih diberikan bermacam kenikmatan tiada ternilai harganya hingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Hubungan Antara Pertumbuhan Penduduk dan *Dependency Ratio* Dengan Pertumbuhan Ekonomi Kota Semarang Pada Tahun 1986-2008”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan program Sarjana (S1) Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.

Adalah suatu hal yang mustahil tentunya bila skripsi ini dapat selesai tanpa banyak mendapat bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga dalam kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih :

1. Bapak Prof. Drs. H. Mohammad Nasir, Msi., Akt., Ph.D selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.
2. Bapak Maruto Umar Basuki, S.E, M.Si selaku dosen pembimbing, yang telah memberikan bimbingan, motivasi, masukan-masukan, nasehat, dan saran yang sangat berguna bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Prof. Drs. Waridin MS. Ph.D selaku dosen wali yang telah memberikan petunjuk dan dorongan yang diberikan kepada penulis selama

menempuh pendidikan di jurusan IESP Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.

4. Seluruh Dosen dan Staf pengajar Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro, yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang sangat bermanfaat bagi penulis.
5. Bapakku tercinta Adji Pramudyo dan Ibuku tersayang Elly Setyaningsih, atas segala curahan kasih sayang, untaian doa dan motivasi yang tiada henti dan sangat besar yang tak ternilai harganya bagi penulis. Terima kasih atas semua yang engkau berikan.
6. Mas Dias Alpha Pramudita dan Adek Dian Gamma Pramudewa, terima kasih atas segala motivasinya.
7. Petugas perpustakaan Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah dan Kota Semarang yang telah banyak membantu penulis dalam perolehan data.
8. Tim KKN Pedalangan Squad Kecamatan Banyumanik Kelurahan Pedalangan, Kenangan manis bersama kalian tidak terlupakan (Tiga puluh lima hari bersama menjadi saudara, kita tetap saudara).
9. Whisnu Adhi Saputra terima kasih atas kasih sayang, motivasi, doa, serta nasehat-nasehat dan kesabaran mendengar keluh kesah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman IESP Reguler II 07 sukma, diana, dita, dinar, antok, teguh, lifta, margin, nita, selvi, nisa, hasya, fery, arjanggal, bajul, popo, ilham, lina, merna, angke dan seluruh teman-teman IESP Reguler II 07 yang tidak dapat

disebutkan satu per satu. Terima kasih untuk segala bantuan, kerjasama, dan kenangan yang telah kalian berikan.

11. Mbak-mbakku tersayang dan terempong Mbak Ayu, Mbak Yeni, Mbak Riska, dan Mbak Ulfa atas segala nasehat (omongan tuo) dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu dan yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi dan kuliah penulis dari awal sampai akhir.

Akhirnya penulis ikut mendoakan semoga semua amal kebaikan pihak-pihak sebagaimana tercantum diatas mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tentunya mempunyai banyak kekurangan. Oleh karena itu, saran dari pembaca sangat penulis harapkan. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca yang budiman.

Semarang, November 2011

Elsa Betha Pramusinta

C2B607023

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN UJIAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	10
1.3 Tujuan dan Kegunaan .....	11
1.3.1 Tujuan.....	11
1.3.2 Kegunaan .....	11
1.4 Sistematika Penulisan .....	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	14
2.1 Landasan Teori.....	14
2.1.1 Teori Pertumbuhan Ekonomi.....	16
2.1.1.1 Teori Pertumbuhan Ekonomi Klasik .....	17
2.1.1.2 Teori Pertumbuhan Ekonomi Harrod-Domar.....	21
2.1.1.3 Teori Pertumbuhan Ekonomi Neoklasik.....	24
2.1.2 Penduduk .....	32
2.1.2.1 Teori Jebakan Kependudukan Malthus.....	32

2.1.3 <i>Dependency Ratio</i> .....	36
2.2 Penelitian Terdahulu.....	37
2.3 Kerangka Pemikiran Teoritis .....	41
2.4 Hipotesis .....	43
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>44</b>
3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	44
3.2 Jenis dan Sumber Data.....	46
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	46
3.4 Metode Analisis Data .....	47
3.4.1 Statistik Deskriptif.....	48
3.4.1.1 Ukuran Tendensi Sentral.....	48
3.4.1.2 Ukuran Variabilitas .....	50
3.4.2 Uji Korelasi.....	51
3.4.2.1 Uji Korelasi Brivariate .....	51
3.4.2.2 Uji Korelasi Parsial.....	52
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>59</b>
4.1 Deskripsi Obyek Penelitian.....	54
4.1.1 Kondisi Umum .....	54
4.1.2 Keadaan Perekonomian.....	57
4.1.3 Jumlah Penduduk.....	59
4.1.4 <i>Dependency Ratio</i> .....	62
4.2 Analisis Data .....	65
4.2.1 Statistik Deskriptif.....	65
4.2.1.1 Ukuran Tendensi Sentral.....	65
4.2.1.2 Ukuran Variabilitas.....	66
4.2.2 Uji Kriteria Statistik .....	68
4.2.2.1 Uji Korelasi Brivariate .....	68

4.2.2.2 Uji Korelasi Parsial .....	69
4.3 Interpretasi Hasil dan Pembahasan.....	70
4.3.1 Pertumbuhan Penduduk.....	70
4.3.2 <i>Dependency Ratio</i> .....	77
BAB V PENUTUP .....	79
5.1 Kesimpulan .....	79
5.2 Keterbatasan.....	80
5.3 Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu .....	43
Tabel 4.1	Luas Wilayah, Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk Menurut Kecamatan di Kota Semarang Tahun 2008 .....	56
Tabel 4.2	Pertumbuhan dan PDRB perkapita Atas Harga Konstan 2000 Di Kota Semarang Tahun 1986-2008.....	58
Tabel 4.3	Pertumbuhan dan Jumlah Penduduk Kota Semarang Tahun 1986-2008 .....	60
Tabel 4.4	Banyaknya Lahir, Mati, Datang dan Pindah di Kota Semarang Tahun 1986-2008 .....	61
Tabel 4.5	Angka <i>Dependency Ratio</i> Kota Semarang Tahun 1986-2008 .....	64
Tabel 4.6	Hasil Ukuran Tendensi Sentral .....	66
Tabel 4.7	Hasil Ukuran Variabilitas .....	67
Tabel 4.8	Hasil Uji Korelasi Brivariate.....	68
Tabel 4.9	Hasil Uji Korelasi Parsial.....	70

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Laju Pertumbuhan PDRB perkapita Kota Besar di Pulau Jawa Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2004-2008 (Persen).....	4
Gambar 1.2	Laju Pertumbuhan PDRB perkapita Kota Besar di Pulau Jawa Atas Harga Konstan 2000 Tahun 2004-2008 (Persen) .....	5
Gambar 1.3	Pertumbuhan Penduduk Kota Besar di Pulau Jawa Tahun 2004-2008 (Persen) . .....	7
Gambar 1.4	Angka Pengangguran Kota Besar di Pulau Jawa Tahun 2004-2008 (Orang).. .....	7
Gambar 1.5	<i>Dependency Ratio</i> Di Kota Semarang Tahun 2004-2008 (Persen) . .....	9
Gambar 2.1	Hubungan antara investasi, penyusutan, tabungan dan kondisi mapan dalam model pertumbuhan solow.....	27
Gambar 2.2	Hubungan antara pertumbuhan populasi dengan persediaan modal per pekerja dalam model pertumbuhan solow .....	29
Gambar 2.3	Pengaruh kemajuan teknologi dalam model pertumbuhan solow . .....	31
Gambar 2.4	Teori Jebakan Kependudukan Malthus .....	33
Gambar 2.5	Kerangka Pemikiran.....	43
Gambar 4.1	Nilai Investasi PMA dan PMDN di Kota Semarang Tahun 2000-2008 (Ribu Rupiah).....	72
Gambar 4.2	Jumlah Pengangguran Terbuka Di Kota Semarang Menurut Tingkat Pendidikan Tahun 2000-2008 (orang) .....	73
Gambar 4.3	IPM Kota Semarang Tahun 2005-2008 .....	75
Gambar 4.4	Penduduk 15 Tahun Ke Atas Yang Bekerja Selama Seminggu Yang lalu Menurut Tingkat Pendidikan Tertinggi Yang Ditamatkan Di Kota Semarang Tahun 2007-2009 (orang) .....	76

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Data .....	86
Lampiran B	Hasil Olah Data.....	88

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pembangunan merupakan suatu proses multidimensional yang melibatkan perubahan-perubahan besar di dalam struktur sosial, sikap mental yang sudah terbiasa dan lembaga-lembaga nasional, termasuk pula percepatan/akselerasi pertumbuhan ekonomi, pengurangan ketimpangan dan pemberantasan kemiskinan yang absolut (Todaro, 2000). Sedangkan menurut Sukirno (1985), pembangunan ekonomi merupakan suatu proses yang menyebabkan pendapatan perkapita suatu masyarakat meningkat dalam jangka panjang.

Pembangunan ekonomi suatu negara atau suatu daerah pada dasarnya merupakan interaksi dari berbagai faktor seperti faktor sumber daya manusia, sumber daya alam, modal, teknologi dan lain-lain. Penekanan pada faktor demografi di dalam kerangka pembangunan baik daerah maupun nasional karena pertama, penduduk merupakan pusat dari seluruh kebijaksanaan dan program pembangunan yang dilakukan sehingga posisi penduduk di dalam pembangunan dapat sebagai subyek pembangunan yaitu sebagai input dalam faktor produksi berupa penyediaan tenaga kerja yang akan digunakan di dalam proses produksi dan sebagai obyek pembangunan yaitu sebagai konsumen yang menggunakan berbagai sumber daya ekonomi. Kedua, keadaan dan kondisi kependudukan yang ada sangat mempengaruhi dinamika pembangunan yang dilakukan pemerintah.

Oleh karena itu kebijakan dan program kependudukan, tidak semata-mata hanya sebagai upaya untuk mengetahui pola dan arah demografi tetapi juga untuk mencapai kesejahteraan masyarakat baik bagi generasi sekarang maupun generasi mendatang (Tjiptoherijanto, 2000).

Pembangunan ekonomi daerah adalah suatu proses dimana pemerintah daerah dan masyarakatnya, mengelola sumber-sumber daya yang ada dan membentuk suatu pola kemitraan antara pemerintah daerah dan sektor swasta untuk menciptakan suatu lapangan pekerjaan dan merangsang perkembangan kegiatan ekonomi di dalam wilayah tersebut (Arsyad, 1999). Akan tetapi, kondisi demografi di setiap daerah di Indonesia yang secara geografis, sumber daya alam dan sumber daya manusianya berbeda-beda, menimbulkan suatu daerah menjadi lebih makmur dan lebih maju dibandingkan dengan daerah yang lain dan mengakibatkan adanya distribusi penduduk yang tidak merata antara pulau jawa dengan pulau yang lain atau antara daerah yang satu dengan daerah lainnya, tingginya angka *dependency ratio* serta rendahnya kualitas sumber daya manusia.

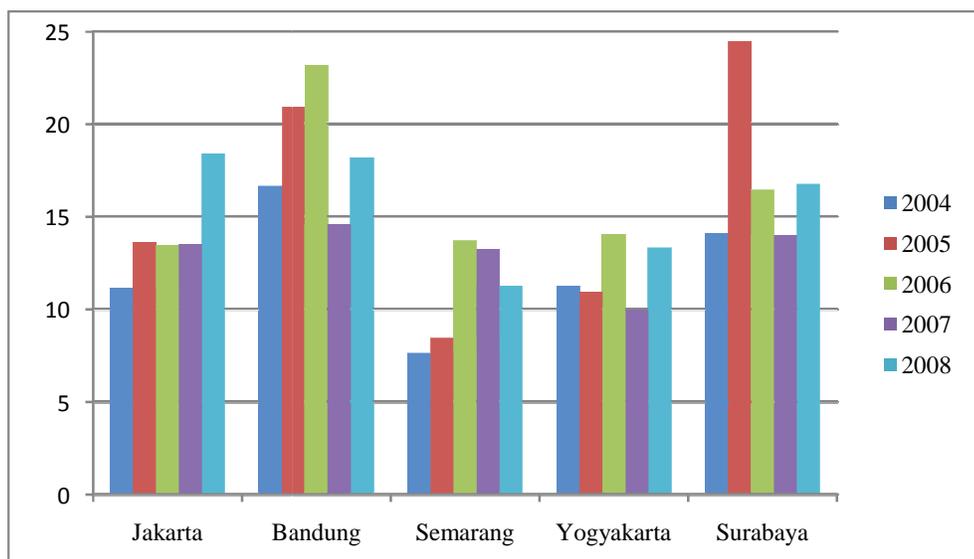
Oleh karena itu kebijakan pembangunan dilakukan untuk mencapai tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi di setiap daerah dengan mengidentifikasi setiap potensi dari sektor-sektor potensial yang dimiliki setiap daerah, kemudian menganalisisnya untuk membuat sektor-sektor tersebut memiliki nilai tambah bagi pembangunan ekonomi daerah dan memanfaatkan potensi dari sektor tersebut. Tujuan utamanya adalah meningkatkan kesejahteraan penduduknya melalui peningkatan pertumbuhan ekonomi.

