

**PENGARUH BELANJA MODAL, INVESTASI SWASTA,  
INFRASTRUKTUR DAN TENAGA KERJA TERHADAP PDRB  
KABUPATEN/KOTA JAWA TIMUR 2010-2014**

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN  
DALAM MEMPEROLEH GELAR SARJANA EKONOMI  
DEPARTEMEN ILMU EKONOMI  
PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN**



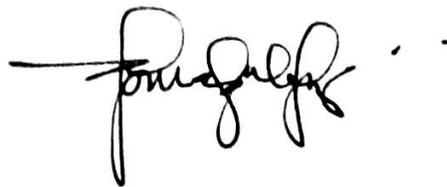
**DIAJUKAN OLEH  
TYA KARTININGTYAS  
NIM: 041311133194**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2017**

Surabaya, 26-7-2017

Skripsi telah selesai dan siap diuji

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Achmad Solihin', with a long horizontal line extending to the left.

ACHMAD SOLIHIN, SE., M.Si.

**SKRIPSI**

**PENGARUH BELANJA MODAL, INVESTASI SWASTA, INFRASTRUKTUR  
DAN TENAGA KERJA TERDAHAP PDRB KABUPATEN/KOTA JAWA  
TIMUR 2010-2014**

**DIAJUKAN OLEH:**

**TYA KARTININGTYAS**

**NIM: 041311133194**

**TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA DENGAN BAIK OLEH:**

**DOSEN PEMBIMBING,**



**Dr. ACHMAD SOLIHIN, S.E., M.Si.**

**TANGGAL** *23/8/2017* .....

**PROGRAM STUDI SI EKONOMI PEMBANGUNAN**

**KETUA,**



**Drs. Ec. TRI HARYANTO, M.P., Ph.D.**

**TANGGAL** *23/8/2017* .....

**PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI**

Saya, (Tya Kartiningtyas, 041311133194), menyatakan bahwa:

1. Skripsi saya ini adalah asli dan benar-benar hasil karya saya sendiri, dan bukan hasil karya orang lain dengan mengatasnamakan saya, serta bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (*plagiarism*) dari karya orang lain. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Airlangga, maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar kepustakaan.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis Skripsi ini, serta sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Surabaya, 23-08-17.....  
MI TERAI  
TEMPEL  
EDDEFAEF349137436  
6000  
ENAM RIBURUPIAH  
Tya Kartiningtyas  
NIM: 041311133194

..

## DECLARATION

I, (Tya Kartiningtyas, 041311133194), declare that:

1. My thesis is genuine and truly my own creation, and is not another's person work made under my name, nor a piracy or plagiarism. This thesis has never been submitted to obtain an academic degree in Airlangga University or in any other universities/colleges.
2. This thesis does not contain any work or opinion written or published by anyone, unless clearly acknowledged or referred to by quoting the author's name and stated in the references.
3. This statement is true; if on the future this statement is proven to be fraud and dishonest, I agree to receive an academic sanction in the form of removal of the degree obtained through this thesis, and other sanctions in accordance with the prevailing norms and regulations in Airlangga University.

Surabaya, 23 - 08 - 17 .....



Tya Kartiningtyas  
NIM: 041311133194

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Segala puji bagi Allah SWT yang tak pernah berhenti melimpahkan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Belanja Modal, Investasi Swasta, Infrastruktur dan Tenaga Kerja Terhadap PDRB Kabupaten/Kota Jawa Timur 2010-2014”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Program Studi Ekonomi Pembangunan Universitas Airlangga. Dalam proses penulisan skripsi ini, penulis mendapat semangat, doa, bimbingan, saran, nasihat, penghiburan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Keluarga tercinta Mama dan Papa atas segala cinta dan kasih sayang serta dukungan moril dan materil yang telah memberikan motivasi, pengertian, dan kebebasan waktu yang diberikan untuk fokus belajar hingga menyelesaikan skripsi.
2. Dr. Achmad Solihin, S.E., M.Si selaku dosen pembimbing yang telah rela meluangkan pikiran, tenaga, dan waktu untuk memberikan bimbingan dan pengarahan. Terima kasih atas semua nasihat dan kesabaran yang telah diberikan kepada penulis.

3. Prof. Dr. Hj. Dian Agustia, SE., M.Si., Ak., CMA., CA selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga.
4. Dr. Muryani, M.Si. MEMD selaku Ketua Departemen Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga.
5. Drs. Ec. Tri Haryanto, M.P., Ph.D selaku Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga.
6. Rossanto Dwi Handoyo, SE., M.Si., Ph.D selaku sekretaris Departemen Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga.
7. Dr. Muryani, M.Si. MEMD selaku dosen wali, terima kasih atas bimbingan dan nasihat yang diberikan selama masa kuliah.
8. Seluruh pengajar Fakultas Ekonomi dan Bisnis, khususnya pengajar program studi Ekonomi Pembangunan yang sudah memberikan ilmu dan kelancaran studi penulis.
9. Staf Departemen Ilmu Ekonomi, Akademik, dan Kemahasiswaan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, terimakasih atas segala keramahannya dan sudah membantu melancarkan administrasi skripsi penulis.
10. Staf dan karyawan yang bertugas di Ruang Baca FEB Unair, yang senantiasa melayani 6 hari kerja setiap minggunya.
11. Saudara-saudara tercinta Dek Uin, Dek Fika, Ndewor, Poci, Mas Fery, Bai'it, Mbak Iko, Abang, Mbak Luluk, Item, Bagas, Mama Yun, Penik, terimakasih untuk segala sesuatu yang dilakukan untuk mendukung penelulis.

12. Sahabat-sahabat tercinta PPC (Yasmin, Athifah, Arisanti, dan Luca), terimakasih atas untuk semua memori bahagia, persahabatan, kebersamaan dan persaudaraan selama penulis berada di bangku perkuliahan.
13. Sahabat terkasih Ainun dan Ufa terimakasih atas dukungan, semangat, dan do'a agar penulis segera menyelesaikan skripsi.
14. Sahabat-sahabat terbaik Mamat, Amed, Fahmi, Husen, Kabon, Utek, Ito, Iwan, capung, Ucup terimakasih untuk selalu menghibur dan menguatkan penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi.
15. Dua orang terhebat yang membantu penulis untuk mengerjakan skripsi Denny Hitam Tuasela dan Mas Alifiyan yang tak pernah lelah membimbing penulis dari awal hingga akhir, terimakasih untuk semua waktu yang disisihkan untuk membantu penulis.
16. Teman seperjuangan saat mengerjakan skripsi Diandary Denovari terimakasih selalu memberikan dukungan, motivasi, semangat, dan doa satu sama lain dari awal mengerjakan skripsi.
17. Teman-teman Grup Belajar dari semester satu (Atul, Sabrina, Indah, Ginan, Lidia, Ova, Ni Sheila, Dwi Monica, Ivana, dan Wawan), terimakasih atas kebersamaan, dukungan dan bantuan saat penulis mengalami kesusahan selama di bangku perkuliahan.
18. Teman-teman KKN-BBM 54 Desa Pejambon, Kecamatan Sumberrejo, Kabupaten Bojonegoro (Hilda, Dani, Eki, Nindita, Yogi, Angie, Nadia,

Erika,Rachman), terimakasih atas pengalaman yang telah dilalui bersama penulis.

19. Seluruh teman-teman Ekonomi Pembangunan, terutama angkatan 2013, terimakasih atas warna yang telah diberikan selama penulis berada di bangku perkuliahan. Serta teman-teman lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Terimakasih atas bantuan dan dukungannya selama ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak guna menyempurnakan skripsi ini.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Surabaya, Julli 2017

Penulis,

Tya Kartiningtyas  
041311133194

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS UNIVERSITAS  
ASIRLANGGA  
PROGRAM STUDI: EKONOMI PEMBANGUNAN  
DAFTAR NO: .....**

**ABSTRAK  
SKRIPSI SARJANA EKONOMI**

NAMA : TYA KARTININGTYAS  
NIM : 041311133194  
TAHUN PENYUSUNAN : 2017

**JUDUL:**

**PENGARUH BELANJA MODAL, INVESTASI SWASTA, INFRASTRUKTUR  
DAN TENAGA KERJA TERHADAP PDRB KABUPATEN/KOTA PROVINSI  
JAWA TIMUR PERIODE 2010-2014**

**ISI:**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh belanja modal, investasi swasta, infrastruktur dan tenaga kerja terhadap PDRB Kabupaten/Kota Jawa Timur 2010-2014. Adanya peranan dari semua variabel akan mempercepat proses produksi sehingga dapat meningkatkan PDRB. Penelitian ini menggunakan data panel dengan regresi *sys*-GMM. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa belanja modal, investasi swasta, infrastruktur dan tenaga kerja memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap PDRB Kabupaten/Kota Jawa Timur 2010-2014 secara parsial maupun secara simultan..

**KATA KUNCI:** Produksi, PDRB, *sys*-GMM

**SUBJEK/OBJEK PENELITIAN:** Belanja Modal, Investasi swasta, Infrastruktur dan Tenaga Kerja.

**DAERAH PENELITIAN:** 38 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur, Indonesia.

**DEPARTEMENT OF NATIONAL EDUCATION  
FACULTY OF ECONOMICS AND BUSINESS, AIRLANGGA  
UNIVERSITY**

**STUDY COURSE: ECONOMICS DEVELOPMENT  
REGISTER NO:.....**

**ABSTRACT  
BACHELOR THESIS OF ECONOMICS**

**NAME : TYA KARTININGTYAS**

**NIM : 041311133194**

**ARRANGED YEAR : 2017**

**TITLE:**

**THE EFFECT OF CAPITAL EXPENDICTURE, PRIVATE INVESTMENT,  
INFRASTRUCTURE AND LABOR TO REGENCIES/CITIES IN EAST JAVA  
2010-2014.**

**CONTENT:**

The aim of this research is to analyze the effect of capital expenditure, private investment, infrastructure, and labor to district/city's PDRB in East Java Province from 2010-2014. The role of these variables are going to shortened the production's process to increase the growth of PDRB. This research is using the panel data with *sys*-GMM regression. The result of this research shows that capital expenditure, private investment, infrastructure, and labor have a significant and positive effect to the PDRB of district/city in East Java Province from 2010-2014 partially and simultaneously.

**KEYWORDS :** Production, PDRB, *sys*-GMM

**RECSEARCH SUBJECT/OBJECT:** Capital expenditure, private investment, infrastructure, and labor.

**REASEARCH AREA:** 38 Regencies/cities in East Java Province, Indonesia.

**DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN OTORITAS SKRIPSI.....	iv
DECLARATION .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	10
1.3. Tujuan Penelitian .....	10
1.4. Manfaat Penelitian .....	10
1.5. Sistematika Skripsi.....	11
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	13
2.1. Landasan Teori.....	13
2.1.1. Pertumbuhan Ekonomi .....	13
2.1.2. Pengertian PDRB.....	18
2.1.3. Teori Pengeluaran Pemerintah .....	21
2.1.4. Belanja Daerah .....	26
2.1.5. Belanja Modal .....	26
2.1.6. Investasi Swasta.....	39
2.1.7. Infrastruktur .....	34

2.1.7.1. Infrastruktur Jalan .....	35
2.1.7.2. Infrastruktur Listrik.....	36
2.1.8. Tenaga Kerja .....	38
2.1.8.1. Permintaan dan Penyerapan Tenaga Kerja .....	40
2.1.6. Hubungan Antar Variabel.....	43
2.2. Penelitian Terdahulu .....	46
2.3. Hipotesis dan Model Analisis .....	48
2.3.1. Hipotesis .....	48
2.3.2. Model Analisis .....	49
2.4. Kerangka Berfikir .....	51
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN .....</b>	<b>52</b>
3.1. Pendekatan Penelitian .....	52
3.2. Identifikasi Variabel.....	52
3.3. Definisi Operasional .....	53
3.4. Jenis dan Sumber Data.....	56
3.5. Prosedur Pengumpulan Data.....	56
3.6. Teknik Analisis .....	57
3.6.1. Metode GMM .....	57
3.6.2. FD-GMM .....	59
3.6.3. SYS-GMM.....	62
3.6.4. Uji Signifikansi .....	65
3.6.4.1. $t$ Statistik .....	68
3.6.4.1.1. Uji Parsial .....	66
3.6.4.1.2. Uji Simultan .....	67
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>68</b>
4.1. Gambaran Umum.....	68
4.1.1 Perkembangan PDRB Kabupaten/Kota Jatim 2010-2014 .....	68
4.1.2. Perkembangan Belanja Modal di Kabupaten/Kota Jatim .....	70

4.1.3. Perkembangan Investasi Swasta di Kabupaten/Kota Jatim	72
4.1.4. Perkembangan Inrastruktur Jakan di Kabupaten/Kota Jatim.....	73
4.1.5. Perkembanngan Infrastruktur Listrik di Kabupaten/Kota Jatim.....	74
4.1.6. Perkembangan Tenaga Kerja di Kabupaten/Kota Jatim .....	75
4.2. Hasil Analisis dan Pembuktian Hipotesis .....	77
4.3 Pembuktian Hipotesi.....	81
4.4 Pembahasan.....	81
4.5. Keterbatasan Penelitian.....	87
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN.....	88
5.1 Simpulan .....	8
5.2. Saran .....	99
DAFTAR PUSTAKA .....	91
LAMPIRAN.....	96

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jenis dan Sumber Data Penelitian.....	56
Tabel 4.1. Hasil Analisis <i>sys</i> -GMM.....	81

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 PDRB Jawa Timur 2010-2014.....	2
Gambar 1.2 Total realisasi Belanja Modal Kabupaten/Kota Jatim.....	5
Gambar 1.3 Total Investasi Swasta KabupatenKota Jatim.....	6
Gambar 1.4 Total Panjang Jalan Beraspal Kabupaten/Kota Jatim .....	7
Gambar 1.5 Total Energi Listrik Terjual Kabupaten/Kota Jatim .....	8
Gambar 1.6 Total Tenaga Kerja Terserap Kabupaten/kota Jatim.....	9
Gambar 2.1 Pertumbuhan Pengeluaran Pemerintah Menurut Hukum Wagner ....	25
Gambar 2.2 Struktur Penduduk Berdasarkan Ketenagakerjaan.....	40
Gambar 2.3 Kurva Permintaan Perusahaan Terhadap Tenaga Kerja .....	42
Gambar 2.4 Kerangka Berfikir.....	51
Gambar 4.1 Rata-Rata PDRB Kabupaten dan Kota Jawa Timur .....	69
Gambar 4.2 Rata-Rata Tertinggi dan Terendah PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) Kabupaten/Kota Jawa Timur .....	70
Gambar 4.3 Rata-Rata Tertinggi dan Terendah Belanja Modal Kabupaten/Kota Jawa Timur .....	71
Gambar 4.4 Rata-Rata Tertinggi dan Terendah Investasi Swasta Kabupaten/kota Jawa Timur .....	73
Gambar 4.5 Rata-Rata Tertinggi dan Terendah Panjang Jalan Beraspal Kabupaten/Kota Jawa Timur.....	74
Gambar 4.6 Rata-rata Tertinggi dan Terendah Energi Listrik Terjual Kabupaten/Kota Jawa Timur .....	75
Gambar 4.7 Rata-rata Tertinggi dan Terendah Tenaga Kerja terserap kabupaten/Kota Jawa Timur .....	77

**LAMPIRAN**

Lampiran 1 PDRB Kabupaten/Kota Jawa Timur 2010-2014 .....	96
Lampiran 2 Realisasi Belanja Modal Kabupaten/Kota Jawa Timur.....	97
Lampiran 3 Investasi Swasta Kabupaten/Kota Jawa Timur .....	98
Lampiran 4 Panjang Jalan Beraspal Kabupaten/Kota Jawa Timur .....	99
Lampiran 5 Energi Listrik terjual Kabupaten/kota Jawa Timur.....	100
Lampiran 6 Penduduk Usia 15 Tahun yang Bekerja .....	101
Lampiran 7 Hasil Regresi <i>sys</i> -GMM .....	102

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

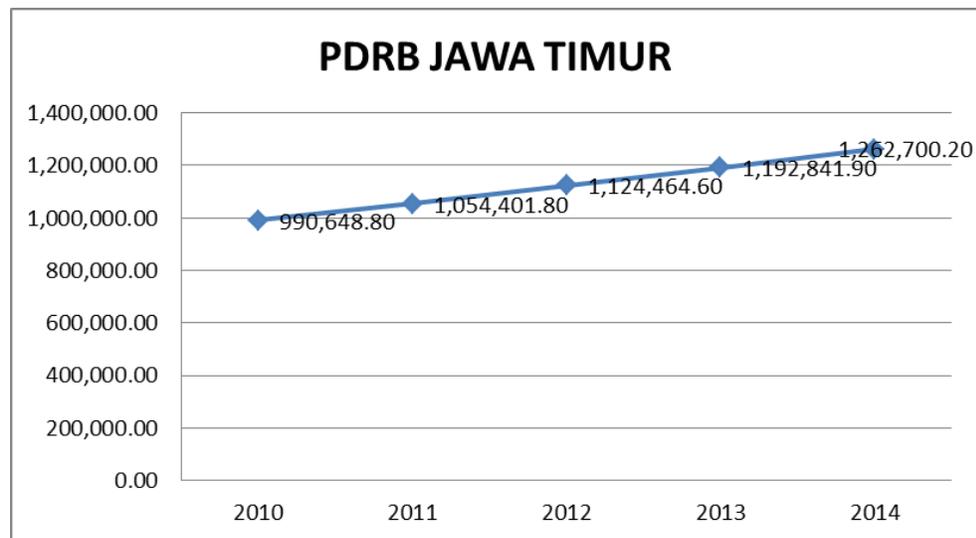
#### **1.1. Latar Belakang**

Pembangunan ekonomi adalah bagian penting dalam pembangunan nasional yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pembangunan suatu negara dapat diarahkan pada tiga hal yakni: meningkatkan ketersediaan serta distribusi kebutuhan pokok untuk masyarakat, meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan meningkatkan kemampuan masyarakat untuk mengakses kegiatan ekonomi maupun kegiatan sosial dalam kehidupannya (Todaro dan Smith 2006:15).

Pertumbuhan ekonomi dapat diartikan sebagai salah satu indikator untuk mengukur kinerja dari perkembangan perekonomian suatu negara dari masa ke masa. Pada perekonomian yang sebenarnya, pertumbuhan ekonomi ialah perkembangan produksi barang dan jasa di suatu negara seperti pertambahan jumlah produksi barang industri, pertambahan jumlah sekolah, perkembangan infrastruktur, pertambahan produksi sektor jasa dan juga pertumbuhan produksi barang modal Sukirno (2006:423). Peningkatan produksi barang dan jasa disebabkan oleh penambahan factor produksi baik dalam kualitas dan kuantitasnya. Pengembangan teknologi serta peningkatan investasi akan menambah barang modal dan keefektifan dalam sektor produksi. Di samping itu, tenaga kerja yang bertambah beriringan dengan peningkatan kualitas hidup masyarakat. Pertumbuhan ekonomi ialah kenaikan jangka panjang di dalam kemampuan suatu negara dalam menyediakan jenis-jenis barang

ekonomi bagi penduduknya. Kemampuan ini sesuai dengan kemajuan teknologi, ideologis serta penyesuain kelembagaan yang dimiliki (Simon Kuzents dalam Jhingan, 2008:57).

Menurut Mankiw (2003) pertumbuhan ekonomi menunjukkan sejauh mana aktivitas perekonomian akan menghasilkan tambahan pendapatan pada suatu periode tertentu. Indikator yang digunakan untuk mengukur pertumbuhan ekonomi suatu negara adalah tingkat pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB). Sementara untuk mengukur setiap daerah menggunakan Produk Domestik regional Bruto (PDRB).



Sumber: Badan Pusat Statistik

**Gambar 1.1**  
**PDRB Konstan Tahun Dasar 2010 Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur**  
**Tahun 2010-2014**

Pada periode 2010-2014 PDRB Jawa Timur mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Peningkatan PDRB selama lima tahun ini tidak lepas dari peranan

pemerintah provinsi maupun kabupaten/kota di Jawa Timur. Pemerintah dalam hal ini berfungsi sebagai regulator dalam menjaga kondisi perkeekonomian yang tercermin dalam PDRB.

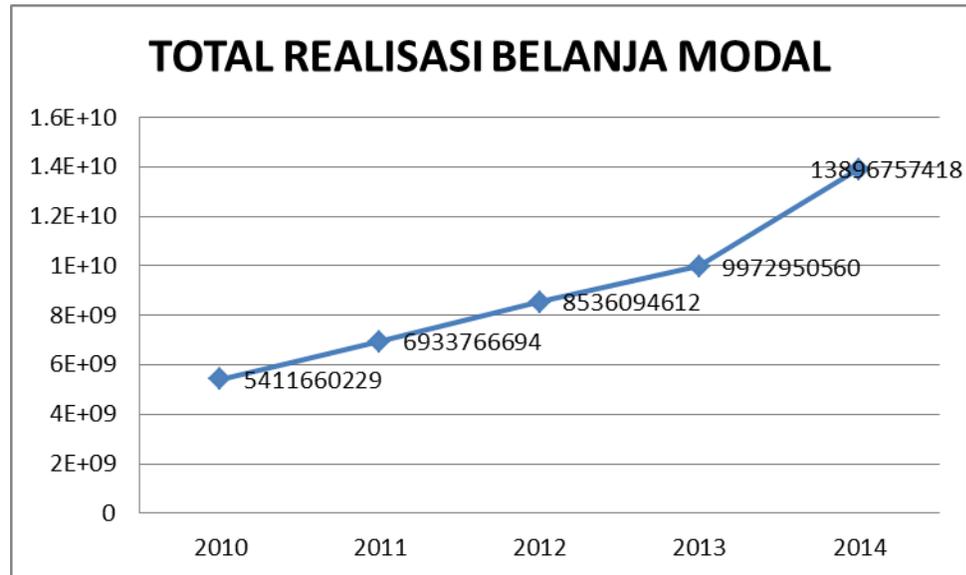
Otonomi daerah di Indonesia telah dilakukan sejak tahun 2001 setelah diberlakukan UU No.22 tahun 1999 dan UU No. 25 tahun 1999 yang disempurnakan menjadi UU No.32 tahun 2004 tentang pemerintah daerah serta UU No.33 tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan antara pusat dan daerah. Undang-undang tersebut mengatur mengenai pembagian kekuasaan serta wewenang antara pemerintah pusat, pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten/kota. Adanya otonomi daerah, suatu daerah otonom diharapkan dapat mandiri dalam membiayai kegiatan pemerintahan daerahnya dengan cara meningkatkan sumber keuangan sehingga ketergantungan terhadap pemerintah pusat dapat berkuang.