Indikator keberhasilan pembangunan suatu daerah dapat dilihat dari tingkat pertumbuhan ekonominya. Oleh sebab itu, setiap daerah selalu menetapkan target tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi didalam perencanaan dan tujuan pembangunan daerahnya. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan berkelanjutan merupakan kondisi utama bagi kelangsungan pembangunan ekonomi. Karena penduduk bertambah terus sehingga dibutuhkan penambahan pendapatan setiap tahunnya. Hal ini dapat terpenuhi lewat peningkatan output perkapita secara agregat baik barang maupun jasa atau Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) perkapita setiap tahunnya. Karena menurut Suparmoko (2000), PDRB perkapita merupakan salah satu indikator dalam mengukur pertumbuhan ekonomi di suatu daerah karena telah memperhitungkan jumlah penduduk.

Pemerintah Kota Semarang sebagai pelaksana pembangunan di daerah Kota Semarang, masih dihadapkan pada permasalahan bagaimana memacu pertumbuhan output daerah. Apabila dibandingkan dengan Kota besar lainnya di Pulau Jawa, nilai rata-rata Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) perkapita Kota Semarang cukup rendah. Berikut Gambar 1.1 menjelaskan perkembangan PDRB perkapita Kota besar di Pulau Jawa.

Gambar 1.1

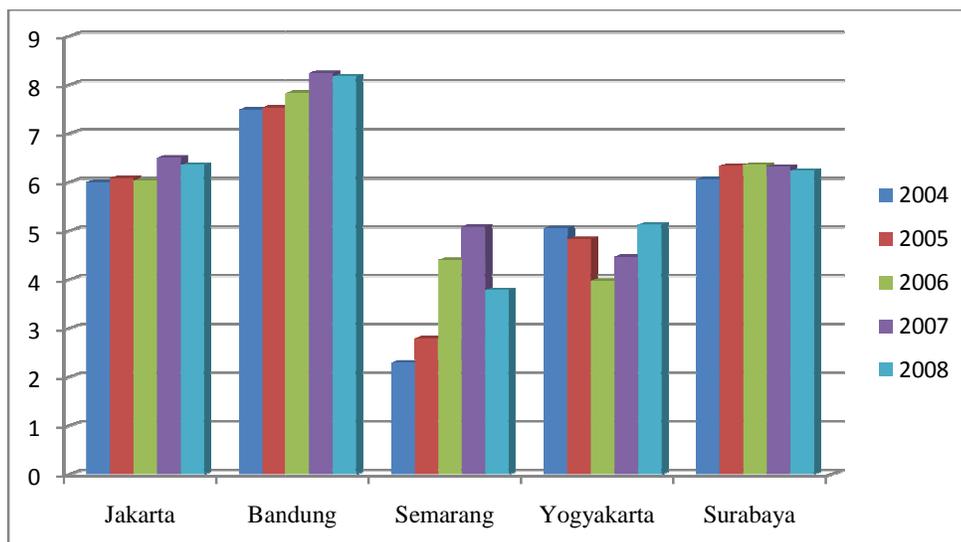
Laju Pertumbuhan PDRB perkapita Kota Besar di Pulau Jawa  
Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2004-2008 (Persen)



Sumber : PDRB Kota di Indonesia 2004-2008

Berdasarkan Gambar 1.1, selama tahun 2004 sampai dengan tahun 2008, Kota Bandung memiliki nilai laju pertumbuhan PDRB perkapita tertinggi dibandingkan dengan Kota Besar di Pulau Jawa dengan rata-rata pertumbuhannya sebesar 18,68%. Kota yang memiliki nilai laju pertumbuhan PDRB perkapita lebih rendah dari Kota Bandung yaitu Kota Surabaya dan Jakarta dengan rata-rata pertumbuhannya masing-masing sebesar 17,14 dan 14,02% sedangkan nilai rata-rata pertumbuhan PDRB perkapita Kota Semarang merupakan yang terendah diantara Kota Besar di Pulau Jawa yaitu sebesar 10,84%.

Gambar 1.2  
Laju Pertumbuhan PDRB perkapita Kota Besar di Pulau Jawa  
Atas Harga Konstan 2000 Tahun 2004-2008 (Persen)



Sumber : PDRB Kota di Indonesia 2004-2008

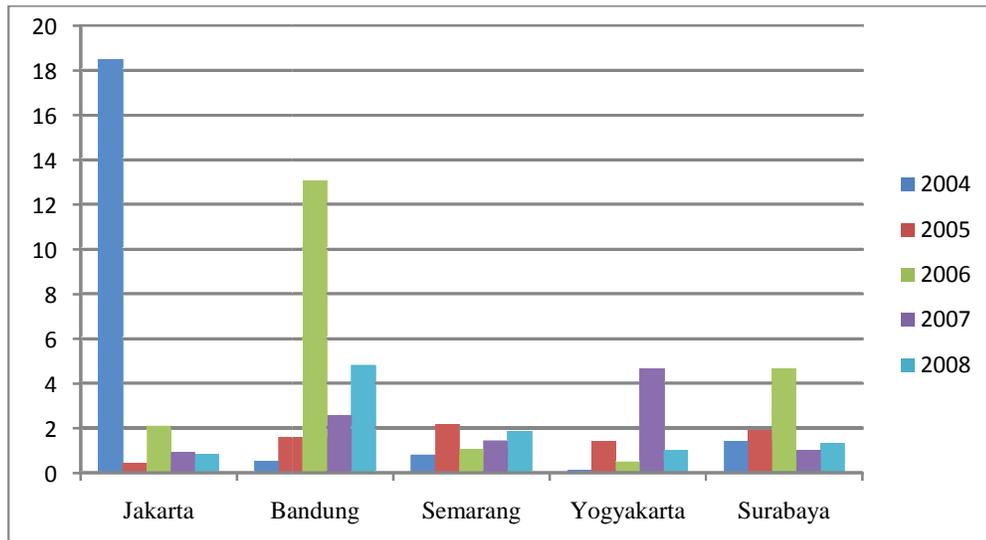
Berdasarkan Gambar 1.2, pertumbuhan ekonomi Kota Semarang selama periode 2004-2008, yang dijelaskan oleh laju pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) perkapita atas harga konstan 2000 mengalami fluktuasi. Pada tahun 2004-2007 tingkat laju pertumbuhan PDRB perkapita Kota Semarang mengalami peningkatan dari 2,29% menjadi 5,08% sedangkan pada tahun 2008 mengalami penurunan menjadi 3,78% dan rata-rata pertumbuhannya selama lima tahun sebesar 3,67%.

Apabila rata-rata laju pertumbuhan PDRB perkapita pada tahun 2004-2008 diperingkat, maka Kota Bandung memiliki laju pertumbuhan yang paling tinggi sebesar 7,85% per tahun. Kemudian Kota Jakarta dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 6,12% per tahun. Selanjutnya Kota Surabaya memiliki rata-rata

pertumbuhan sebesar 6,26% per tahun dan rata-rata pertumbuhan Kota Semarang merupakan yang terendah diantara Kota Besar lainnya yaitu sebesar 3,67% per tahun. Oleh karena itu, setiap daerah selalu menetapkan target tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi didalam perencanaan dan tujuan pembangunan di daerahnya. Karena semakin tinggi pertumbuhan ekonomi suatu daerah maka semakin tinggi kemampuan suatu daerah untuk memenuhi kebutuhan masyarakatnya sehingga semakin tinggi pula kemampuan suatu daerah untuk mensejahterakan masyarakatnya (Todaro, 2000).

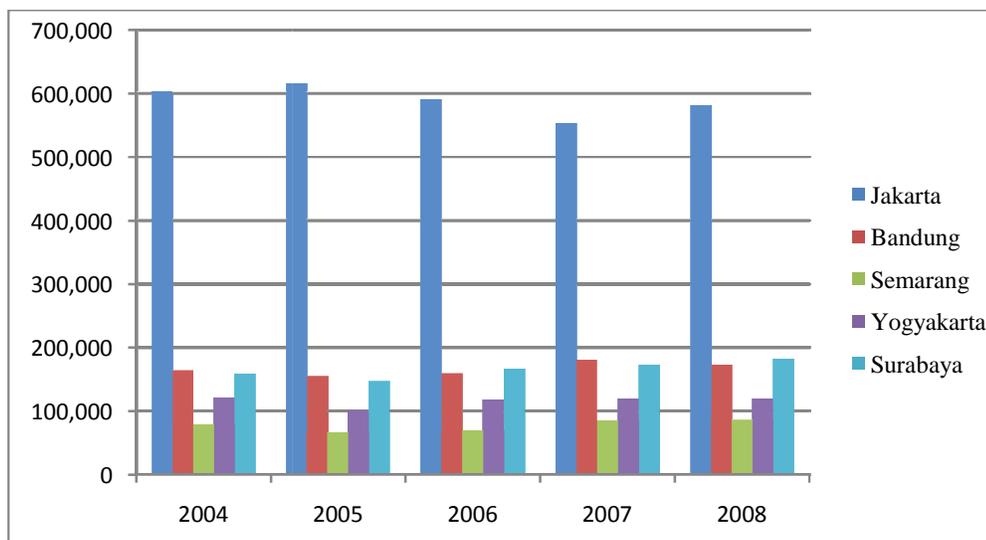
Salah satu dari faktor demografi yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi daerah yaitu pertumbuhan penduduk. Jumlah penduduk di dalam pembangunan ekonomi suatu daerah merupakan permasalahan mendasar, karena pertumbuhan penduduk yang tidak terkendali dapat mengakibatkan tidak tercapainya tujuan pembangunan ekonomi yaitu kesejahteraan rakyat. Di kalangan para pakar pembangunan, terdapat konsensus bahwa laju pertumbuhan penduduk yang tinggi tidak hanya berdampak buruk terhadap supply bahan pangan, tetapi juga semakin membuat kendala bagi pengembangan tabungan, cadangan devisa, dan sumber daya manusia (Maier dalam Kuncoro,1997).

Gambar 1.3  
Pertumbuhan Penduduk Kota Besar di Pulau Jawa  
Tahun 2004-2008 (Persen)



Sumber : Statistik Indonesia, BPS

Gambar 1.4  
Angka Pengangguran Kota Besar di Pulau Jawa  
Tahun 2004-2008 (Orang)



Sumber : Statistik Indonesia, BPS

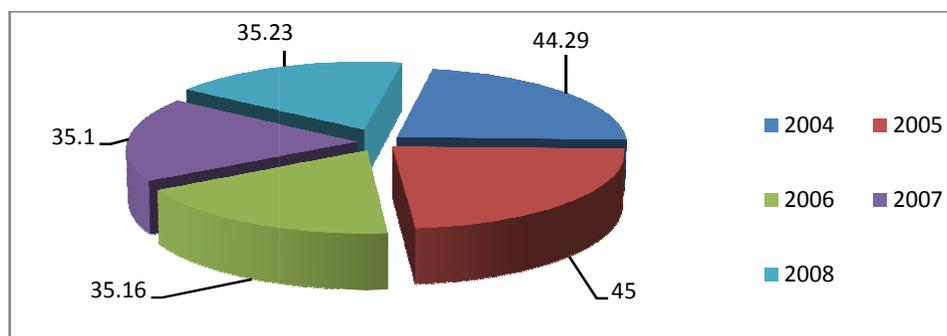
Seperti yang terlihat pada Gambar 1.3 dan 1.4, apabila dibandingkan dengan kota besar di Pulau Jawa yang memiliki rata-rata pertumbuhan penduduk dan angka pengangguran yang lebih besar dari Kota Semarang, tingkat pertumbuhan PDRB perkapita Kota Semarang merupakan yang terendah diantara kota besar di Pulau Jawa seperti yang ditunjukkan oleh rata-rata pertumbuhan PDRB perkapita tahun 2004-2008 yaitu sebesar 3,67%, sehingga pertumbuhan penduduk di Kota Semarang tersebut apakah merupakan sebagai faktor pendorong atau penghambat dalam mempengaruhi tingkat pertumbuhan ekonomi Kota Semarang.