Pengeluaran daerah (*government expenditure*) adalah bagian dari otonomi daerah, yang merupakan tindakan pemerintah untuk mengatur jalannya perekonomian dengan menentukan besarnya penerimaan serta pengeluaran pemerintah pada setiap tahunnya. Penyusunan anggaran pemerintah daerah tersebut disebut dengan Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD). Pada Peraturan Menteri Dalam Negeri No.13 tahun 2006 pasal 36 menjelaskan belanja menurut kelompok belanja ada dua yakni belanja langsung dan belanja tidak langsung. Belanja langsung ialah belanja yang dianggarkan terkait dengan pelaksanaan program kegiatan, sementara belanja tidak

langsung merupakan belanja yang dianggarkan tidak terkait secara langsung dengan pelaksanaan program dan kegiatan.

Belanja modal adalah bagian dari belanja langsung daerah yang digunakan untuk belanja barang dan jasa. Belanja modal dapat menambah asset tetap maupun kekayaan daerah yang manfaatnya melebihi satu periode anggaran dan dapat dirasakan secara langsung oleh masyarakat. Peranan belanja modal dalam meningkatkan pelayanan publik sangatlah besar, hal ini seharusnya menjadi alasan pemerintah daerah untuk membenahi struktur belanja daerah, dengan memperbanyak proporsi pada belanja modal daripada belanja rutin. Sasaran belanja modal adalah pembangunan serta perbaikan sarana prasarana yang digunakan untuk meningkatkan pelayanan publik antara lain bidang kesehatan, pendidikan, infrastuktur, transportasi dan lain-lain. Oleh sebab itu, anggaran belanja daerah sebaiknya lebih banyak dialokasikan untuk belanja modal daripada untuk belanja rutin yang sifatnya lebih konsumtif serta kurang produktif. Adanya pengeluaran yang digunakan sebagai investasi maupun kegiatan produktif lainnya dapat berpengaruh secara positif terhadap pertumbuhan ekonomi, lain halnya jika pengeluaran pemerintah yang tidak efisien akan menghambat pertumbuhan ekonomi (Barro, 1990). Belanja modal yang digunakan dalam infrastruktur dapat mendukung peningkatan ekonomi, karena pembangunan infrastruktur dapat meningkatkan produktivitas sektor privat sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Pada priode 2010-2014 total realisasi belanja modal di kabupaten/kota Jawa Timur mengalami peningkatan yang cukup

signifikan. Gambar 1.2 menunjukkan total realisasi belanja modal kabupaten/kota Jawa Timur setiap tahunnya meningkat sebesar 10 hingga 20 persen.



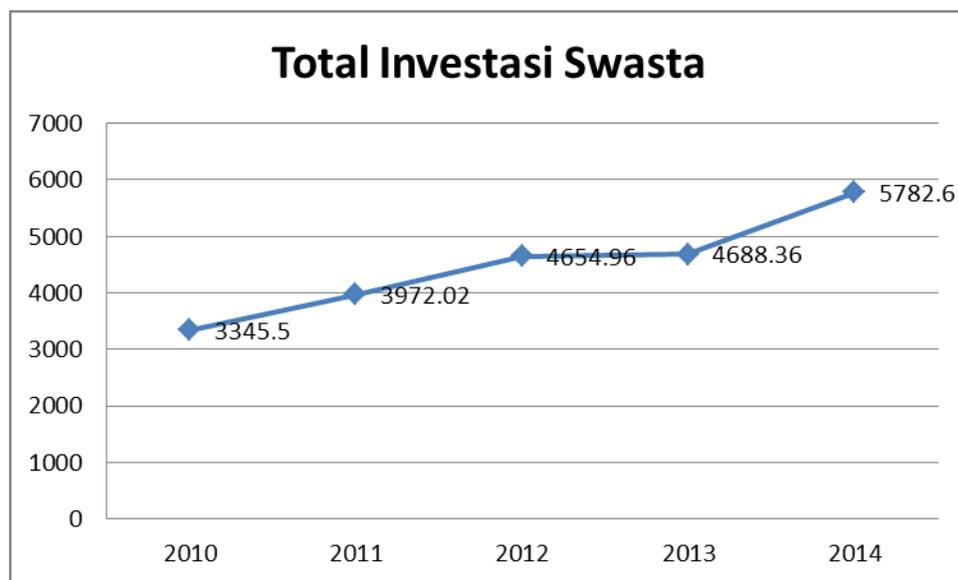
Sumber: Badan Pusat Statistik

**Gambar 1.2**  
**Realisasi Belanja modal Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur 2010-2014**

Jenis investasi selain investasi pemerintah adalah investasi swasta. Investasi swasta adalah investasi atau penanaman modal yang ditanamkan oleh pihak swasta (non pemerintah). Peran penting investasi swasta dalam pembangunan ekonomi dengan membentuk modal daerah yang berpengaruh pada produksi yang dihasilkan oleh suatu daerah. Bentuk investasi swasta dapat berupa PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri) dan PMA (Penanaman Modal Asing).

Investasi merupakan pendorong pertumbuhan ekonomi dan sumber untuk menaikkan produksi. Teori Harrod-Domar menyebutkan bahwa tingkat pertumbuhan

dan investasi mempunyai hubungan timbal balik yang positif. Oleh karena itu, pemerintah daerah perlu membuat kebijakan yang dapat mendukung penanaman modal baik dalam negeri maupun asing yang saling menguntungkan bagi pihak pemerintah, pihak swasta maupun masyarakat daerah. Menurut Gambar 1.3 total investasi swasta di kabupaten/kota Jawa Timur periode 2010-2014 selalu mengalami peningkatan tiap tahunnya, berada pada kisaran 3,3 triliun pada tahun 2010 hingga 5,7 triliun di tahun 2014.

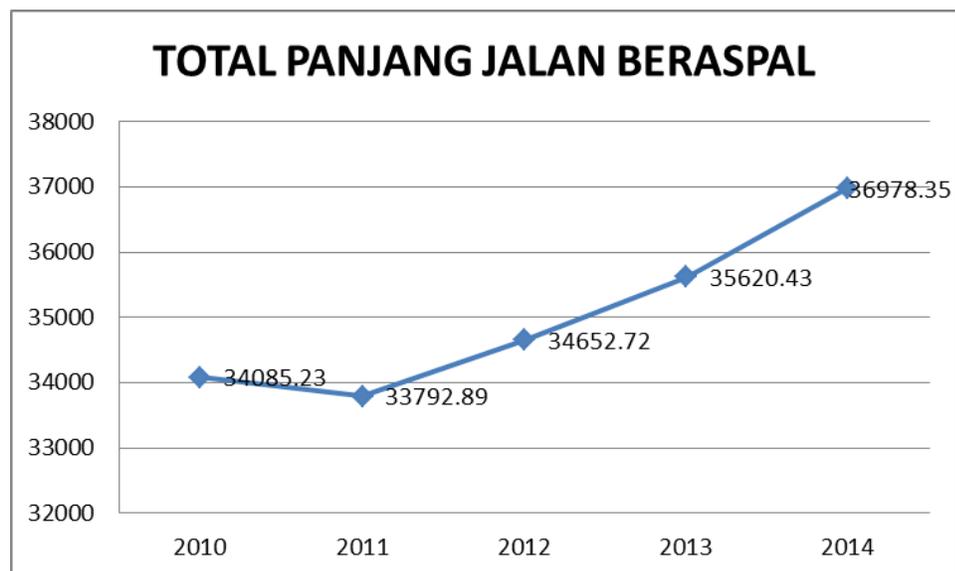


Sumber: Badan Pusat Statistik

**Gambar 1.3**  
**Total Investasi Swasta Kabupaten/Kota Jawa Timur 2010-2014**

Menurut (Soenarno,2000) pada konteks ekonomi, infrastruktur merupakan *Social Overhead Capital* dan menjadi katalistaor diantara proses produksi, pasar dan konsumsi akhir. Keberadaan infrastruktur menunjukkan tingkat produksi suatu daerah dan tingkat kesejahteraan masyarakat. Suatu daerah akan mengalami pertumbuhan

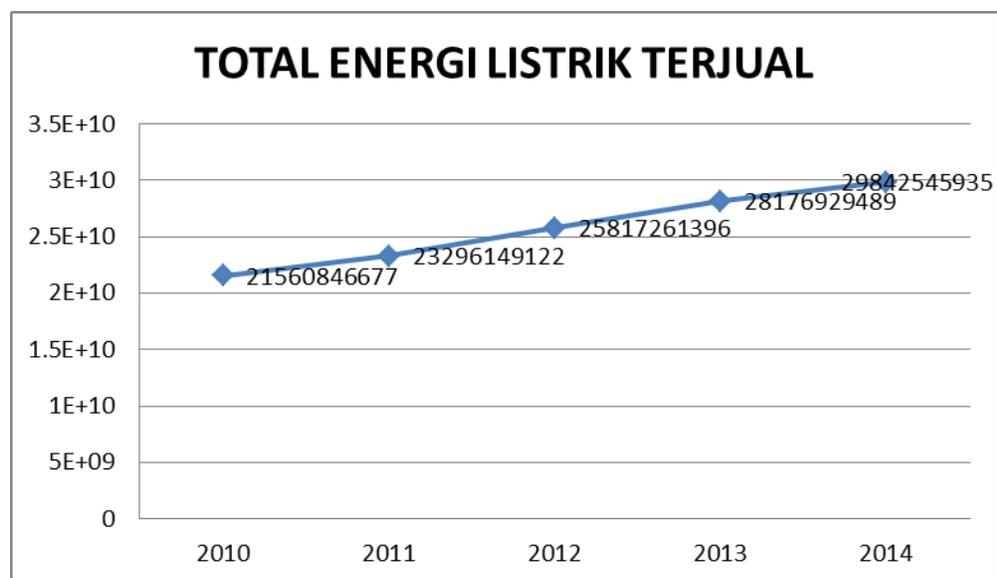
ekonomi yang tinggi apabila ketersediaan infrastruktur memadai karena infrastruktur merupakan kunci bagi pertumbuhan ekonomi. *World Bank* 2010 mengatakan bahwa salah satu permasalahan utama yang menghambat pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Timur karena infrastruktur yang ada masih belum optimal. Menurut BPS, jalan terbagi atas jalan nasional, provinsi dan kabupaten/kota. Begitupun dengan jenis permukaan jalan dibagi menjadi tiga yakni, permukaan beraspal, kerikil dan tanah. Pada Gambar 1.4 panjang jalan beraspal di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur tidak konstan dalam artian setiap tahunnya mengalami kenaikan dan penurunan. Panjang jalan beraspal yang paling tinggi dalam periode 2010-2014 pada tahun 2014, sementara pada tahun 2011 mengalami penurunan dibandingkan 2010.



Sumber: Badan Pusat Statistik.

**Gambar 1.4**  
**Panjang Jalan Beraspal Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur 2010-2014**

Infrastruktur listrik merupakan sumber energi untuk berbagai kegiatan, salah satunya adalah kegiatan produksi yang memegang peran penting dalam pembangunan dan pertumbuhan ekonomi suatu wilayah. Gambar 1.5 menunjukkan total energi listrik terjual di Kabupaten/Kota Jawa Timur mengalami peningkatan setiap tahunnya, hingga pada 2014 mencapai sebesar 29 miliar kWh.



Sumber: PLN (Persero) Distribusi Jawa Timur.

**Gambar 1.5**  
**Energi Listrik Terjual (Kwh) Kabupaten/Kota Jawa Timur Tahun 2010-2014**

Selain belanja modal dan investasi swasta dan infrastruktur, tenaga kerja terserap juga merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi output suatu daerah. Definisi tenaga kerja terserap adalah jumlah dari angkatan kerja yang sudah bekerja (terserap di dalam sektor ekonomi). Laju pertumbuhan penduduk yang semakin cepat akan membuat timbulnya masalah dalam pembangunan, selain itu masalah yang terjadi bukan dikarenakan oleh banyaknya anggota keluarga melainkan

karena adanya ketimpangan antara desa dan kota yang menyebabkan banyaknya migrasi dari desa ke kota. Namun, hanya angkatan kerja yang memiliki pendidikan serta *skill* yang baik yang akan terserap di dalam dunia kerja yang selanjutnya akan mendorong laju pertumbuhan ekonomi (Todaro, 2000).

Pada Gambar 1.6 menunjukkan total tenaga kerja terserap di kabupaten/kota Provinsi Jawa Timur periode 2010-2014. Total tenaga kerja terserap di Kabupaten/Kota Jawa timur pada periode ini mengalami fluktuasi setiap tahunnya. Hal ini dapat disebabkan karena berbagai faktor salah satunya karena iklim industri di kabupaten/kota Jawa Timur masih belum stabil.



Sumber: Badan Pusat Statistik

**Gambar 1.6**  
**Tenaga Kerja Terserap Kabupaten/Kota Jawa Timur**

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang penelitian, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

Apakah variabel belanja modal, investasi swasta, infrastruktur jalan, infrastruktur listrik dan tenaga kerja secara bersama-sama dan parsial berpengaruh terhadap PDRB di Kabupaten/Kota Jawa Timur Periode 2010-2014?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan dari rumusan masalah, penelitian ini disusun dengan tujuan penelitian sebagai berikut:

Mengetahui dan menganalisis pengaruh secara bersama-sama dan secara parsial variabel belanja modal, investasi swasta, infrastruktur jalan, infrastruktur listrik dan tenaga kerja terhadap PDRB di Kabupaten/Kota di Jawa Timur periode 2010-2014.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

### **1. Manfaat ilmiah :**

Memahami serta mendalami masalah bidang ekonomi, khususnya dalam belanja modal, investasi swasta, infrastruktur serta tenaga kerja dalam meningkatkan PDRB untuk pembangunan ekonomi ke arah yang lebih baik.

## 2. Manfaat Praktis:

Dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan menjadi referensi untuk setiap pembaca ataupun peneliti selanjutnya yang nantinya akan berkepentingan dalam bidang ekonomi pembangunan.

### **1.5. Sistematika Skripsi**

Sistematika penulisan skripsi terbagi dalam lima bab yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya serta disesuaikan dengan materi pembahasan. Kerangka pembahasan masing-masing bab disusun sebagai berikut:

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini membahas tentang latar belakang masalah yang menjadi dasar bagi penulisan skripsi, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan skripsi.

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

Pada bab ini berisi tentang teori-teori yang menjadi landasan permasalahan dalam penelitian, penelitian sebelumnya, model analisis, hipotesis serta kerangka berfikir. Landasan teori didapat dari literature dan karya tulis penelitian terdahulu yang berhubungan dengan permasalahan, topik serta judul penelitian.

### BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini menguraikan tentang metode penelitian yang sesuai dengan rumusan masalah yang meliputi pendekatan penelitian, identifikasi variable, definisi operasional variabel, jenis dan sumber data, prosedur pengumpulan data serta teknik analisis yang digunakan dalam penelitian.

### BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas secara detail tentang analisis data yang digunakan dalam penelitian, pembahasan mengenai analisis yang disertai dengan perhitungan dan pembuktian. Bab ini juga akan menjawab permasalahan yang ada di dalam penelitian berdasarkan hasil perhitungan serta landasan teori yang relevan.

### BAB V : SIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang simpulan yang didasarkan pada hasil penelitian yang berhubungan dengan permasalahan dalam penelitian serta saran untuk pihak-pihak yang terkait didalam penelitian.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Landasan Teori**

##### **2.1.1. Pertumbuhan Ekonomi**

Pertumbuhan ekonomi adalah salah satu indikator untuk menganalisis pembangunan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi sebagai alat ukur partisipasi perkembangan suatu perekonomian karena barang dan jasa yang diproduksi bertambah dan kemakmuran masyarakat meningkat Sukirno (2010).

Pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai proses ketika PDB riil atau pendapatan riil perkapita meningkat dari waktu ke waktu secara terus menerus melalui peningkatan produktivitas perkapita. Pertumbuhan ekonomi merupakan pengukuran yang kuantitatif, dihitung dari perkembangan perekonomian dalam satu tahun dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Pertumbuhan tersebut dinyatakan dalam bentuk presentase perubahan pendapatan nasional pada satu tahun yang dibandingkan dengan tahun sebelumnya Sukirno, (2006:9).

Terjadinya pertumbuhan ekonomi suatu wilayah tidak lepas dari proses pembangunan ekonomi. Pembangunan ekonomi merupakan pertumbuhan ekonomi yang dapat menyebabkan perubahan, terutama perubahan yang terjadi pada struktur komposisi penduduk bersama dengan perubahan dari struktur ekonomi. Perubahan ini dapat dilakukan dengan pembentukam pendapatan nasional yang lebih tinggi,

penyediaan lapangan kerja serta kebijakan pemerintah yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Sukirno, 2010).

Ada komponen utama dalam pertumbuhan ekonomi di setiap bangsa, yaitu konsumsi modal yang meliputi semua bentuk atau jenis investasi baru yang ditanamkan pada tanah, peralatan fisik serta modal atau sumberdaya manusia, pertumbuhan penduduk yang tahun selanjutnya akan memperbanyak jumlah angkatan kerja dan kemajuan teknologi Todaro (2003:99). Tiga komponen tersebut sebagai berikut:

1. Akumulasi modal, meliputi semua investasi baru yang berwujud tanah, peralatan fisik serta sumberdaya manusia. Akumulasi modal terjadi apabila setengah dari pendapatan yang saat ini didapatkan ditabung serta diinvestasikan lagi dengan tujuan agar output dimasa mendatang dapat lebih besar. Investasi harus disertai dengan investasi infrastruktur yang berupa jalan, listrik air bersih, komunikasi, fasilitas sanitasi untuk mendukung aktivitas ekonomi agar lebih produktif.
2. Pertumbuhan penduduk serta kenaikan jumlah angkatan kerja secara tradisional sumber daya manusia menuju pada peningkatan kualitas modal manusia yang nantinya akan berdampak positif terhadap angka produksi. Hal ini merupakan faktor positif untuk merangsang pertumbuhan. Semakin banyak penduduk maka akan meningkatkan potensi angkatan kerja pada pasar

domestiknya. Jadi semakin banyak angkatan kerja maka akan semakin positif pertumbuhan ekonomi.

3. Kemajuan teknologi disebabkan adanya teknologi baru dan teknologi-teknologi lama yang diperbaiki dalam melakukan pekerjaan tradisional. Tiga klasifikasi kemajuan teknologi:
  - a. Kemajuan teknologi yang bersifat netral, terjadi apabila tingkat output yang dicapai lebih tinggi di kuantitas dan kombinasi input yang sama. Dapat dikatakan adanya teknologi tersebut tidak mempengaruhi faktor lainnya.
  - b. Kemajuan teknologi yang bersifat hemat tenaga kerja atau hemat modal, yaitu tingkat output yang dicapai dengan adanya jumlah tenaga kerja atau input modal yang sama.
  - c. Kemajuan teknologi yang meningkatkan jumlah modal, hal ini terjadi apabila penggunaan teknologi memungkinkan untuk dapat memanfaatkan barang-barang modal yang ada secara lebih produktif.

Pertumbuhan ekonomi merupakan gambaran kondisi pendapatan nasional dari tahun ke tahun. Kemampuan peningkatan pendapatan nasional yang terbentuk dari produksi barang dan jasa tergantung pada faktor-faktor produksi, dalam kuantitas maupun kualitasnya. Faktor utama yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi yakni investasi dan tenaga kerja, khususnya tenaga kerja terserap. Pembahasan

tentang pertumbuhan ekonomi dapat dijelaskan oleh beberapa teori, yaitu teori ekonomi klasik, teori ekonomi neo klasik serta teori teori ekonomi Harrod-Domar.

Menurut Smith, untuk perkembangan ekonomi secara berkelanjutan diperlukan spesialisasi serta pembagian kerja. Dengan adanya spesialisasi serta pembagian kerja dapat meningkatkan keterampilan pada setiap pekerja dibidang dan pembagian kerja sehingga dapat mengurangi waktu yang dibutuhkan dalam proses produksi, serta mendorong untuk pengadaan alat baru yang akan mempercepat dan meningkatkan proses produksi Suparmoko (2002). Syarat pertumbuhan ekonomi yakni tersedia stok modal. Dengan adanya penambahan stok modal maka akan mendorong spesialisasi kerja yang nantinya akan meningkatkan kemampuan dan keterampilan. Dengan meningkatnya kemampuan dan keterampilan maka produktivitas pendapatan perkapita serta pertumbuhan output akan meningkat. Teori Smith berkeyakinan bahwa sumberdaya manusia dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Menurut Ricardo pertumbuhan ekonomi mengacu pada laju pertumbuhan penduduk serta laju pertumbuhan output. Ricardo juga berpendapat bahwa jumlah faktor produksi tanah (sumberdaya alam) tidak akan mengalami penambahan, yang nantinya akan menjadi pembatas proses pertumbuhan masyarakat. Keterbatasan luas tanah menyebabkan tenaga kerja dapat menurunkan produk marjinal (*the law of diminishing returns*). Selama upah yang didapatkan oleh tenaga kerja berada pada tingkat upah alamiah, maka jumlah tenaga kerja akan terus bertambah, dengan

demikian akan menurunkan produk marjial tenaga kerja sehingga pada saatnya akan menekan tingkat upah ke bawah.