Karena menurut Malthus dalam Agus (1999), pertumbuhan penduduk yang tinggi akan menyebabkan kebutuhan konsumsi lebih banyak daripada kebutuhan untuk berinvestasi sehingga sumber daya yang ada hanya dialokasikan lebih banyak ke pertumbuhan tenaga kerja yang tinggi daripada untuk meningkatkan kapital kepada setiap tenaga kerja sehingga akan menyebabkan penyerapan tenaga kerja yang lambat di sektor-sektor modern dan meningkatkan pengangguran.

Faktor demografi yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi selain pertumbuhan penduduk yaitu *dependency ratio*. *Dependency ratio* merupakan rasio antara kelompok penduduk umur 0-14 tahun yang termasuk dalam kelompok penduduk belum produktif secara ekonomis dan kelompok penduduk umur 65 tahun ke atas yang termasuk dalam kelompok penduduk yang tidak lagi produktif dengan kelompok penduduk umur 15-64 tahun yang termasuk dalam kelompok produktif. *Dependency Ratio* juga menunjukkan populasi penduduk dari kegiatan

produktif yang dilakukan oleh penduduk usia kerja. Penduduk produktif (usia kerja) biasanya berkisar antara usia 15 sampai 64 tahun. Semakin tinggi angka *dependency ratio* menunjukkan semakin besar beban yang harus ditanggung oleh penduduk usia produktif karena sebagian pendapatannya digunakan untuk membiayai hidup penduduk yang belum produktif dan tidak produktif (Mantra, 2000).

Gambar 1.5  
*Dependency Ratio* Di Kota Semarang  
Tahun 2004-2008 (Persen)



Sumber : Semarang Dalam Angka, BPS

Gambar 1.5 memberikan gambaran mengenai angka *dependency ratio* Kota Semarang pada tahun 2004-2008 yang semakin mengecil. Hal tersebut membuat proporsi jumlah penduduk usia produktif di Kota Semarang akan semakin bertambah jumlahnya dan menambah jumlah penduduk usia produktif yang masuk dalam penduduk usia kerja sehingga tingkat input yang digunakan didalam proses produksi akan bertambah jumlahnya dan nantinya dapat meningkatkan pendapatan nasional serta tingkat pertumbuhan ekonomi. Karena menurut Arsyad (1999), pertumbuhan tenaga kerja secara tradisional dianggap sebagai salah satu faktor positif dalam memacu pertumbuhan ekonomi. Jadi

semakin besar jumlah tenaga kerja berarti akan menambah jumlah tenaga kerja produktif sehingga akan meningkatkan produktivitas dan akan memacu pertumbuhan ekonomi.

Dari uraian tersebut di atas, di Kota Semarang dalam periode 2004-2008, terjadi penurunan angka *dependency ratio*, tingkat pertumbuhan penduduk dan angka pengangguran yang tidak terlalu besar jika dibandingkan dengan Kota besar di Pulau Jawa. Tetapi tingkat pertumbuhan ekonomi Kota Semarang merupakan yang terendah diantara Kota besar di Pulau Jawa. Hal ini menarik bagi penulis untuk meneliti akan pengaruh dari adanya pertumbuhan penduduk dan *dependency ratio*, sehingga mendorong dilakukannya penelitian yang berjudul : **“Analisis Pengaruh Pertumbuhan Penduduk dan *Dependency Ratio* terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota Semarang Pada Tahun 1986-2008”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dalam pencapaian pertumbuhan ekonomi yang tinggi tidak hanya didukung oleh faktor-faktor ekonomi saja, akan tetapi didukung juga oleh faktor-faktor lain seperti faktor demografi. Menurut Todaro (2000), salah satu penyebab prospek pembangunan menjadi semakin jauh adalah karena adanya pertumbuhan penduduk yang cepat, terkonsentrasinya penduduk di daerah perkotaan, dan tingginya beban yang harus ditanggung oleh penduduk usia produktif.

Kota Semarang merupakan salah satu kota yang berpotensi ekonomi tinggi di Provinsi Jawa Tengah baik dari sumber daya alam maupun letak geografisnya sehingga memungkinkan adanya penambahan penduduk baik secara alamiah

maupun non alamiah. Berdasarkan Gambar 1.1 dan 1.2, tingkat pertumbuhan ekonomi Kota Semarang merupakan yang terendah diantara Kota Besar di Pulau Jawa, walaupun rata-rata pertumbuhan penduduk di Kota Semarang tidak lebih besar dari rata-rata pertumbuhan penduduk di Kota Besar di Pulau Jawa dan angka *dependency ratio* Kota Semarang yang semakin mengecil.

Sesuai dengan permasalahan yang dikemukakan, maka dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimanakah hubungan antara tingkat pertumbuhan penduduk dengan pertumbuhan ekonomi di Kota Semarang?
2. Bagaimanakah hubungan antara *dependency ratio* dengan pertumbuhan ekonomi di Kota Semarang?

### **1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

1. Untuk menganalisis hubungan antara tingkat pertumbuhan penduduk dengan pertumbuhan ekonomi Kota Semarang.
2. Untuk menganalisis hubungan antara *dependency ratio* dengan pertumbuhan ekonomi Kota Semarang.

#### **1.3.2 Kegunaan Penelitian**

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti, dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memperluas pengetahuan dan wawasan peneliti tentang pengaruh faktor-faktor demografi terhadap pertumbuhan ekonomi.

2. Bagi dunia ilmu pengetahuan, dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat melengkapi kajian tentang pertumbuhan ekonomi dan faktor-faktor demografi yang mempengaruhinya.
3. Bagi pembuat kebijakan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna untuk memahami faktor-faktor demografi yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi sehingga diperoleh kebijakan untuk memacu pertumbuhan ekonomi melalui faktor-faktor demografi.

#### **1.4 Sistematika Penulisan**

Penelitian ini disusun dengan sistematika Bab yang terdiri dari Bab I Pendahuluan, Bab II Tinjauan Pustaka, Bab III Metode Penelitian, Bab IV Hasil dan Pembahasan serta Bab V Penutup.

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang dari studi ini yang selanjutnya dirumuskan permasalahan penelitian yang berupa pertanyaan kajian. Berdasarkan perumusan masalah tersebut maka dikemukakan tujuan dan kegunaan penelitian. Pada bagian terakhir dalam bab ini akan dijabarkan sistematika penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang teori-teori dan penelitian terdahulu yang melandasi penelitian ini. Berdasarkan teori dan hasil penelitian-penelitian terdahulu, maka akan terbentuk suatu kerangka pemikiran dan penentuan hipotesis awal yang akan diuji.

### BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian dan definisi operasionalnya, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, dan metode analisis data untuk mencapai tujuan penelitian.

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi mengenai gambaran umum objek penelitian. Selain itu bab ini juga menguraikan mengenai analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dan pembahasan mengenai hasil analisis dari objek penelitian.

### BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian skripsi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dan saran-saran mendukung yang direkomendasikan kepada pihak-pihak tertentu berkaitan dengan tema dan hasil penelitian

## **BAB II**

### **TELAAH PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 Teori Pertumbuhan Ekonomi**

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator yang amat penting dalam melakukan analisis tentang pembangunan ekonomi yang terjadi pada suatu negara. Ada beberapa definisi pertumbuhan ekonomi (*economic growth*) yang dikemukakan para ekonom dengan menggunakan sudut pandang yang beragam, tetapi pada dasarnya kesemuanya mempunyai pengertian yang sama.

Dalam kegiatan ekonomi sebenarnya, pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi bertambah dan kesejahteraan masyarakat meningkat (Sukirno, 2000). Dengan kata lain, pertumbuhan ekonomi digunakan untuk mengukur prestasi perkembangan perekonomian suatu wilayah. Dari tahun ke tahun, kemampuan perekonomian suatu wilayah untuk menghasilkan barang dan jasa akan meningkat, dikarenakan pertambahan faktor-faktor produksi yang selalu mengalami pertambahan baik dalam jumlah maupun kualitasnya. Investasi akan menambah persediaan modal dan mendorong peningkatan teknologi yang digunakan. Jumlah angkatan kerja juga akan meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk, dengan kualitas yang terus menerus ditingkatkan dari waktu ke waktu.

Pertumbuhan ekonomi juga diartikan sebagai kenaikan kemampuan suatu negara dalam jangka panjang untuk menyediakan semakin banyak jenis barang-barang ekonomi kepada penduduknya. Kemampuan ini tumbuh sesuai dengan kemajuan teknologi, penyesuaian kelembagaan dan ideologis yang diperlukannya. Definisi tersebut mempunyai tiga komponen yaitu (Simon Kuznet dalam Todaro, 2000):

- a. Pertumbuhan ekonomi suatu negara terlihat dari meningkatnya secara terus-menerus dalam persediaan barang.
- b. Teknologi maju merupakan faktor dalam pertumbuhan ekonomi yang menentukan derajat pertumbuhan kemampuan dalam penyediaan aneka macam barang kepada penduduk.
- c. Penggunaan teknologi secara kuat dan efisien memerlukan adanya penyesuaian di bidang kelembagaan dan ideologi sehingga inovasi yang dihasilkan oleh ilmu pengetahuan umat manusia dapat dimanfaatkan secara tepat.

Untuk mengetahui adanya pertumbuhan ekonomi suatu negara, diperlukan suatu indikator. Suparmoko (2000) menyatakan bahwa indikator yang dapat digunakan untuk mengukur pertumbuhan ekonomi yaitu :

- a. Produk Domestik Bruto (PDB)

Produk Domestik Bruto (PDB) atau di tingkat regional disebut Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) merupakan jumlah barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh suatu perekonomian dalam satu tahun dan dinyatakan dalam harga pasar. Baik PDB atau PDRB merupakan ukuran yang global sifatnya dan bukan

merupakan alat ukur pertumbuhan ekonomi yang tepat karena belum dapat mencerminkan kesejahteraan penduduk yang sesungguhnya, padahal sesungguhnya kesejahteraan harus dinikmati oleh setiap penduduk di negara atau daerah yang bersangkutan.

b. Produk Domestik Bruto Perkapita/Pendapatan Perkapita

Produk domestik bruto perkapita atau produk domestik regional bruto perkapita pada skala daerah dapat digunakan sebagai pengukur pertumbuhan ekonomi yang lebih baik karena lebih tepat mencerminkan kesejahteraan penduduk suatu negara daripada nilai PDB atau PDRB saja. Produk domestik bruto perkapita baik di tingkat nasional maupun di daerah adalah jumlah PDB nasional atau PRDB suatu daerah dibagi dengan jumlah penduduk di negara maupun di daerah yang bersangkutan, atau dapat disebut juga sebagai PDB atau PDRB rata-rata.

c. Pendapatan Per Jam Kerja

Suatu negara dapat dikatakan lebih maju dibandingkan negara lain bila mempunyai tingkat pendapatan atau upah per jam kerja yang lebih tinggi daripada upah per jam kerja di negara lain untuk jenis pekerjaan yang sama.

#### **2.1.1.1 Teori Pertumbuhan Ekonomi Klasik**

Kerangka teori tentang pertumbuhan ekonomi telah banyak dikemukakan oleh beberapa ahli ekonomi mulai ahli ekonomi klasik sampai Neo klasik. Menurut pandangan ahli-ahli ekonomi klasik seperti Adam Smith dan David Ricardo, terdapat empat faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, yaitu

jumlah penduduk, jumlah stok barang modal, luas tanah, kekayaan alam dan teknologi yang digunakan (Sukirno, 2000).