Jadi, di dalam faktor produksi tenaga kerja dan tanah memiliki ikatan yang akan menarik perekonomian ke tingkat upah minimum. Adanya kemajuan teknologi dan akumulasi modal akan menghambat bekerja *the law of diminishing returns* karena akan menyebabkan produktivitas tenaga kerja meningkat. Sehingga akan menghambat penurunan tingkat hidup ke arah tingkat hidup minimal. Model pertumbuhan ekonomi Solow adalah salah satu pilar yang memberikan kontribusi pada pertumbuhan ekonomi dengan adanya penamabahan faktor kedua (tenaga kerja) dan faktor ketiga (teknologi). Menggunakan asumsi skala hasil tetap (*constan return to scale*) dengan menggunakan koefisien baku apabila faktor input tenaga kerja serta modal dianalisis secara bersama dan juga masih berpegang pada konsep skala hasil yang terus berkurang (*diminishing returns*) dari input tenaga kerja dan modal jika keduanya dianalisis secara terpisah.

Pada sebuah negara berkembang maupun terbelakang model pertumbuhan Neo Klasik Solow menyebutkan hanya perlu adanya peningkatan akumulasi modal fisik (C), tenaga kerja (L) dan sumberdaya manusia (H) serta efisiensi dalam penggunaannya. Teori pertumbuhan Solow-Swan menggunakan pendekatan fungsi produksi Cobb-Douglass yang merupakan model atau fungsi utama dalam penelitian ini dituliskan dalam persamaan sebagai berikut:

$$Y = A K^{\alpha} L^{1-\alpha} \dots\dots\dots 2.1$$

Dimana:

Y= Tingkat Produk Domestik Bruto

K= Modal

A= Produktifitas

L= Jumlah Tenaga Kerja

$\alpha$ = elastisitas output terhadap modal

Pada teori ini, perekonomian bergantung pada penambahan faktor produksi serta kemajuan teknologi. Proses tersebut akan menciptakan output yang dapat menggunakan jumlah barang, modal yang berbeda dan dikombinasikan dengan tenaga kerja yang jumlahnya disesuaikan dengan keperluan. Perlu adanya campur tangan pemerintah untuk menyediakan jasa yang melayani masyarakat misalnya listrik, air minum, dan telepon. Apabila fasilitas-fasilitas tersebut dikelola oleh pihak swasta maka tugas pemerintah tetap mengawasi. Kebijakan moneter (tingkat suku bunga dan jumlah uang beredar) dan kebijakan fiskal (perpajakan dan pembelanjaan pemerintah) serta pengawasan langsung dapat menstabilkan pertumbuhan ekonomi di suatu negara (Taringan, 2005:48).

### **2.1.2. Pengertian Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)**

PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) merupakan suatu indikator penting untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi suatu daerah atau wilayah dalam suatu periode tertentu. PDRB merupakan suatu jumlah nilai tambah yang dihasilkan dari

seluruh unit usaha, atau jumlah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi.

Menurut BPS, PDRB adalah total nilai produksi barang dan jasa yang diproduksi di suatu wilayah (regional) tertentu dalam ukuran waktu atau periode tertentu biasanya dalam waktu satu tahun. Menurut Suparmoko (2006:13) PDRB adalah catatan jumlah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh suatu perekonomian daerah/provinsi/kabupaten/kota untuk waktu satu tahun lamanya. Nilai PDRB di suatu daerah identik dengan nilai yang dihasilkan oleh faktor-faktor kegiatan ekonomi dalam daerah tersebut. Menurut Sukirno, (2010:33) Nilai PDRB didapat dari tiga pendekatan perhitungan yaitu pendekatan pendapatan, pendekatan pengeluaran dan pendekatan produksi:

#### 1. Pendekatan pendapatan

PDRB didefinisikan sebagai jumlah balas jasa yang didapatkan dari faktor-faktor produksi yang digunakan untuk mewujudkan barang dan jasa dalam faktor produksi suatu wilayah/daerah dalam jangka waktu setahun. Balas jasa faktor produksi merupakan tenaga kerja yang memperoleh upah maupun gaji ( $w$ ). tanah dan harga yang memperoleh sewa ( $r$ ), modal yang memperoleh bunga ( $i$ ) serta usaha-usaha yang memperoleh laba/keuntungan ( $p$ ).

$$\text{PDRB} = w + r + i + p + \text{Pajak tidak langsung bruto} \dots \dots \dots (2.2)$$

#### 2. Pendekatan Pengeluaran

PDRB didefinisikan sebagai jumlah dari total pengeluaran untuk konsumsi rumah tangga (C), pembentukan modal dalam sektor swasta/investasi (I), pengeluaran pemerintah (G), serta ekspor dikurangi dengan impor (NX) pada suatu wilayah/daerah dalam waktu satu tahun.

$$\text{PDRB} = \text{C} + \text{I} + \text{G} + \text{NX} \dots \dots \dots (2.3)$$

### 3. Pendekatan Produksi

PDRB didefinisikan sebagai jumlah dari nilai tambah bruto yang diwujudkan sebagai hasil dalam proses produksi barang dan jasa dari semua unit produksi di berbagai lapangan usaha dalam perekonomian di suatu wilayah/daerah dalam waktu satu tahun. PDRB pada pendekatan ini dihitung dari nilai tambah bruto (NTB) Sembilan sektor PDRB. Sektor-sektor tersebut antara lain sektor pertanian, sektor pertambangan dan penggalian, sektor listrik, gas dan air bersih, sektor bangunan/konstruksi, sektor pengangkutan dan komunikasi, sektor keuangan, persewaan dan jasa perusahaan, sektor industri pengolahan, sektor perdagangan, hotel dan restoran, dan sektor jasa-jasa.

$$\text{PDRB} = \text{NTB}_1 + \text{NTB}_2 + \dots + \text{NTB}_9 \dots \dots \dots (2.4)$$

Menurut Samuelson (2002:416) pengukuran PDRB terdapat dua cara yaitu dengan cara nominal dan cara riil. PDRB nominal atau PDRB atas harga berlaku menunjukkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung dengan harga yang berlaku pada setiap tahun, sedangkan PDRB riil atau PDRB atas dasar harga konstan menunjukkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung dengan harga yang berlaku

pada satu tahun tertentu sebagai tahun dasar. Tahun dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah tahun dasar 2010 karena tahun dasar tersebut merupakan tahun dasar terbaru dari data yang telah tersedia.

### **2.1.3. Teori Pengeluaran Pemerintah**

Pengeluaran pemerintah (*government expenditure*) bagian dari kebijakan fiskal yang berarti suatu tindakan pemerintah untuk mengatur perekonomian dengan menentukan besarnya penerimaan serta pengeluaran pemerintah dalam APBN di setiap tahunnya untuk nasional dan APBD untuk wilayah/daerah. Menurut (Sukirno, 2002) pengeluaran pemerintah yaitu konsumsi barang dan jasa yang dilakukan oleh pemerintah dengan pembiayaan yang dilakukan pemerintah untuk kegiatan pembangunan serta keperluan administrasi lainnya. Menurut Sukirno, (2004) belanja pemerintah tersebut akan meningkatkan pengeluaran agregat serta dapat meningkatkan kegiatan perekonomian negara. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2006 Tentang Pedoman Pengeluaran Daerah yang diubah dengan Pemendagri Nomor 59 Tahun 2007 serta adanya perubahan kedua dengan Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2011 perkembangan pengeluaran pemerintah diatur dari jumlah belanja langsung dan tidak langsung. Pengeluaran pemerintah atau belanja pemerintah berdasarkan PP No. 24 Tahun 2005 tentang Standar Akuntansi Pemerintahan adalah semua pengeluarandari Rekening Kas Umum Negara/Daerah yang mengurangi ekuitas dana lancar dalam periode tahun anggaran yang bersangkutan yang tidak akan diperoleh pembayarannya kembali oleh pemerintah Menurut Suparmoko, (2002) pengeluaran pemerintah memiliki dua sifat yakni,

*Exhaustic Expendicture* dan *Transfer Patment*. *Exhaustic Expendicture* ialah pembelian barang dan jasa dalam perekonomian yang dapat dikonsumsi secara langsung atau dapat menghasilkan barang, sementara *transfer payment* ialah pemindahan kepada individu lain unruk kepentingan sosial (*grant*).

Suparmoko (2003:23) menjelaskan, penyebab adanya peningkatan pengeluaran pemerintah ialah:

1. Pengeluaran untuk barang dan jasa disebabkan oleh adanya perubahan teknologi (teknis), perubahan populasi, pertumbuhan pendapatan perkapita, dan urbanisasi.
2. Perubahan ruang lingkup transfer, *transfer payment* memiliki tujuan untuk menyeimbangkan besarnya distribusi pendapatan sehingga mengakibatkan peningkatan pengeluaran pemerintah.
3. Faktor sosial dan politik berpengaruh pada pertimbangan individu dalam memilih pemerintah dan keputusan politik menyebabkan peningkatan pengeluaran pemerintah.
4. Tersedianya dasar pengenaan pajak, adanya pengenaan pajak maka pendapatan akan meningkat sehingga berpengaruh pada peningkatan pengeluaran pemerintah.
5. Pengaruh awal dan pembiayaan perang, jika terjadi perang maka pengeluaran pemerintah akan semakin meningkat.

Beberapa teori menjelaskan hubungan antara pengeluaran pemerintah dengan pembangunan perekonomian secara makro. Teori yang dikembangkan oleh Rostow dan Musgrave, dalam Mangkoesobroto (1991:139) dijelaskan bahwa teori yang dikemukakan oleh Rostow dan Musgrave menghubungkan perkembangan pengeluaran pemerintah dengan tahap-tahap pembangunan ekonomi.

#### 1. Teori Rostow

Pada tahap awal pembangunan, presentase investasi pemerintah terhadap total investasi sangat besar. Hal ini terjadi karena dalam tahap awal kegiatan pembangunan masih banyak sarana prasarana yang harus dibentuk, diantaranya menyediakan prasarana pendidikan, kesehatan dan lain-lain. Sementara pada tahap menengah investasi pemerintah diperlukan guna untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi agar dapat lebih maju akan tetapi peranan dari investasi swasta bertambah semakin besar. Pada tahap menengah juga membutuhkan peranan pemerintah yang cukup besar untuk menghindari terjadinya kegagalan pasar yang disebabkan oleh perkembangan industri sebagai konsekuensi dari perkembangan investasi swasta dan perekonomian.

Adanya peranan pemerintah yang cukup kuat maka akan dapat meminimalisir kegagalan pasar yang ditimbulkan oleh pihak swasta. Rostow beranggapan bahwa investasi swasta dalam presentase terhadap PDB semakin besar dan presentase investasi pemerintah semakin kecil. Oleh karena itu peranan pemerintah sangat dibutuhkan dalam teori ini baik secara langsung maupun secara tidak langsung.

## 2. Teori Wagner

Mangkoesobroto (1991:141) menjelaskan tentang hukum Wanger yang menyatakan, di dalam suatu perekonomian jika pendapatan perkapita meningkat maka secara relatif pengeluaran pemerintah akan mengikuti. Pernyataan tersebut memiliki dasar pengamatan di negara-negara Amerika Serikat, Eropa dan Jepang pada abad 19. Faktor-faktor yang menyebabkan adanya pengeluaran pemerintah tersebut antara lain adanya perang, perkembangan demokrasi, dan meningkatnya fungsi perbankan. Menurut Wanger, dengan adanya pertumbuhan ekonomi hubungan antara sesame industri akan meningkat, dan juga hubungan industri pada masyarakat serta sebaliknya akan menjadi semakin kompleks.

Hukum Wanger memiliki kelemahan karena dalam hukum tersebut tidak didasarkan pada suatu teori mengenai pemilihan barang publik. Wanger mendasarkan pandangannya melalui teori tentang pemerintah (*organictheory of the state*), yang berpendapat bahwa pemerintah merupakan individu yang dapat bertidak bebas terlepas dari masyarakat lain. Hukum Wanger diformulasikan sebagai berikut:

$$\frac{P_kPP_1}{PPK_1} < \frac{P_kPP_2}{PPK_2} < \dots < \frac{P_kPP_n}{PPK_n} \quad \dots\dots\dots (2.5)$$

Keterangan :

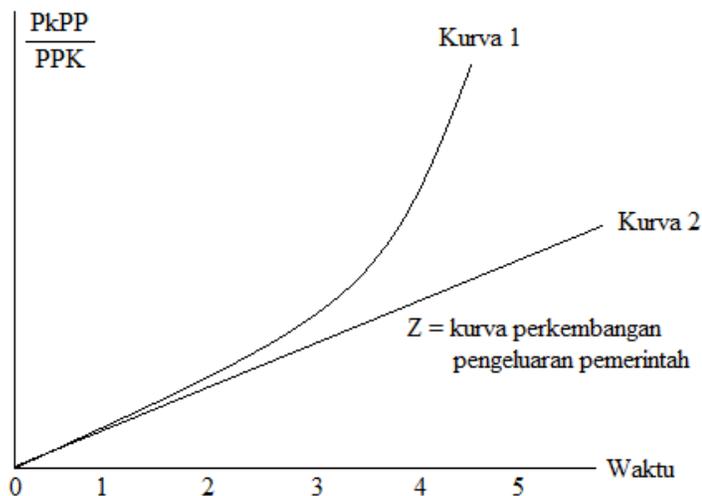
PkPP = Pengeluaran pemerintah per kapita

PPK = Pendapatan per kapita, yaitu GDP/jumlah penduduk

1,2..n = Jangka waktu (tahun)

Secara grafik Hukum Wagner ditunjukkan oleh Gambar 2.1 dimana ketika kenaikan pengeluaran pemerintah mempunyai bentuk eksponensial yang ditunjukkan oleh Kurva 1, Kurva tersebut mengalami peningkatan dan bukan yang ditunjukkan oleh Kurva 2. Gambar 2.1 menunjukkan secara relatif peranan pemerintah semakin meningkat. Wagner menyebutkan penyebab dari kegiatan pemerintah selalu meningkat diantaranya:

- 1) Tuntutan peningkatan perlindungan pertahanan
- 2) Adanya kenaikan tingkat pendapatan masyarakat
- 3) Fenomena urbanisasi yang mengiringi pertumbuhan ekonomi
- 4) Perkembangan demokrasi



Sumber: Mangkoesobroto, 1991

**Gambar 2.1**  
**Pertumbuhan Pengeluaran Pemerintah Menurut Hukum Wagner**

#### **2.1.4. Belanja Daerah**

Belanja Daerah ialah seluruh pengeluaran kas daerah untuk keperluan operasional dan pembangunan yang menjadi beban daerah dalam periode anggaran tertentu. Belanja daerah dilakukan oleh pemerintah daerah untuk melaksanakan wewenang dan tanggung jawabnya kepada masyarakat berdasarkan fungsional administrasi pemerintahan di atasnya (Pemerintah Provinsi/Pemerintah Pusat). Menurut Oates dalam Hadi Sasana (2009), desentralisasi fiskal memiliki fungsi untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi serta kesejahteraan masyarakat, hal ini dapat terjadi karena pemerintah daerah akan lebih efisien dalam produksi dan penyediaan barang-barang publik yang dibutuhkan didaerahnya karena pemerintah daerah lebih paham akan kondisi daerah dibandingkan dengan pemerintah pusat. Adanya belanja daerah diharapkan menjadi stimulus untuk peningkatan kualitas pelayanan publik yang nantinya akan dapat meningkatkan partisipasi publik terhadap pembangunan. Hal ini menunjukkan dengan bertambahnya belanja daerah maka akan berdampak pada periode yang akan datang yaitu dengan peningkatan produktivitas masyarakat dan bertambahnya investor. Belanja daerah dikategorikan dalam dua klasifikasi yaitu belanja rutin dan belanja modal.

#### **2.1.5. Belanja Modal**

Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 59 Tahun 2007 Pasal 53 Ayat 1 menjelaskan bahwa belanja modal merupakan pengeluaran yang dilakukan dalam rangka pengadaan aset tetap berwujud yang mempunyai nilai manfaat lebih dari 12

(dua belas) bulan untuk digunakan dalam kegiatan pemerintahan. Belanja modal dilakukan agar terciptanya pembentukan modal yang dimaksudkan untuk menghasilkan aset tetap atau inventaris pemerintah daerah serta memberikan manfaat lebih dari satu periode anggaran. Kategori belanja modal menurut Ghozali (2008) adalah sebagai berikut:

1. Pengeluaran mengakibatkan adanya perolehan aset tetap atau aset lainnya yang dengan demikian menambah aset Pemerintah Daerah.
2. Pengeluaran tersebut melebihi batasan minimal kapitalisasi aset tetap atau aset lainnya yang telah ditetapkan oleh Pemerintah Daerah.
3. Perolehan aset tetap tersebut diniatkan bukan untuk dijual.

Berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan No. 101/PMK.02/2011 tentang Klasifikasi Anggaran, belanja modal dipergunakan untuk:

1) Belanja modal tanah

Belanja modal tanah merupakan pengeluaran dan biaya yang digunakan untuk pengadaan, pembelian, dan pembebasan, balik nama dan sewa tanah, pengosongan, pengurangan, peralatan, pematangan tanah, pembuatan sertifikat, dan pengeluaran lainnya sehubungan dengan perolehan hak atas tanah dan sampai tanah yang dimaksud dalam keadaan siap pakai.

2) Belanja modal peralatan dan mesin

Belanja modal peralatan dan mesin merupakan pengeluaran dan biaya yang digunakan untuk pengadaan, penambahan, penggantian dan peningkatan

kapasitas peralatan dan mesin serta inventaris kantor yang memberi manfaat lebih dari dua belas bulan dan sampai peralatan dan mesin yang dimaksud dalam kondisi siap pakai.

3) Belanja modal gedung dan bangunan

Belanja modal gedung dan bangunan merupakan pengeluaran dan biaya yang digunakan untuk pengadaan, penambahan, penggantian dan termasuk pengeluaran untuk perencanaan, pengawasan, serta pengelolaan pembangunan gedung dan bangunan yang menambah kapasitas sampai gedung dan bangunan yang dimaksud dalam keadaan siap pakai.

4) Belanja modal jalan, irigasi, dan jaringan

Belanja modal jalan, irigasi, dan jaringan merupakan pengeluaran dan biaya yang digunakan untuk pengadaan, penambahan, penggantian, peningkatan pembangunan, pembuatan serta perawatan juga termasuk pengeluaran untuk perencanaan, pengawasan, dan pengelolaan jalan, irigasi, dan jaringan yang menambah kapasitas sampai jalan, irigasi dan jaringan yang dimaksud dalam keadaan siap pakai.

5) Belanja modal fisik lainnya

Belanja modal fisik lainnya merupakan pengeluaran dan biaya yang digunakan untuk pengadaan, penambahan, penggantian dan peningkatan serta perawatan terhadap fisik lainnya yang tidak dapat dikategorikan ke dalam

kriteria belanja modal tanah, peralatan dan mesin, gedung dan bangunan, jalan dan irigasi serta jaringan, termasuk juga ke dalam belanja ini adalah belanja modal kontrak sewa beli, pembelian barang-barang kesenian, barang purbakala, dan barang untuk museum, buku-buku dan jurnal ilmiah serta hewan ternak dan tanaman.

6. Belanja modal Badan Layanan Umum (BLU) Pengeluaran untuk pengadaan/perolehan/pembelian aset yang dipergunakan dalam rangka penyelenggaraan operasional BLU.

#### **2.1.6. Investasi Swasta**

Investasi ialah pengeluaran atau pembelanjaan penanaman modal suatu badan usaha atau perusahaan yang digunakan untuk membeli barang-barang modal serta perlengkapan produksi untuk menambah kemampuan produksi barang dan jasa yang tersedia dalam perekonomian Sukirno (2010:107). Sedangkan menurut Rosyidi (2004:115) investasi merupakan penambahan barang-barang modal baru (*new capital formation*). Investasi terdiri dari barang-barang yang dibeli untuk penggunaan masa depan. Dombusch (1986:236) mengatakan bahwa investasi merupakan pengeluaran untuk meningkatkan atau mempertahankan komponen barang modal. Barang modal terdiri dari pabrik, kantor, mesin serta produk lainnya yang digunakan dalam proses produksi. Salah satu dimensi utama dari globalisasi adalah globalisasi investasi yang dapat mendorong pertumbuhan dan penyebaran perusahaan transnasional ke seluruh penjuru dunia Kuncoro (2010:173). Adanya Peraturan Pemerintah Nomor 20/1994 menjadikan Indonesia lebih terbuka terhadap investasi asing, hal ini menyebabkan

pemerintah daerah harus berupaya untuk menarik investor agar menanamkan modal di daerah tersebut.

Ada empat aktivitas utama dalam memasarkan daerah dalam menarik agar investor ingin menanamkan modal Kuncoro (2010:195), yakni:

1. Mengembangkan positioning yang kuat dan menarik.
2. Merancang insentif yang menarik bagi para investor
3. Mempromosikan daya tarik serta manfaat daerah
4. Menawarkan produk dan jasa yang eisien dan bisa diakses dengan baik.

Ada tiga hal yang dapat menjadi faktor dalam pertimbangan investor untuk berinvestasi, biaya (*cost*), hasil (*revenue*), dan ekspektasi. Keputusan investasi bergantung pada permintaan output yang dihasilkan oleh investasi, pajak serta suku bunga yang mempengaruhi biaya investasi, dan juga ekspektasi bisnis tentang keadaan perekonomian Samuelson, (2004:140).

Sukirno (2006:121) menjelaskan bahwa dalam usaha mencatat nilai penanaman modal yang dilakukan di satu tahun tertentu, yang digolongkan sebagai investasi (pembentukan modal atau penanaman modal) meliputi pengeluaran sebagai berikut:

1. Pembelian jenis barang modal, yaitu mesin dan peralatan produksi lainnya yang digunakan untuk berbagai jenis industri dan perusahaan.