**a. Adam Smith**

Adam Smith adalah ekonom pertama yang banyak menumpahkan perhatian pada masalah pertumbuhan ekonomi. Dalam bukunya *An Inquiry Into the Nature and Causes of The Wealth of Nations (1976)*, ia mengemukakan tentang proses pertumbuhan ekonomi jangka panjang secara sistematis. Menurut Smith terdapat 2 (dua) aspek utama pertumbuhan ekonomi yaitu pertumbuhan output total dan pertumbuhan penduduk (Arsyad, 1999).

Pertumbuhan output terjadi karena adanya unsur pokok dari system produksi yaitu :

- i. Sumber daya alam yang tersedia (atau faktor produksi tanah)

Sumber daya alam merupakan faktor pembatas dari pertumbuhan ekonomi. Jika sumber daya alam belum sepenuhnya dimanfaatkan maka yang memegang peranan penting dalam pertumbuhan ekonomi adalah sumberdaya manusia (tenaga kerja) dan stok kapital. Namun, jika sumber daya alam telah dimanfaatkan sepenuhnya (dieksploitir) atau dengan kata lain batas atas daya dukung sumber daya alam telah dicapai maka pertumbuhan ekonomi akan berhenti.

- ii. Sumber daya manusia (atau jumlah penduduk)

Sumber daya manusia atau jumlah penduduk dianggap mempunyai peranan yang pasif di dalam pertumbuhan output dimana jumlah penduduk akan menyesuaikan diri dengan kebutuhan tenaga kerja di suatu masyarakat. Misalnya,

kebutuhan tenaga kerja pada suatu saat mencapai 1 juta orang tetapi pada saat itu hanya tersedia 900.000 orang maka jumlah penduduk akan cenderung meningkat sampai mencapai 1 juta orang. Jadi, berapapun tenaga kerja yang dibutuhkan akan dapat terpenuhi. Dengan demikian, faktor tenaga kerja bukan kendala di dalam proses produksi nasional.

iii. Stok barang modal yang ada

Faktor kapital merupakan faktor yang aktif dalam pertumbuhan ekonomi sehingga akumulasi kapital sangat berperan di dalam proses pertumbuhan ekonomi. Faktor kapital ( $K$ ) mempunyai dua pengaruh terhadap tingkat output total ( $Q$ ) yaitu pengaruh langsung dan pengaruh tak langsung. Pengaruh langsung kapital ( $K$ ) terhadap output total ( $Q$ ) disebabkan oleh adanya penambahan  $K$  yang diikuti dengan penambahan tenaga kerja ( $L$ ), akan meningkatkan  $Q$  sehingga secara matematis dapat ditulis :  $Q = f(K,L)$ .

Sedangkan pengaruh tidak langsung kapital ( $K$ ) output total ( $Q$ ) berupa peningkatan produktivitas perkapita melalui dimungkinkannya spesialisasi dan pembagian kerja (*specialization and division of labor*) yang lebih tinggi. Makin besar kapital ( $K$ ) yang digunakan, makin besar kemungkinan dilakukan spesialisasi dan pembagian kerja dan selanjutnya akan meningkatkan produktivitas per pekerja. Peningkatan produktivitas tersebut bersumber dari tiga hal yaitu :

- Dengan spesialisasi akan meningkatkan ketrampilan setiap pekerja dalam bidang pekerjaannya.

- Dengan sistem pembagian kerja akan menghemat waktu dari waktu ketika pekerja beralih dari macam pekerjaan yang satu ke pekerjaan yang lain.
- Ditemukannya mesin-mesin yang mempermudah dan mempercepat pekerjaan sehingga dapat mempercepat dan meningkatkan tingkat output

Aspek Pertumbuhan ekonomi menurut Smith selain pertumbuhan output adalah pertumbuhan penduduk. Pertumbuhan penduduk bergantung pada tingkat upah yang berlaku. Apabila tingkat upah yang berlaku lebih tinggi daripada tingkat upah subsistensi, yaitu tingkat upah yang hanya dapat untuk memenuhi kebutuhan sekedar untuk hidup maka banyak penduduk melaksanakan perkawinan relatif muda sehingga jumlah kelahiran meningkat dan akhirnya jumlah penduduk bertambah.

#### **b. David Ricardo**

Menurut Arsyad (1999), garis besar proses pertumbuhan ekonomi dan kesimpulan-kesimpulan dari Ricardo tidak jauh berbeda dengan teori Adam Smith yaitu mengacu pada laju pertumbuhan penduduk dan laju pertumbuhan output. Selain itu Ricardo juga menganggap bahwa jumlah faktor produksi tanah (sumber daya alam) tidak bisa bertambah, sehingga akhirnya menjadi faktor pembatas dalam proses pertumbuhan suatu masyarakat.

Dengan terbatasnya luas tanah, maka pertumbuhan penduduk (tenaga kerja) akan menurunkan produk marginal (*Marginal Product*) yang kita kenal dengan istilah *The Law of Diminishing Return*. Selama buruh yang diperkerjakan pada tanah tersebut bisa menerima tingkat upah diatas tingkat upah alamiah, maka penduduk (tenaga kerja) akan terus bertambah dan hal ini akan menurunkan lagi

produk marginal tenaga kerja dan pada gilirannya akan menekan tingkat upah ke bawah. Proses ini akan berhenti jika tingkat upah turun sampai tingkat upah alamiah.

Pada mulanya, ketika rasio diantara faktor produksi lain dengan jumlah penduduk/tenaga kerja relatif tinggi (jumlah penduduk relatif sedikit dibandingkan dengan faktor produksi lain), maka penambahan penduduk dan tenaga kerja akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat serta tingkat pengembalian modal dari investasi yang dibuat adalah tinggi sehingga pengusaha akan memperoleh keuntungan besar. Ini akan menimbulkan investasi baru dan pertumbuhan ekonomi terwujud. Akan tetapi apabila jumlah penduduk/tenaga kerja berlebihan dibandingkan dengan faktor produksi lain, maka penambahan penduduk/tenaga kerja akan menurunkan produksi perkapita dan taraf kesejahteraan masyarakat (Sukirno, 2002).

Peranan akumulasi modal dan kemajuan teknologi adalah cenderung meningkatkan produktivitas tenaga kerja, artinya dapat memperlambat bekerjanya *The Law of Diminishing Return* dan kemerosotan tingkat upah dan tingkat keuntungan ke arah tingkat minimumnya dapat diperlambat. Inilah inti dari proses pertumbuhan ekonomi (kapitalis). Proses ini tidak lain adalah proses tarik – menarik antara dua kekuatan dinamis yaitu (Arsyad, 1999) :

- *The law of diminishing return*
- Kemajuan teknologi

Ricardo mengatakan bahwa proses tarik menarik tersebut akhirnya dimenangkan oleh *the law of diminishing return*. Keterbatasan faktor produksi tanah (sumber daya alam) akan membatasi pertumbuhan ekonomi suatu negara. Suatu negara hanya bisa tumbuh sampai batas yang dimungkinkan oleh sumber-sumber alamnya. Apabila potensi sumber alam ini telah dieksploitir secara penuh maka perekonomian berhenti tumbuh. Masyarakat akan mencapai posisi stasionernya dengan ciri-ciri sebagai berikut :

- Tingkat output konstan
- Jumlah penduduk konstan
- Pendapatan perkapita juga menjadi konstan
- Tingkat upah pada tingkat upah alamiah (minimal)
- Tingkat keuntungan pada tingkat yang minimal
- Akumulasi modal berhenti (stok modal konstan)
- Tingkat sewa tanah yang maksimal

#### **2.1.1.2 Teori Pertumbuhan Harrod-Domar**

Teori pertumbuhan Harrod-Domar ini dikembangkan oleh dua ekonom yaitu Evsey Domar dan R.F. Harrod. Domar mengemukakan teorinya tersebut pertama kali pada tahun 1947 dalam jurnal *American Economic Review*, sedangkan Harrod telah mengemukakannya pada tahun 1939 dalam *Economic Journal*.

Teori pertumbuhan Harrod-Domar bertujuan untuk menerangkan syarat-syarat yang harus dipenuhi supaya suatu perekonomian dapat mencapai pertumbuhan yang teguh atau *steady growth* dalam jangka panjang. Dengan asumsi yang digunakan yaitu (Sukirno, 2002):

- Perekonomian dalam keadaan pengerjaan penuh (*full employment*) dan barang modal digunakan secara penuh.
- Besarnya tabungan masyarakat adalah proposional dengan pendapatan nasional.
- Kecenderungan untuk menabung (*marginal propensity to save=MPS*) besarnya tetap dan rasio modal output (*capital-output ratio=COR*) tetap.
- Perekonomian terdiri dari dua sektor yaitu sektor rumah tangga dan sektor perusahaan, berarti pemerintah dan perdagangan luar negeri tidak ada.

Seandainya ditetapkan rasio modal output sebagai  $k$  dan selanjutnya dianggap bahwa rasio tabungan nasional (*national saving ratio = s*) merupakan persentase atau bagian tetap dari output nasional yang selalu ditabung dan bahwa jumlah investasi (penanaman modal) baru ditentukan oleh jumlah tabungan total ( $s$ ), maka dapat disusun model pertumbuhan ekonomi sederhana sebagai berikut (Todaro, 2000) :

Misalkan tabungan ( $S$ ) merupakan suatu proporsi ( $s$ ) dari pendapatan nasional ( $Y$ ), dapat ditulis dalam bentuk persamaan :

$$S=sY \quad (2.1)$$

Sementara itu, Investasi ( $I$ ) didefinisikan sebagai perubahan dari stok modal ( $K$ ) yang dapat diwakili oleh  $\Delta K$  :

$$I = \Delta K \quad (2.2)$$

Akan tetapi, karena jumlah stok modal  $K$  mempunyai hubungan langsung dengan jumlah pendapatan nasional atau output  $Y$ , seperti telah ditunjukkan oleh rasio modal-output,  $k$ , maka :

$$K/Y = k \text{ atau } \Delta K/\Delta Y = k$$

$$\text{menjadi } K = k Y \quad (2.3)$$

Mengingat jumlah keseluruhan dari tabungan nasional ( $S$ ) harus sama dengan keseluruhan investasi ( $I$ ), maka persamaan berikutnya dapat ditulis sebagai berikut:

$$S = I \quad (2.4)$$

Dari persamaan (2.1) di atas telah diketahui bahwa  $S = sY$  dan dari persamaan (2.2) dan (2.3), sehingga dapat diketahui bahwasanya :  $I = K = kY$ . Dengan demikian, 'identitas' tabungan yang merupakan persamaan modal adalah sebagai berikut:

$$S = sY = k Y = k I \text{ atau}$$

$$sY = k Y \quad (2.5)$$

Selanjutnya, apabila kedua sisi persamaan (2.5) dibagi mula-mula dengan  $Y$  dan kemudian dengan  $K$ , maka akan didapat :

$$Y/Y = s/k \quad (2.7)$$

Persamaan (2.7) yang merupakan persamaan Harrod-Domar yang disederhanakan, menunjukkan tingkat pertumbuhan ekonomi ( $Y/Y$ ) ditentukan secara bersama-sama oleh rasio tabungan nasional ( $s$ ) dan rasio modal output nasional ( $COR=k$ ). Secara lebih spesifik, persamaan tersebut menyatakan bahwa

tingkat pertumbuhan pendapatan nasional akan secara langsung atau secara positif berbanding lurus dengan rasio tabungan dan secara negatif berbanding terbalik terhadap rasio modal output dari suatu perekonomian sehingga semakin pesat pertumbuhan ekonominya.

### 2.1.1.3 Teori Pertumbuhan Ekonomi Neoklasik

Teori Pertumbuhan ekonomi Neoklasik berkembang sejak tahun 1950-an. Teori ini berkembang berdasarkan analisis-analisis mengenai pertumbuhan ekonomi menurut pandangan klasik. Model Solow dirancang untuk menunjukkan bagaimana tabungan, pertumbuhan populasi, dan kemajuan teknologi dalam mempengaruhi tingkat output perekonomian serta pertumbuhannya sepanjang waktu dan mengasumsikan bahwa proses produksi memiliki skala pengembalian konstan (*Constant Returns to Scale*).

#### a. Investasi dan tabungan dalam mempengaruhi output perkenomian

Model dasar dalam model pertumbuhan ini didasarkan pada fungsi produksi yang menyatakan bahwa tingkat output ( $Y$ ) bergantung pada persediaan modal ( $K$ ) dan angkatan kerja ( $L$ ) :

$$Y = F ( K, L ) \quad (2.8)$$

Dengan membagi kedua sisi dalam persamaan (2.8) dengan  $L$  maka persamaan yang dipeperoleh :

$$Y/L = F ( K/L, 1 ) \text{ atau}$$

$$y = f(k) \quad (2.9)$$

Dimana :

$y$  = output per pekerja

$k$  = modal per pekerja

Selain itu permintaan terhadap barang dalam model Solow berasal dari konsumsi dan investasi maka output per pekerja  $y$  merupakan konsumsi per pekerja  $c$  dan investasi per pekerja  $i$  sehingga :

$$y = c + i \quad (3.0)$$

Persamaan (3.0) adalah versi per pekerja dari identitas perhitungan pendapatan nasional untuk perekonomian. Selain itu Solow mengasumsikan bahwa setiap tahun orang menabung sebagian  $s$  dari pendapatan mereka dan mengkonsumsi sebagian  $(1 - s)$ . Gagasan tersebut dapat ditampilkan dengan fungsi konsumsi sederhana :

$$c = (1 - s)y \quad (3.1)$$

Selanjutnya untuk melihat apakah fungsi konsumsi ini berpengaruh pada investasi, substitusikan  $(1 - s)y$  untuk  $c$  dalam identitas perhitungan pendapatan nasional :

$$y = (1 - s)y + i \text{ atau}$$

$$i = sy \quad (3.2)$$

Persamaan 3.2 menunjukkan bahwa investasi sama dengan tabungan. Tingkat tabungan  $s$  juga merupakan bagian dari output yang menunjukkan investasi. Persediaan modal adalah determinan output perekonomian yang sangat penting karena dapat berubah sepanjang waktu dan perubahan tersebut dapat mengarah ke pertumbuhan ekonomi. Biasanya, terdapat dua kekuatan yang mempengaruhi persediaan modal yaitu investasi dan depresiasi. Investasi mengacu pada pengeluaran untuk perluasan usaha dan peralatan baru sehingga menyebabkan persediaan modal bertambah sedangkan depresiasi mengacu pada penggunaan

modal dan menyebabkan persediaan modal berkurang. Sebagaimana dinyatakan sebelumnya, investasi per pekerja  $i$  sama dengan  $sy$ . Dengan mengganti fungsi produksi untuk  $y$ , investasi per pekerja sebagai fungsi dari persediaan modal per pekerja adalah :

$$i = sf(k) \quad (3.3)$$

Persamaan di atas mengaitkan persediaan modal yang ada  $k$  terhadap akumulasi modal baru  $i$ . Sedangkan dampak investasi dan penyusutan pada persediaan modal ditunjukkan dalam persamaan berikut :

Perubahan dalam persediaan modal = Investasi – Depresiasi

$$\Delta k = i - \delta k \quad (3.4)$$

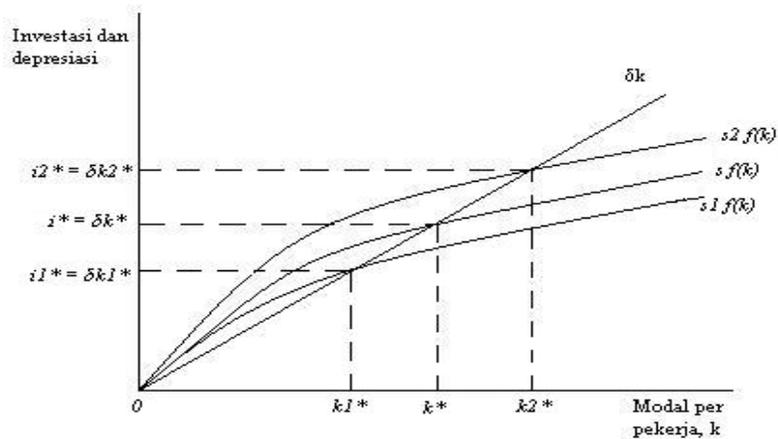
Dimana  $\Delta k$  adalah perubahan dalam persediaan modal di antara satu tahun tertentu dan tahun berikutnya sedangkan  $\delta k$  adalah jumlah modal yang terdepresiasi setiap tahun. Karena investasi  $i$  sama dengan  $sf(k)$ , maka persamaannya :

$$\Delta k = sf(k) - \delta k \quad (3.5)$$

Persamaan (3.5) menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat tabungan, maka perekonomian akan mempunyai persediaan modal yang besar sehingga semakin besar jumlah output dan investasinya serta semakin besar pula jumlah depresiasinya. Sedangkan semakin rendah tingkat tabungan, maka perekonomian akan mempunyai persediaan modal yang kecil sehingga semakin kecil jumlah output dan investasinya.

Gambar 2.1

Hubungan antara investasi, penyusutan, tabungan  
dan kondisi mapan dalam model pertumbuhan solow



Berdasarkan gambar 2.1, persediaan modal  $k^*$  adalah tingkat dimana jumlah investasi sama dengan jumlah depresiasinya. Jika perekonomian berada dalam tingkat persediaan modal tersebut maka persediaan modal tidak akan berubah karena terdapat dua kekuatan yaitu investasi dan depresiasi yang beraksi di dalamnya secara seimbang yaitu  $k^*$  dan  $\Delta k = 0$  sehingga persediaan modal  $k$  dan output  $f(k)$  dalam kondisi mapan sepanjang waktu (tidak tumbuh atau menyusut). Dalam hal ini, kondisi mapan (*steady-state*) menunjukkan ekuilibrium perekonomian jangka panjang yaitu  $k^*$ . Pada tingkat tabungan awal  $s_1$  dan persediaan modal awal  $k_1^*$ , jumlah investasi mengimbangi jumlah depresiasi. Setelah tingkat tabungan meningkat, secara otomatis investasi menjadi lebih tinggi, tetapi persediaan modal dan depresiasi tidak berubah sehingga investasi

melebihi depresiasi. Persediaan modal akan berangsur-angsur naik sampai perekonomian mencapai kondisi mapan yang baru  $k_2^*$  yang memiliki persediaan modal dan tingkat output yang lebih tinggi ketimbang kondisi mapan sebelumnya. Model tersebut menunjukkan bahwa tingkat tabungan adalah determinan penting dari persediaan modal pada kondisi mapan.

### **b. Pertumbuhan populasi dalam mempengaruhi output perkenomian**

Untuk menunjukkan pertumbuhan ekonomi, model Solow harus diperluas agar mencakup dua sumber pertumbuhan lain yaitu pertumbuhan populasi dan kemajuan teknologi. Sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya, investasi meningkatkan persediaan modal dan depresiasi menurunkannya. Tetapi sekarang tedapat kekuatan ketiga yang beraksi untuk mengubah jumlah modal per pekerja : pertumbuhan jumlah pekerja yang menyebabkan modal per pekerja turun. Dengan  $k = K/L$  adalah modal per pekerja,  $y = Y/L$  adalah output per pekerja dan mensubstitusikan  $i$  dengan  $sf(k)$ . Karena jumlah pekerja terus tumbuh sepanjang waktu maka perubahan persediaan modal per pekerja adalah :

$$\begin{aligned}\Delta k &= i - (\delta + n)k \text{ atau} \\ \Delta k &= sf(k) - (\delta + n)k\end{aligned}\tag{3.6}$$

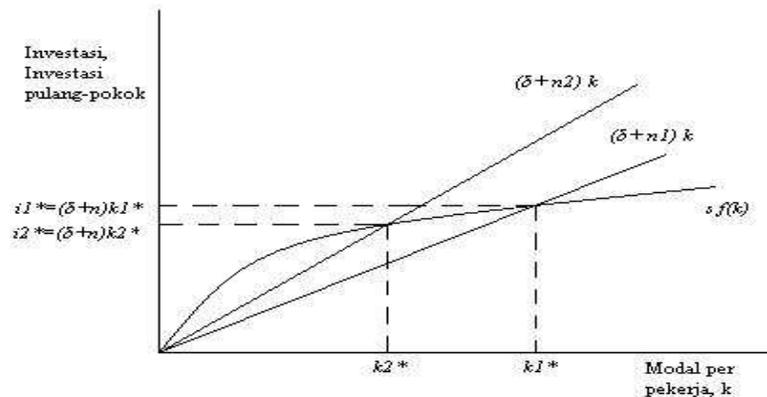
Persamaan (3.6) menunjukkan bagaimana investasi, depreasi, dan pertumbuhan populasi dalam mempengaruhi persediaan modal per pekerja. Investasi meningkatkan  $k$ , sedangkan depresiasi dan pertumbuhan populasi mengurangi  $k$ . Simbol  $(\delta + n)k$  menunjukkan investasi pulang-pokok (*break-even investment*) yaitu jumlah investasi yang dibutuhkan untuk menjaga persediaan

modal per pekerja tetap konstan. Investasi pulang-pokok mencakup depresiasi modal yang ada, yang sama dengan  $\delta k$ . Termasuk juga mencakup jumlah investasi yang dibutuhkan untuk menyediakan modal bagi para pekerja baru. Jumlah investasi yang dibutuhkan untuk tujuan ini adalah  $nk$ , karena ada pekerja baru  $n$  untuk tiap pekerja yang sudah ada, dan karena  $k$  adalah jumlah modal untuk setiap pekerja.

Persamaan tersebut juga menunjukkan bahwa pertumbuhan populasi mengurangi akumulasi modal per pekerja lebih banyak daripada depresiasi. Depresiasi mengurangi  $k$  dengan menghabiskan persediaan modal, sedangkan pertumbuhan populasi mengurangi  $k$  dengan menyebarkan persediaan modal dalam jumlah yang lebih kecil di antara populasi pekerja yang lebih besar.

Gambar 2.2

Hubungan antara pertumbuhan populasi dengan persediaan modal per pekerja dalam model pertumbuhan solow



Gambar 2.2 menunjukkan bahwa kenaikan tingkat pertumbuhan populasi dari  $n_1$  ke  $n_2$  akan mengurangi tingkat modal per pekerja pada kondisi mapan  $k^*_1$  ke  $k^*_2$ . Kondisi mapan yang baru  $k^*_2$  memiliki tingkat modal per pekerja yang lebih rendah daripada kondisi mapan awal  $k^*_1$ . Model Solow memprediksi bahwa perekonomian dengan tingkat pertumbuhan populasi yang lebih tinggi akan memiliki tingkat modal per pekerja yang lebih rendah dan pendapatan yang rendah pula.

### c. Kemajuan teknologi dalam mempengaruhi output perkenomian

Model pertumbuhan Solow mengasumsikan hubungan yang tidak berubah antara input modal dan tenaga kerja dengan output barang dan jasa. Tetapi model itu bisa dimodifikasi yang memungkinkan peningkatan kemampuan masyarakat untuk berproduksi. Untuk memasukkan kemajuan teknologi, harus kembali ke fungsi produksi yang mengaitkan modal total  $K$  dan tenaga kerja total  $L$  dengan memasukkan tingkat efisiensi tenaga kerja  $E$  ke output total  $Y$  sehingga fungsi produksinya adalah:

$$Y = F(K, L) \text{ menjadi } Y = F(K, L \times E) \quad (3.7)$$

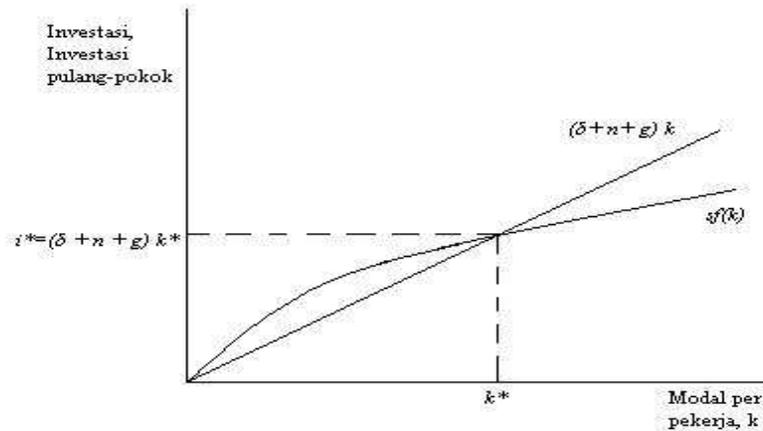
Efisiensi tenaga kerja berarti mencerminkan pengetahuan masyarakat tentang metode-metode produksi, dengan kata lain ketika teknologi mengalami kemajuan, efisiensi tenaga kerja meningkat.  $L \times E$  mengukur jumlah para pekerja efektif dimana memperhitungkan jumlah pekerja  $L$  dan efisiensi masing-masing pekerja  $E$  sehingga bentuk kemajuan teknologi itu disebut pengoptimalan tenaga kerja, dengan  $g$  melambangkan tingkat kemajuan teknologi yang mengoptimalkan

tenaga kerja. Karena angkatan kerja  $L$  tumbuh pada tingkat  $n$  dan efisiensi dari setiap unit tenaga kerja  $E$  tumbuh pada tingkat  $g$  dan jumlah pekerja efektif  $L \times E$  tumbuh pada tingkat  $n + g$ , maka persamaannya dapat dituliskan menjadi:

$$\Delta k = sf(k) - (\delta + n + g)k \quad (3.8)$$

Gambar 2.3

Pengaruh kemajuan teknologi dalam model pertumbuhan solow



Berdasarkan gambar 2.3, kemajuan teknologi yang mengoptimalkan tenaga kerja pada tingkat  $g$  mempengaruhi model pertumbuhan Solow dalam jumlah yang sama dengan pertumbuhan populasi pada tingkat  $n$ . Dengan  $k$  didefinisikan sebagai jumlah modal per pekerja efektif, kenaikan dalam jumlah pekerja efektif karena kemajuan teknologi cenderung mengurangi  $k$ . Dalam kondisi mapan, investasi  $sf(k)$  benar-benar menghilangkan penurunan dalam  $k$  yang terkait dengan depresiasi, pertumbuhan populasi, dan kemajuan teknologi (Mankiw, 2003).