2. Pengeluaran yang dilakukan untuk mendirikan rumah tempat tinggal, bangunan kantor, bangunan pabrik dan bangunan-bangunan lainnya.
3. Pertambahan nilai stok barang yang masih belum terjual, bahan mentah barang yang masih dalam proses produksi di akhir tahun perhitungan pendapatan nasional.

Rosyidi (2006:188) mengatakan bahwa investasi berdasarkan jenisnya dibagi menjadi empat kelompok dan delapan jenis, yakni:

1. *Autonomous Investment* dan *Induced Investment*

*Autonomous investment* adalah investasi yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh pendapatan, besar kecilnya investasi dipengaruhi oleh adanya perubahan di luar faktor pendapatan, seperti perubahan teknologi dan kebijakan pemerintah daerah. *Included investment* memiliki arti bahwa kegiatan investasi yang dilakukan oleh perusahaan pada umumnya dibiayai dari keuntungan perusahaan atau badan usaha tersebut. Ketergantungan antara investasi dengan pendapatan nasional dikarenakan adanya hubungan langsung antara keuntungan yang akan diterima oleh badan usaha perusahaan dengan tingkat pendapatan perekonomian.

2. *Public Investment* dan *Private Investment*

*Public investment* adalah penanaman modal atau investasi yang dilakukan oleh pemerintah pusat atau daerah. Investasi publik lebih banyak dilakukan untuk kepentingan kesejahteraan rakyat atau kepentingan umum, sedangkan

*private investment* atau investasi swasta memiliki sifat yang berbeda dengan investasi publik, yaitu lebih menekankan untuk mendapatkan keuntungan yang besar serta angka penjualan yang tinggi dalam menentukan volume investasi.

### 3. *Domestic Investment* dan *Foreign Investment*

*Domestic investment* ialah investasi atau penanaman modal yang dilakukan oleh investor asing di dalam negeri, sedangkan *foreign investment* ialah penanaman modal asing. Apabila suatu negara memiliki sumber daya alam (*human resources*) dan tenaga manusia (*human resources*) yang baik untuk mengolah sumber yang dimilikinya, maka hal itu akan mendatangkan modal asing sehingga sumber lain yang belum tergalai dapat dimanfaatkan dengan lebih maksimal.

### 4. *Gross Investment* dan *Net Investment*

*Gross investment* ialah jumlah dari seluruh investasi yang dilakukan di suatu waktu. Investasi ini meliputi semua jenis investasi baik berupa *autonomous investment*, *foreign investment* atau sebagian dari jenis investasi tersebut. Sedangkan *net investment* ialah kegiatan investasi yang dilakukan dengan memperhitungkan nilai dari penyusutan, atau dapat disebut dengan sama dengan *gross investment* yang dikurangi dengan penyusutan dalam periode pemakaiannya (Dornbusch and Rudiger, 2004). Penyusutan dalam hal ini diartikan sebagai hilangnya nilai sebagian atau seluruh dari benda modal atau

barang investasi karena barang tersebut telah digunakan dalam proses produksi.

Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1968 menjelaskan bahwa PMDN ialah bagian dari kekayaan masyarakat Indonesia, di dalamnya termasuk hak-hak dan benda-benda, baik yang dimiliki oleh negara, swasta nasional maupun swasta asing yang berada di Indonesia yang disediakan untuk menjalankan sebuah usaha, selagi modal tersebut tidak diatur dengan ketentuan Pasal 2 Undang Undang Nomor 1 Tahun 1967 tentang penanaman modal asing. Oleh karena itu, PMDN memiliki tujuan sebagai penggunaan dari kekayaan tersebut baik secara langsung maupun tidak langsung guna menjalankan usaha berdasarkan ketentuan Undang-undang tersebut. Pengertian Penanaman Modal Asing di dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1967 hanya meliputi penanaman modal asing secara langsung yang dilakukan dengan ketentuan Undang-Undang yang dipergunakan untuk menjalankan perusahaan di Indonesia, atau pemilik modal secara langsung menanggung resiko dari modal yang ditanamnya tersebut.

Menurut Mankiw (2007) investasi terdiri dari barang-barang yang dibeli untuk penggunaan di masa depan. Menurut Myrdal (1956) dalam Jhingan (2010) permintaan investasi di suatu wilayah maju akan merangsang investasi yang pada gilirannya akan meningkatkan pendapatan serta menyebabkan putaran kedua dan investasi selanjutnya. Barang publik umumnya dilakukan oleh investasi pemerintah, peranan pihak swasta dalam hal ini masih tergolong rendah karena beberapa faktor,

salah satunya karena tingginya modal yang diperlukan sementara tingkat pengembaliannya rendah. Namun sesungguhnya, peranan pihak swasta tersebut yang nantinya akan dapat membantu peningkatan pertumbuhan suatu wilayah/daerah.

### **2.1.7. Infrastruktur**

Menurut Stone dalam Kodotie (2003:9) infrastruktur ialah sebuah sistem fisik yang menyediakan transportasi, pengairan, drainase, gedung, jalan, dan fasilitas publik lainnya untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam bidang sosial dan ekonomi. Infrastruktur juga merupakan fasilitas fisik yang dapat dibangun dan dikembangkan guna memenuhi fungsi sebagai sarana pertumbuhan ekonomi.

Menurut Jan Jacobs *et.al* dalam Sibrani, (2002) infrastruktur digolongkan menjadi dua yakni infrastruktur dasar dan infrastruktur pelengkap.

1. Infrastruktur dasar (*basic infrastructure*) merupakan infrastruktur yang mempunyai karakteristik sebagai dasar bagi perekonomian lainnya biasanya meliputi sektor publik, sifatnya tidak dapat diperjualbelikan (*noniradable*) juga tidak dapat dipisah-pisahkan baik secara spasial maupun secara teknis. Seperti: jalan raya, pelabuhan laut, rel kereta api, bendungan, drainase, dan lain sebagainya.
2. Infrastruktur pelengkap (*complementary infrastructure*) merupakan infrastruktur yang berfungsi untuk melengkapi infrastruktur dasar seperti listrik, gas, air minum, telepon dan lain sebagainya.

Akan tetapi kedua penggolongan ini dapat berubah menurut berjalannya waktu, misalnya listrik dulunya merupakan golongan infrastruktur pelengkap tapi saat ini listrik masuk ke dalam golongan infrastruktur dasar. Menurut *World Bank* 1994 dalam Prasetyo dan Firdaus (2009) infrastruktur diklarifikasikan dalam tiga bagian yakni:

1. Infrastruktur ekonomi, merupakan aset yang berbentuk fisik biasanya menyediakan jasa serta digunakan untuk proses produksi dan konsumsi final yang mencakup *public utilities* (air bersih, telekomunikasi, sanitasi dan gas) sementara publik works (bendungan, saluran irigasi, dan *drainase*).
2. Infrastruktur sosial, merupakan aset yang dapat mendukung keahlian serta kesehatan masyarakat. Seperti pendidikan (sekolah), kesehatan (rumah sakit), serta untuk sarana hiburan (taman bermain).
3. Infrastruktur Administrasi/Institusi di dalamnya termasuk penegak hukum, administrasi serta koordinasi kebudayaan.

Ketersediaan infrastruktur yang baik dapat meningkatkan output dalam perekonomian dan juga dapat mendorong pertumbuhan ekonomi secara langsung.

#### **2.1.7.1. Infrastruktur Jalan**

Jalan adalah salah satu prasarana dalam bidang transportasi yang peranannya sangat berpengaruh baik dalam aktivitas perekonomian maupun aktivitas lainnya.

Fungsi jalan sebagai modal sosial bagi masyarakat maupun pemerintah untuk penghubung antara proses produksi dan konsumsi.

Pengelolaan jalan telah diatur dalam Undang-Undang Pasal 1 Tahun 2004, yakni:

1. Jalan Nasional merupakan jalan lokal di dalam system jaringan primer yang menghubungkan antara wilayah di seluruh Indonesia dan penanggung jawab atas jalan ini adalah pemerintah pusat dibantu dengan pemerintah provinsi.
2. Jalan Provinsi merupakan jalan lokal di dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan antara ibukota provinsi dengan ibu kota kabupaten dan sebaliknya dengan pusat kegiatan local, serta jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder di wilayah provinsi, dan jalan strategis provinsi.
3. Jalan Kabupaten merupakan jalan lokal di dalam system jaringan jalan primer yang menghubungkan ibukota kabupaten dengan ibukota kecamatan dan sebaliknya. Dengan pusat kegiatan local, serta jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder di wilayah kabuapten, dan jalan strategis kabupaten.
4. Jalan Kota merupakan jalan umum di dalam sistem jaringan jalan sekunder yang menghubungkan antara pusat pelayanan di dalam kota, menghubungkan pusat pelayanan dalam persil, menghubungkan anantara persil , dan juga menghubungkan pemukiman yang ada di dalam kota.

5. Jalan Desa merupakan jalan umum yang mnegubungkan pemukiman atau kawasan dan lingkungan di dalam desa.

BPS membagi jalan menurut kondisi permukaannya antara lain jalan dengan kondisi baik, sedang, rusak ringan, serta rusak berat. Menurut Bappenas, infrastruktur jalan dibangun untuk meningkatkan pelayanan jasa pada bidang transportasi agar lebih efisien, berkualitas, aman dan terjangkau, serta agar terbentuknya sistem transportasi nasional secara terpadu dengan pembangunan wilayah dan sistem distribusi dapat dirasakan oleh seluruh masyarakat, meningkatkan jaringan desa ke kota yang baik.

#### **2.1.7.2. Infrastruktur Listrik**

Listrik adalah infrastruktur yang memiliki peranan penting dalam pembangunan. Perkembangan dari tahun ke tahun intensitas dan penggunaan tenaga listrik sebagai sarana produksi maupun alat pemenuhan kebutuhan sehari-hari bagi rumah tangga bertambah luas. Dengan demikian keberadaan dan ketersediaan tenaga listrik sangat berpengaruh pada perkembangan ekonomi suatu daerah. Pada proses produksi ketersediaan tenaga listrik sangat menentukan laju kecepatan output yang dihasilkan.

Kegiatan sosial ekonomi masyarakat yang semakin meningkat berbandung lurus dengan permintaan akan tenaga listrik untuk berbagai macam aktivitas, hal ini karena pentingnya tenaga listrik. Kegiatan yang berhubungan dengan pengadaan,

penyediaan dan pendistribusian tenaga listrik harus dikendalikan oleh pemerintah sebagai penyedia layanan publik agar kesejahteraan masyarakat dapat dicapai. Menurut UU Nomor 30 Tahun 2009 Pasal 2 Ayat 2 menjelaskan bahwa pembangunan ketenagalistrikan memiliki tujuan untuk menjamin tersedianya tenaga listrik dengan jumlah yang cukup, kualitas yang baik, serta harga yang wajar agar dapat meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran masyarakat dengan adil dan merata serta mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan.