### **2.1.2 Penduduk**

Penduduk melakukan permintaan atas sesuatu barang dalam rangka memenuhi atau memuaskan kebutuhan hidup. Semakin meningkat jumlah penduduk, maka kebutuhan akan barang-barang pemuas kebutuhan akan mengalami peningkatan. Pertambahan jumlah penduduk yang tidak seiring dengan perkembangan kesempatan kerja, akan mengakibatkan meningkatkan pengangguran (Sukirno,2000).

#### **2.1.2.1 Teori Jebakan Kependudukan Malthus**

Thomas Malthus mengajukan sebuah teori tentang hubungan antara pertumbuhan penduduk dan pembangunan ekonomi yang masih berlangsung hingga kini. Malthus menggambarkan suatu konsep tentang pertambahan hasil yang semakin berkurang (*diminishing return*). Malthus berdalil bahwa umumnya penduduk suatu negara mempunyai kecenderungan untuk bertambah, menurut suatu deret ukur yang akan berlipat ganda setiap 10-30 tahun, kecuali bila terjadi bahaya kelaparan. Pada saat yang sama, karena adanya ketentuan pertambahan hasil yang berkurang dari faktor produksi yang jumlahnya tetap, maka persediaan pangan hanya akan meningkat menurut deret hitung.

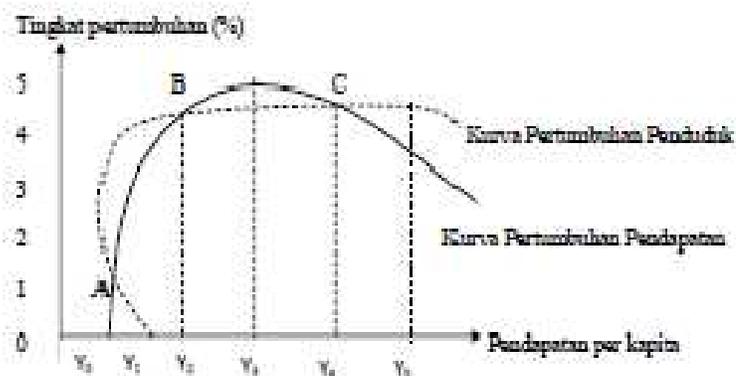
Dalam kenyataannya, karena setiap anggota masyarakat akan memiliki tanah yang semakin sempit, maka kontribusi marginalnya atas produksi pangan akan semakin menurun. Oleh karena pertumbuhan pengadaan pangan tidak dapat berpacu dengan pesatnya pertambahan penduduk, maka pendapatan perkapita (dalam masyarakat agraris, pendapatan perkapita diartikan sebagai produksi pangan perkapita) akan mempunyai tendensi untuk turun sedemikian rendahnya

menyatakan satu-satunya cara untuk mengatasi kondisi rendahnya tarap kehidupan yang kronis atau “kemiskinan absolut” tersebut adalah dengan membatasi jumlah kelahiran, serta perlunya penduduk melakukan “*moral restraint*”.

Para ahli ekonomi modern telah memberikan istilah bagi gagasan Malthus mengenai penduduk yang terpaksa hidup pada tingkat pendapatan subsisten. Mereka menyebutnya dengan “jebakan kependudukan Malthus” (*Malthusian population trap*). Dalam bentuk diagram, model dasar gagasan Malthus tersebut dapat digambarkan dengan membandingkan bentuk dan posisi kurva-kurva yang mewakili laju pertumbuhan pendapatan nasional, dimana kedua kurva ini masing-masing digambarkan dan dihubungkan dengan beberapa tingkat pendapatan perkapita yang berbeda.

Gambar 2.4

#### Teori Jebakan Kependudukan Malthus



Sumber : Lincoln Arsyad, 1994

Pada tingkat pendapatan perkapita yang sangat rendah,  $Y_0$  tingkat perubahan jumlah penduduk sama dengan nol sehingga jumlah penduduk stabil. Jadi  $Y_0$  dapat mewakili konsep kita mengenai “kemiskinan absolute” dimana

angka kelahiran dan kematian berimbang. Pada tingkat pendapatan perkapita di atas  $Y_0$  diasumsikan jumlah penduduk akan mulai meningkat, seiring dengan menurunnya kematian, hal ini disebabkan oleh naiknya pendapatan yang dengan sendirinya mengurangi ancaman kelaparan dan penyakit.

Pada gambar 2.4 laju pertumbuhan penduduk mencapai laju pertumbuhan maksimumnya yang secara kasar sebesar 4,3 % pada tingkat pendapatan perkapita  $Y_2$  selanjutnya diasumsikan, laju pertumbuhan penduduk tersebut tetap bertahan, selama tingkat pendapatan perkapita belum cukup tinggi. Dengan meningkatnya pendapatan perkapita ke taraf yang lebih tinggi  $Y_5$ , maka tingkat kelahiran akan mulai menurun sehingga kemiringan kurva penduduk menjadi negatif dan mendekati sumbu horizontal.

Pada gambar diasumsikan pula tingkat pendapatan agregat mula-mula mempunyai hubungan positif dengan tingkat pendapatan perkapita, artinya semakin tinggi tingkat pendapatan perkapita akan semakin tinggi pula pendapatan agregatnya. Alasan dari hubungan ini adalah adanya anggapan bahwa tabungan mempunyai hubungan yang positif pula dengan pendapatan perkapita. Akan tetapi, setelah melewati tingkat pendapatan perkapita tertentu ( $Y_3$ ) kurva tingkat pertumbuhan pendapatan akan lebih mulai mendatar dan akhirnya menurun, karena semakin banyak modal dan tenaga kerja untuk menggarap tanah dan sumber-sumber daya alam lainnya.

Pada gambar 2.4 kurva-kurva digambarkan sedemikian rupa sehingga berinteraksi atau saling berpotongan pada tiga titik, yakni A, B, dan C. Titik A adalah titik tercapainya tingkat pendapatan perkapita dari model jebakan populasi

Malthus. Yaitu suatu titik yang dalam pertumbuhan penduduk (*low level equilibrium population trap*). Pada titik A terdapat titik equilibrium yang stabil karena walaupun ada gerakan, baik ke sebelah kiri maupun ke sebelah kanan titik A, tingkat pendapatan perkapita akan kembali ke  $y_1$ . Misalnya, apabila tingkat pendapatan perkapita naik dari  $Y_1$  ke  $Y_2$  maka laju pertumbuhan penduduk akan meningkat, dan peningkatannya melebihi laju pertumbuhan pendapatan agregat, maka pendapatan perkapita mengalami penurunan, sehingga pendapatan perkapita akan menurun kembali ke  $Y_1$  demikian sebaliknya, untuk bidang daerah di sebelah kiri A dimana tingkat pendapatan akan naik lebih cepat daripada laju pertumbuhan penduduk sehingga tingkat equilibrium pendapatan perkapita akan meningkat ke  $Y_1$ .

Titik B merupakan titik equilibrium tidak stabil, karena setiap gerakan berlangsung di wilayah sekitarnya, baik itu kesebelah kiri maupun kesebelah kanan, akan terus berlangsung hingga tercapainya titik A dan C. Misalkan saja berkat adanya program-program investasi produktif dan penggalakan industrialisasi secara besar-besaran, tingkat pendapatan perkapita akan terus mencapai titik equilibrium baru yang stabil, yakni titik C, dengan tingkat pendapatan perkapita sebesar  $Y_1$ .

### **2.1.3 *Dependency Ratio***

Menurut Mantra (2000), *dependency ratio* didefinisikan sebagai rasio antara kelompok penduduk umur 0-14 tahun yang termasuk dalam kelompok penduduk belum produktif secara ekonomis dan kelompok penduduk umur 65 tahun ke atas termasuk dalam kelompok penduduk yang tidak lagi produktif

dengan kelompok penduduk umur 15-64 tahun termasuk dalam kelompok produktif.

Semakin tinggi angka *dependency ratio* menggambarkan semakin berat beban yang harus ditanggung oleh penduduk usia produktif karena harus mengeluarkan sebagian pendapatannya untuk memenuhi kebutuhan penduduk usia non produktif sehingga pendapatan yang ada lebih banyak digunakan untuk konsumsi daripada menabung dan mengakibatkan penurunan dalam pembentukan modal dan akan menurunkan tingkat pertumbuhan ekonomi.

Karena menurut Harrod-Domar, tingkat pertumbuhan pendapatan nasional akan secara langsung atau secara positif berbanding lurus dengan rasio tabungan karena identitas dalam perhitungan pendapatan nasional adalah  $S=I$  dengan  $S$  adalah tingkat tabungan dan  $I$  adalah tingkat investasi dan menurut Solow, jika suatu negara menyisihkan sebagian besar pendapatannya ke dalam tabungan dan investasi maka negara tersebut akan memiliki persediaan modal pada kondisi mapan dan tingkat pendapatan yang tinggi. Sedangkan jika suatu negara hanya menabung dan menginvestasikan sebagian kecil dari pendapatannya maka modal dalam kondisi mapan dan pendapatannya akan rendah. Hal yang sama juga diungkapkan oleh Rostow bahwa pembangunan akan mudah diciptakan hanya jika jumlah tabungan ditingkatkan. Tingkat tabungan yang tinggi akan mengakibatkan tingkat investasi yang tinggi pula sehingga mempercepat pertumbuhan ekonomi yang dicerminkan oleh kenaikan pendapatan nasional (Mankiw, 2003).

## 2.2 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian mengenai pembangunan ekonomi baik tingkat nasional maupun regional dengan menggunakan model pertumbuhan ekonomi telah banyak dilakukan antara lain :

1. Agus Widarjono (1999) mengadakan penelitian tentang penduduk dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia dengan menggunakan metode yang dikembangkan oleh Cheng Hisiano untuk menentukan panjangnya lagi yang optimal dengan cara meminimalkan *Final Prediction Error* dari Akiske (APE). Metode ini disebut *Vector Autoregressive Model* (VAM). Kesimpulan dari penelitian ini adalah kausalitas antara pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan ekonomi berlaku dua kausalitas dua arah yang artinya data pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia pada periode yang diteliti menunjukkan bahwa pertumbuhan penduduk mempengaruhi pertumbuhan ekonomi yaitu pertumbuhan pendapatan riil perkapita dan sebaliknya pertumbuhan ekonomi juga mempengaruhi pertumbuhan penduduk Indonesia.
2. Peby Kristiana (2009) melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Faktor-Faktor Demografi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Cianjur Periode 1983-2003” yang menggunakan regresi linear berganda dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS) dengan model :

$$y = b_0 + b_1 + GPt + b_2Vt + b_3Et + b_4DEt + et$$

Hasil dari penelitian tersebut adalah tingkat pertumbuhan penduduk dan kepadatan penduduk berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi kabupaten Cianjur yang diukur dengan PDRB riil/kapita. Sedangkan variabel

*dependency ratio* berpengaruh cukup signifikan terhadap PDRB riil/kapita Kabupaten Cianjur. Kemudian variabel jumlah penduduk yang bersekolah di sekolah menengah tidak berpengaruh terhadap PDRB riil/kapita. Variabel tingkat pertumbuhan penduduk, *dependency ratio* dan kepadatan penduduk memiliki pengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi kabupaten Cianjur.

3. Neni Pancawati (2000) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh RasioKapital-Tenaga Kerja, Tingkat Pendidikan, Stok Kapital dan Pertumbuhan Penduduk terhadap Tingkat Pertumbuhan GDP Indonesia”. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa tingkat pendidikan tidak mempengaruhi GDP, sedangkan rasio kapital-tenaga kerja, stok modal dan pertumbuhan penduduk berpengaruh terhadap pertumbuhan GDP.

4. Tjahjanto Saptomo (2008) melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pertumbuhan Investasi Publik, Pertumbuhan Investasi Swasta dan Pertumbuhan Penduduk Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota Semarang Tahun 1992-2006” yang menggunakan regresi linear berganda dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS) dengan model :

$$PEKO = \beta_0 + \beta_1 PIP + \beta_2 PINVES + \beta_3 PPEND + \mu$$

Hasil dari penelitian tersebut adalah pertumbuhan investasi publik, pertumbuhan investasi swasta berdampak positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Semarang sedangkan pertumbuhan penduduk berdampak negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Semarang.

5. Ira Setiati (1996) melakukan penelitian tentang pertumbuhan ekonomi dengan judul “ Pengaruh Penggunaan Variabel Demografi dalam Model

Pertumbuhan Ekonomi Kasus 25 Provinsi di Indonesia”. Penelitian ini menggunakan variabel demografi yaitu variabel kepadatan penduduk berpengaruh di daerah tertentu dan relatif terhadap pertumbuhan ekonomi regional. Penelitian tersebut mendapatkan hasil Pengaruh *economic of scale*, yang diukur bersama oleh variabel jumlah penduduk dan kepadatan penduduk berpengaruh positif terhadap PDRB riil dan nyata secara statistik. Selain itu *dependency raito* usia tua dan muda memiliki pengaruh yang berbeda di setiap daerah penelitian.

Tabel 2.1

## Penelitian Terdahulu

No	Penulis (Tahun) dan Judul	Variabel	Metode Analisis	Hasil Penelitian
1.	Agus Widarjono (1999) “Penduduk dan Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia : Analisis Kausalitas”	Jumlah Penduduk	Kausalitas Granger dan Vektor Autoregresif	Pertumbuhan penduduk mempunyai hubungan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi
2.	Peby Kristiana (2009) “Analisis Pengaruh Faktor-faktor Demografi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Cianjur Periode 1983-2007”	Variabel Dependen : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PDRBriil/kapita</li> </ul> Variabel Independen : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pertumbuhan Penduduk</li> <li>▪ <i>Dependency Ratio</i></li> <li>▪ Rasio jumlah penduduk yang bersekolah di sekolah menengah</li> <li>▪ Kepadatan penduduk</li> </ul>	$y = b_0 + b_1 + GPt + b_2Vt + b_3Et + b_4DEt + et$	Tingkat pertumbuhan penduduk dan kepadatan penduduk berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pertumbuhan ekonomi, rasio ketergantungan penduduk berpengaruh negatif dan cukup signifikan, jumlah

				penduduk yang bersekolah di sekolah menengah tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Cianjur.
3.	Neni Pancawati (2000) “Pengaruh Rasio Kapital-Tenaga Kerja, Tingkat Pendidikan, Stok Kapital dan Pertumbuhan Penduduk Terhadap Tingkat Pertumbuhan GDP Indonesia”	<p>Variabel Dependen :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ GDP</li> </ul> <p>Variabel Independen :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rasio capital-Tenaga Kerja</li> <li>▪ Stok Kapital</li> <li>▪ Tingkat Pendidikan</li> <li>▪ Pertumbuhan Penduduk</li> </ul>	$Y/Ngr = \beta_0 + \beta_1 Y/Nt + \beta_2 Xt + \beta_3 Zt - \beta_4 Dt + \varepsilon_1$	Tingkat pendidikan tidak mempengaruhi GDP, sedangkan rasio kapital-tenaga kerja, stok modal dan pertumbuhan penduduk berpengaruh terhadap pertumbuhan GDP
4.	Tjahjanto Saptomo (2008) “Pengaruh Pertumbuhan Investasi Publik, Pertumbuhan Investasi Swasta dan Pertumbuhan	<p>Variabel Dependen :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PDRBriil/kapita</li> </ul> <p>Variabel Independen :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pertumbuhan investasi publik</li> </ul>	$PEKO = \beta_0 + \beta_1 PIP + \beta_2 PINVES + \beta_3 PPEND + \mu$	Pertumbuhan investasi publik, pertumbuhan investasi swasta berdampak positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Semarang

	Penduduk Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota Semarang Tahun 1992-2006”	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pertumbuhan investasi swasta</li> <li>▪ Pertumbuhan Penduduk</li> <li>▪</li> </ul>		sedangkan pertumbuhan penduduk berdampak negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Semarang
5.	Ira Setiati (1996) “Pengaruh penggunaan variabel demografi dalam model pertumbuhan ekonomi kasus 25 provinsi di Indonesia”	<p>Variabel Dependen :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PDRBriil/kapita</li> </ul> <p>Variabel Independen :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rasio investasi total</li> <li>▪ Pertumbuhan populasi</li> <li>▪ <i>Dependency ratio</i> penduduk muda</li> <li>▪ Proporsi kelompok umur di sekolah menengah</li> <li>▪ Penduduk total</li> <li>▪ Kepadatan penduduk</li> </ul>	$y_{nt} = b_1I/Y_{nt} + b_2GP_{nt} + b_3G/Y_{nt} + b_4VInt + b_5V2_{nt} + b_6Ent + b_7y0_{nt} + b_8y0^2_{nt} + b_9P_{nt} + b_{10}P^2_{nt} + b_{11}D_{nt}$	Pengaruh economic of scale, yang diukur secara bersama oleh variabel jumlah penduduk dan kepadatan penduduk berpengaruh negatif terhadap PDRB riil dan nyata secara statistik.

### 2.3 Kerangka Pemikiran Teoritis

Secara umum pertumbuhan ekonomi merupakan tolok ukur utama berhasil atau tidaknya perekonomian suatu daerah karena berhasil atau tidaknya program-program pembangunan baik di daerah maupun nasional sering dinilai berdasarkan tinggi rendahnya tingkat output dan pendapatan nasional.

Untuk dapat menganalisis pertumbuhan ekonomi Kota Semarang, dapat dilihat dari faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pertumbuhan ekonomi. Salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi yaitu faktor

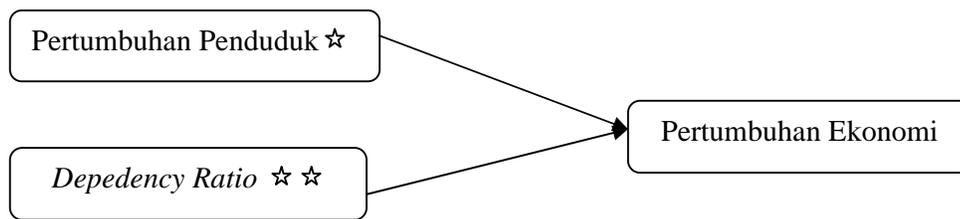
demografi seperti pertumbuhan penduduk, *dependency ratio*, dan lain-lain. Pertumbuhan penduduk yang cepat diperkirakan dapat menurunkan pertumbuhan ekonomi karena pertumbuhan penduduk mempunyai pengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Kota Semarang merupakan kota dengan tingkat rata-rata pertumbuhan penduduk terendah diantara kota besar di Pulau Jawa tetapi tingkat pertumbuhannya justru merupakan yang terendah diantara kota besar di Pulau Jawa. Padahal menurut Malthus dalam Agus (1999), pertumbuhan penduduk yang tinggi akan menyebabkan kebutuhan konsumsi lebih banyak daripada kebutuhan untuk berinvestasi sehingga sumber daya yang ada hanya dialokasikan lebih banyak ke pertumbuhan tenaga kerja yang tinggi daripada untuk meningkatkan kapital kepada setiap tenaga kerja sehingga akan menyebabkan penyerapan tenaga kerja yang lambat di sektor-sektor modern dan meningkatkan pengangguran.

Selain itu angka *dependency ratio* Kota Semarang yang tergolong kecil, tingkat pertumbuhannya justru merupakan yang terendah diantara kota besar di Pulau Jawa. Padahal menurut Mantra(2000), semakin tinggi angka *dependency ratio* menggambarkan semakin berat beban yang harus ditanggung oleh penduduk usia produktif karena harus mengeluarkan sebagian pendapatannya untuk memenuhi kebutuhan penduduk usia non produktif sehingga pendapatan yang ada lebih banyak digunakan untuk konsumsi daripada menabung dan mengakibatkan penurunan dalam pembentukan modal dan akan menurunkan tingkat pertumbuhan ekonomi.

Dari permasalahan tersebut, kemudian diimplementasikan sehingga dapat ditentukan kebijakan-kebijakan yang berkaitan dengan masalah kependudukan, kebijakan terhadap sektor pendidikan, masalah pengangguran dan *dependency ratio*, serta masalah-masalah lain yang berkaitan dengan masalah ini. Secara skema kerangka pemikiran dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar 2.5

## Kerangka Pemikiran



Sumber :

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| ☆ 1. Neni Pancawati (2000) | ☆☆ 1. Ira Setiati (1996) |
| 2. Ira Setiati (1996)      | 2. Peby Kristiana (2009) |

## 2.4 Hipotesis

Hipotesis adalah pendapat sementara dan pedoman serta arah dalam penelitian yang disusun berdasarkan pada teori yang terkait, dimana suatu hipotesis selalu dirumuskan dalam bentuk pernyataan yang menghubungkan dua variabel atau lebih. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Diduga pertumbuhan penduduk berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Semarang.
2. Diduga *dependency ratio* berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Semarang.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel**

Variabel adalah konsep yang mempunyai variasi nilai sedangkan variabel penelitian adalah sesuatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan (Nazir, 1988). Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh tingkat pertumbuhan penduduk dan *dependency ratio* dengan menggunakan dua variabel yang telah diadopsi dari literatur-literatur yang ada dan digunakan oleh para peneliti sebelumnya. Dengan demikian, variabel-variabel yang digunakan adalah sebagai berikut:

##### **3.1.1 Variabel Dependen**

Adalah variabel yang besarnya dipengaruhi oleh variabel lain. Di dalam penelitian ini digunakan tingkat pertumbuhan ekonomi sebagai variabel tidak bebas. Pertumbuhan ekonomi Kota Semarang digambarkan dengan nilai konstan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) perkapita atas harga konstan 2000 (dalam satuan rupiah).

### 3.1.2 Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang nilainya berpengaruh terhadap variabel lain. Yang menjadi variabel independen dalam penelitian ini adalah :

#### 1. Tingkat Pertumbuhan Penduduk

Pertumbuhan penduduk merupakan perubahan jumlah penduduk dalam suatu wilayah dari tahun ke tahun dengan membandingkan penduduk awal dan penduduk akhir, yang dinyatakan dalam satuan persen (%). Perhitungan laju pertumbuhan penduduk dihitung dengan menggunakan rumus :

$$GPt = \frac{TP\ t - TP\ t-1}{TP\ t-1} \times 100$$

Dimana :

GPt = Laju pertumbuhan penduduk pada tahun t

TP t = Jumlah penduduk pada tahun t

TPt-1 = Jumlah penduduk sebelumnya (sebelum tahun t).

#### 2. *Dependency Ratio* (DR) atau Rasio Beban Tanggungan Penduduk

*Dependency Ratio* merupakan rasio antara kelompok penduduk umur 0-14 tahun yang termasuk dalam kelompok penduduk belum produktif secara ekonomis dan kelompok penduduk umur 65 tahun ke atas yang termasuk dalam kelompok penduduk yang tidak lagi produktif dengan kelompok penduduk umur 15-64 tahun yang termasuk dalam kelompok produktif yang dinyatakan dalam satuan persen (%). Perhitungan *dependency ratio* dihitung dengan menggunakan rumus :

$$DR = \frac{\text{Penduduk Umur (0-14)} + \text{Penduduk Umur (65+)}}{\text{Penduduk Umur (15-64 tahun)}} \times 100$$

### 3.2 Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian yang dilakukan ini menggunakan sumber data sekunder yang didapatkan melalui studi literature baik dari buku, jurnal, penelitian, serta sumber data terbitan beberapa instansi tertentu. Data yang digunakan dikumpulkan secara runtut waktu (time series) dari tahun 1986-2008. Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini antara lain :

1. Data mengenai besarnya tingkat Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) perkapita berdasarkan atas harga konstan 2000 di Kota Semarang pada tahun 1986-2008 dan berdasarkan atas harga berlaku pada tahun 2004-2008.
2. Data mengenai besarnya tingkat Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) perkapita berdasarkan atas harga konstan 2000 dan berlaku di Kota Jakarta, Bandung, Surabaya dan Yogyakarta tahun 2004-2008.
3. Data mengenai besarnya pertumbuhan penduduk di Kota Semarang pada tahun 1986-2008.
4. Data mengenai besarnya pertumbuhan penduduk dan pengangguran di Kota Jakarta, Bandung, Surabaya dan Yogyakarta pada tahun 2004-2008.
5. Data mengenai besarnya angka *dependency ratio* yang terjadi di Kota Semarang pada periode tahun 1986-2008.

### 3.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan melalui studi pustaka. Studi pustaka merupakan cara memperoleh informasi melalui benda-benda tertulis, yang diperoleh dari berbagai sumber antara lain jurnal, skripsi, maupun buku-buku yang relevan dalam membantu menyusun penelitian ini, juga termasuk

buku-buku terbitan instansi pemerintah. Insatansi yang dimaksud seperti Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Tengah. Data-data ini diharapkan dapat menjadi landasan pemikiran dalam melakukan penelitian.

### 3.4 Metode Analisis Data

Untuk mengetahui besarnya pengaruh dari suatu variabel bebas (*independent variable*) terhadap variabel terikat (*dependent variable*) maka penelitian ini menggunakan metode statistik deskriptif dan uji korelasi. Uji korelasi digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antar dua variabel atau lebih, tanpa menunjukkan adanya hubungan sebab-akibat sedangkan metode statistik deskriptif digunakan untuk menjelaskan distribusi data yang dimiliki secara lengkap dan akurat dari suatu situasi serta mengenali distribusi dan perilaku dari data tersebut (Kuncoro, 2004).

Menurut Neni Pancawati (2000), pada umumnya pendekatan yang digunakan dalam *economic-demographic modeling* adalah korelasi sederhana, fungsi produksi dan model konvergensi. Pendekatan korelasi sederhana merumuskan hipotesis untuk diuji sebagai berikut: pertumbuhan output perkapita (Y/Ngr) dipengaruhi oleh berbagai dimensi geografis seperti pertumbuhan penduduk, kepadatan penduduk, serta ukuran dan struktur penduduk. Secara matematis dirumuskan sebagai berikut :

$$Y/Ngr = f(D) \quad (3.1)$$

Pendekatan fungsi produksi didasarkan pada estimasi model varians dengan rumusan sebagai berikut :

$$Y = g(K, L, H, R, Y) \quad (3.2)$$

Model diatas memperlihatkan bahwa output dihasilkan oleh berbagai factor input seperti modal fisik ( $K$ ), angkatan kerja ( $L$ ), modal manusia ( $H$ ), serta sumber daya alam ( $R$ ). Karena data semacam ini sulit diperoleh, maka biasanya ditransformasikan ke dalam tingkat pertumbuhan, dimana perhatian difokuskan pada hal-hal yang mudah diamati seperti tingkat pertumbuhan modal fisik, sedangkan faktor-faktor demografis dikaitkan dengan pertumbuhan faktor input.

### 3.4.1 Statistik Deskriptif

#### 3.4.1.1 Ukuran Tendensi Sentral (*Central Tendency*)

Ukuran tendensi sentral merupakan suatu ukuran yang mengukur tendensi suatu data yang mengelompok atau memusat dalam nilai numerik tertentu. Terdapat tiga metode dalam mengukur tendensi sentral yaitu (Kuncoro, 2004) :

##### a. Rata-rata Hitung (*Arithmetic Mean*)

Rata-rata hitung diperoleh dengan menjumlahkan seluruh data kemudian dibagi dengan banyaknya data yang ada. Untuk memperoleh rata-rata hitung tersebut, dapat diperoleh dengan formula :

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Terdapat manfaat yang akan diperoleh dalam penggunaan rata-rata hitung yaitu pertama, rata-rata merupakan cara termudah untuk mendeskripsikan data dan kedua, nilai rata-rata dapat digunakan untuk membandingkan dua atau lebih dalam himpunan data. Tetapi keakuratan dalam penggunaan rata-rata tergantung pada dua faktor yaitu ukuran sampel dan variabilitas (*spread*). Semakin besar sampel, semakin akurat estimasi rata-rata populasi sedangkan semakin banyak variasi data, semakin berkurang akurasi estimasi rata-rata.

b. Median

Median merupakan angka tengah yang diperoleh dari himpunan data apabila data disusun dari nilai yang terendah sampai nilai yang tertinggi. Nilai median dapat diperoleh apabila jumlah observasi ( $n$ ) ganjil, maka median diperoleh dari angka tengah sedangkan apabila jumlah observasi ( $n$ ) genap, maka median dapat diperoleh dari rata-rata antara dua angka.

c. Modus

Modus merupakan nilai yang paling sering muncul atau frekuensinya yang paling tinggi. Dengan kata lain, modus menunjukkan dimana data cenderung terkonsentrasi. Tetapi kelemahan dalam penggunaan modus adalah estimasi berdasarkan grafik dan tidak sesuai untuk distribusi yang “tidak standar” yaitu mempunyai dua atau lebih titik puncak.

### 3.4.1.2 Ukuran Variabilitas

Ukuran variabilitas merupakan suatu ukuran untuk mengukur sebaran data. Karena yang diukur adalah seberapa jauh data menyimpang dari rata-ratanya, maka ukuran variabilitas sering disebut sebagai ukuran penyimpangan. Ukuran variabilitas antara lain (Kuncoro, 2004) :

a. Kecondongan (*Skewness*)

Kecondongan adalah ukuran bentuk atau derajat simetri distribusi data yang dapat dihitung dengan formula sebagai berikut :

$$\text{Skewness} = \frac{\text{Rata-rata-Modus}}{\text{Standar Deviasi}}$$

Karena nilai *Skewness* akan sama dengan nol apabila distribusinya simetris, positif apabila distribusi datanya memiliki kecondongan positif dan negatif apabila distribusi datanya memiliki kecondongan negatif, maka dapat diidentifikasi tiga jenis distribusi data yaitu :

- Distribusi data disebut simetris apabila nilai rata-rata, median, dan modus sama.
- Distribusi data disebut memiliki kecondongan positif (*Positively Skewed*) apabila nilai rata-rata merupakan estimasi yang terbesar (setidaknya lebih besar dibanding dengan nilai median) sedangkan nilai modus merupakan nilai yang terkecil.
- Distribusi data disebut memiliki kecondongan negatif (*Negatively Skewed*) apabila histogram memiliki ekor yang lebih panjang disisi sebelah kiri sehingga menunjukkan bahwa nilai median lebih tinggi.

- Distribusi data adalah normal apabila rasio skewness berada diantara -2 sampai dengan +2. Rasio skewness merupakan perbandingan antara nilai skewness dengan standard error skewness (Santoso, 2001).

b. Rentang (*Range*)

Rentang merupakan selisih antara nilai terbesar dan nilai terkecil dari suatu himpunan data. Semakin besar nilai rentang maka semakin tinggi penyimpangan data dari nilai rata-ratanya. Kelemahan dalam penggunaan rentang adalah tidak adanya informasi mengenai distribusi data-data lain yang berada diantara nilai terbesar dan terkecil

c. Standar Deviasi (Standard Deviation)

Standar deviasi merupakan ukuran penyimpangan yang diperoleh dari akar kuadrat dari rata-rata jumlah kuadrat deviasi antara masing-masing nilai dengan rata-ratanya. Formula untuk menghitung standar deviasi yaitu :

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

Apabila nilai standar deviasi relatif besar maka data yang digunakan mempunyai sebaran/variabilitasnya tinggi sedangkan apabila nilai standar deviasi relatif kecil maka data yang digunakan mempunyai sebaran/variabilitasnya kecil.

### 3.4.2 Uji Korelasi

#### 3.4.2.1 Uji Korelasi Brivariate (*Product Moment Pearson*)

Menurut Santoso (2001), uji korelasi bivariate digunakan untuk mengukur kuat atau tidaknya hubungan diantara hasil-hasil pengamatan dari populasi yang mempunyai dua varian (bivariate). Kuat atau tidaknya hubungan tersebut dapat

diukur dengan suatu nilai yang disebut nilai koefisien korelasi. Apabila nilai koefisiennya adalah 1 (mendekati angka 1) maka hubungan antar variabel tersebut adalah sangat kuat dan positif. Apabila nilai koefisiennya adalah -1 (mendekati angka -1) maka hubungan antar variabel tersebut adalah sangat kuat dan negatif sedangkan apabila nilai koefisiennya adalah 0 maka hubungan antar variabel tersebut adalah sangat lemah atau tidak ada hubungan (Supranto, 2000).

Nilai Korelasi Parson tersebut juga digunakan untuk mengetahui seberapa jauh variasi variabel independen dapat menerangkan dengan baik variasi variabel dependen. Untuk dapat memperoleh nilai koefisien korelasi tersebut, dapat dilakukan dengan formula sebagai berikut :

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i}{\sqrt{\sum_{i=1}^n x_i^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n y_i^2}}$$

dimana :

$x_i = X_i - \bar{X}$  dengan  $\bar{X}$  adalah rata-rata dari ukuran x

$y_i = Y_i - \bar{Y}$  dengan  $\bar{Y}$  rata-rata dari ukuran y

Nilai KP (Korelasi Parson) =  $r^2$

### 3.4.2.2 Uji Korelasi Parsial

Menurut Santoso (2001), uji korelasi parsial merupakan pembahasan mengenai hubungan linier antara dua variabel atau lebih dengan melakukan kontrol terhadap satu atau lebih variabel tambahan (variabel kontrol). Untuk dapat memperoleh nilai koefisien korelasi dari uji korelasi parsial, dapat dilakukan dengan formula sebagai berikut :

- Koefisien korelasi parsial antara Y dengan  $X_1$  dengan  $X_2$  sebagai variabel kontrol (tidak ikut diperhitungkan)

$$R_{yX_1} = \frac{rx_{2y} - rx_{1y} rx_{1x_2}}{\sqrt{1 - (rx_{1y})^2} \sqrt{1 - (rx_{1x_2})^2}}$$

- Koefisien korelasi parsial antara Y dengan  $X_2$  dengan  $X_1$  sebagai variabel kontrol (tidak ikut diperhitungkan)

$$R_{yX_2} = \frac{rx_{1x_2} - rx_{1y} rx_{2y}}{\sqrt{1 - (rx_{1y})^2} \sqrt{1 - (rx_{2y})^2}}$$

Dimana :

$$rx_{1y} = \frac{\sum x_1 y}{\sqrt{\sum (x_1)^2} \sqrt{\sum y^2}}$$

$$rx_{2y} = \frac{\sum x_2 y}{\sqrt{\sum (x_1)^2} \sqrt{\sum y^2}}$$

$$rx_{1x_2} = \frac{\sum x_1 x_2}{\sqrt{\sum (x_1)^2} \sqrt{\sum (x_2)^2}}$$

Nilai Korelasi Parsial tersebut dilakukan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen dengan variabel penjelas yang lain sebagai variabel kontrol (dianggap konstan atau tidak ikut diperhitungkan dalam mempengaruhi variabel dependen).