#### **2.1.8. Tenaga Kerja**

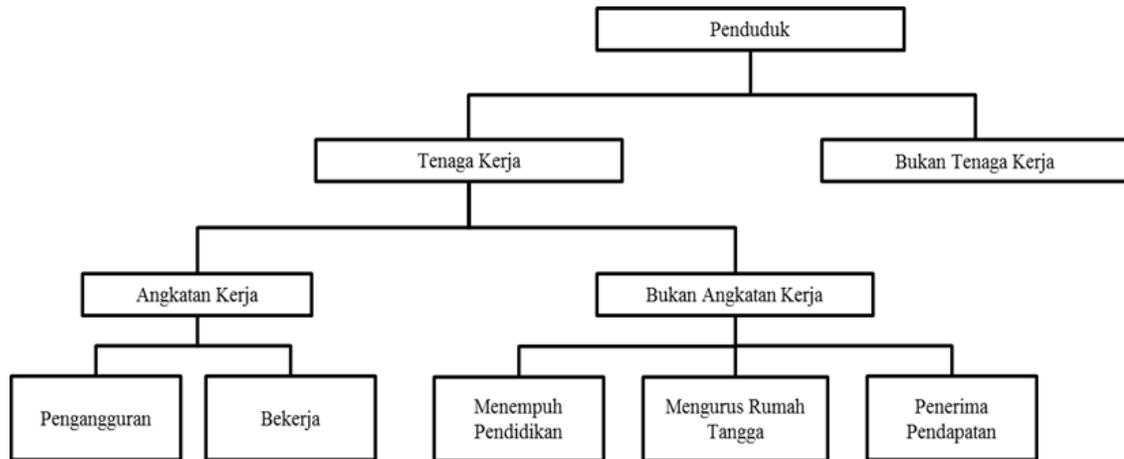
Menurut BPS tenaga kerja merupakan jumlah penduduk pada suatu negara dalam satu kurun waktu tertentu yang dapat memproduksi barang dan jasa. Menurut Undang-Undang Pokok Ketenagakerjaan Nomor 13 tahun 2003 tenaga kerja adalah setiap individu yang mampu melakukan pekerjaan agar menghasilkan barang atau jasa demi memenuhi kebutuhan pribadi maupun masyarakat. Departemen tenaga kerja dan transmigrasi mengartikan tenaga kerja sebagai setiap individu laki-laki maupun wanita yang sedang atau melakukan pekerjaan di dalam maupun diluar hubungan kerja untuk menghasilkan barang dan jasa.

Tenaga kerja ialah penduduk yang mencapai usia kerja (*working population*), sementara penduduk yang termasuk tenaga kerja dibagi dua yakni angkatan kerja dan bukan angkatan kerja (Simanjuntak,1998). Angkatan kerja terdiri dari orang yang bekerja, yang sedang mencari pekerjaan dan pengangguran. Sementara bukan

angkatan kerja terdiri dari masa sekolah, penduduk yang mengurus rumah tangga dan penerima pendapatan karena tidak mampu bekerja.

Menurut Sumarsono (2009:4) sumber penawaran tenaga kerja adalah penduduk, namun tidak semua penduduk menawarkan tenaga kerjanya dalam pasar tenaga kerja, pertimbangan utamanya adalah faktor umur yang dianggap pantas sebagai tenaga kerja yang dimanfaatkan oleh masyarakat untuk kegiatan produksi. Menurut Subri (2002:57) menjelaskan bahwa tenaga kerja ialah penduduk dalam usia kerja (15-64 tahun) atau jumlah penduduk di suatu negara yang dapat memproduksi barang dan jasa apabila terdapat permintaan terhadap tenaga kerja mereka serta apabila mereka ingin berpartisipasi di aktivitas ekonomi.

Pada Gambar 2.3 menjelaskan bahwa penduduk dibagi menjadi dua yakni, tenaga kerja dan bukan tenaga kerja. Pada dasarnya tenaga kerja atau yang sering disebut *manpower* terdiri atas angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Angkatan kerja (*labor force*) terdiri dari golongan bekerja dan menganggur serta mencari pekerjaan pada tingkat upah yang berlaku. Kelompok bukan angkatan kerja terdiri dari golongan yang bersekolah dan golongan yang mengurus rumah tangga serta golongan yang menerima pendapatan. Menurut Simanjuntak (1998:3) kelompok tersebut sering disebut potensial *labor force* karena ketiga golongan tersebut termasuk ke dalam kelompok angkatan kerja yang sewaktu-waktu dapat menawarkan jasa untuk bekerja.



Sumber: Simanjuntak, 1998.

**Gambar 2.2**  
**Struktur Penduduk Berdasarkan Ketenagakerjaan**

#### **2.1.8.1. Permintaan dan Penyerapan tenaga Kerja**

Penyerapan tenaga kerja ialah jumlah tenaga kerja yang terserap di suatu sektor (primer, skunder, tersier) perekonomian dalam suatu periode tertentu. Penyerapan tenaga kerja dapat ditentukan dari permintaan untuk tenaga kerja di suatu aktivitas ekonomi. Menurut Bellante dan Jackson (1990:23) Permintaan turunan (*derived demand*) merupakan badan usaha terhadap tenaga kerja yang menunjukkan bahwa pertambahan permintaan tenaga kerja tergantung dengan pertambahan konsumen terhadap barang yang diproduksi oleh perusahaan atau badan usaha itu sendiri.

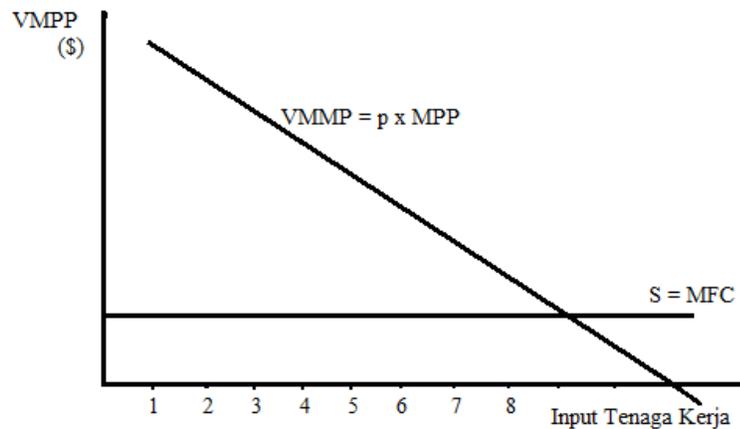
Permintaan tenaga kerja berhubungan dengan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan oleh suatu unit usaha. Permintaan tenaga kerja dapat dipengaruhi dengan

perubahan tingkat upah dan faktor lainnya yang mempengaruhi hasil produksi, yakni permintaan pasar hasil produksi dari satu unit usaha yang terlihat dari besarnya volume produksi serta harga barang modal seperti alat proses produksi dan mesin. Pasar tenaga kerja dianggap berada pada kondisi pasar persaingan murni, sehingga perusahaan serta tenaga kerja merupakan *price taker*. Perusahaan dapat menentukan jumlah tenaga kerja yang nantinya akan diserap berdasarkan pada seberapa besar peningkatan penerimaan yang akan didapatkan perusahaan karena tambahan tenaga kerja.

Faktor yang mempengaruhi permintaan tenaga kerja terdapat dua penjelasan yakni faktor permintaan tenaga kerja pada jangka pendek dan jangka panjang. Simanjuntak (1998:35). Permintaan tenaga kerja pada jangka pendek tergantung dari empat faktor, yakni kemungkinan adanya substitusi tenaga kerja dengan faktor produksi yang lain, permintaan terhadap produk yang dihasilkan dari unit usaha, proporsi biaya tenaga kerja (upah) terhadap seluruh biaya produksi, dan persediaan lain dari faktor produksi. Sementara faktor yang mempengaruhi besarnya permintaan tenaga kerja pada jangka panjang ialah perubahan tingkat penghasilan masyarakat, peningkatan produktivitas tenaga kerja serta penggunaan teknologi baru.

Bellante dan Jackson (1990:3) menunjukkan bahwa pada Gambar 2.4 perusahaan mengalami kurva permintaan tenaga kerja yang menurun, hal tersebut terjadi karena adanya *diminishing return* dalam proses produksi. Sedangkan kurva penawaran yang dialami oleh perusahaan ialah elastis tak terhingga pada tingkat upah

yang sama dengan biaya faktor marginal ( $S=MFC$ ) untuk perusahaan. Perusahaan akan memaksimalkan keuntungan dengan menginput tenaga kerja di titik pertemuan antara keuntungan yang nantinya didapatkan sama dengan biaya faktor yang dikeluarkan ( $S=MFC=VMPP$ ).



Sumber: Bellante dan Jackson, 1990

**Gambar 2.3**  
**Kurva Permintaan Perusahaan Terhadap Tenaga Kerja**

Keterangan :

VMPP = *Value marginal physical product of labor* (penerimaan marginal dari tambahan tenaga kerja)

P = *Price of product* (Harga jual per unit produk)

MPP = *Marginal physical product of labor* (Produk fisik marginal dari tenaga kerja)

MFC = *Marginal faktor cost* (Biaya faktor marginal)

Faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan tenaga kerja dibagi atas dua penjelasan, yaitu faktor permintaan tenaga kerja jangka pendek dan faktor permintaan

tenaga kerja jangka panjang (Simanjuntak, 1998:35). Permintaan tenaga kerja jangka pendek tergantung dari empat faktor, yaitu kemungkinan adanya substitusi tenaga kerja dengan faktor produksi yang lain (misalnya modal), permintaan terhadap produk yang dihasilkan badan usaha, proporsi biaya tenaga kerja (upah) terhadap seluruh biaya produksi, persediaan persediaan dari faktor produksi pelengkap lainnya. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi besarnya permintaan tenaga kerja jangka panjang adalah perubahan tingkat penghasilan masyarakat, peningkatan produktivitas tenaga kerja, dan penggunaan teknologi baru.

#### **2.1.6. Hubungan Antar Variabel**

##### **2.1.6.1. Hubungan Belanja Modal dengan PDRB**

Bertambahnya nilai investasi pemerintah berupa belanja modal yang berupa aset tetap berwujud memiliki tujuan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dapat meningkatkan PDRB dari suatu wilayah/daerah. Menurut Halim (2007:114) belanja modal dapat berupa tanah, peralatan dan mesin, gedung dan bangunan, jalan irigasi dan jaringan, serta belanja modal fisik lainnya. Adanya belanja modal tersebut maka akan diikuti oleh peningkatan pelayanan publik dan peningkatan infrastruktur. Peningkatan terhadap barang publik akan menambah nilai investasi sehingga akan menyebabkan peningkatan PDRB. Penelitian yang dilakukan oleh Maqin (2011) menunjukkan bahwa belanja pembangunan memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat. Belanja modal

menyediakan bagi masyarakat yang nantinya akan memberikan efek pengganda yang besar kepada perekonomian daerah.

#### **2.1.6.2. Hubungan Investasi Swasta dengan PDRB**

Kegiatan investasi memungkinkan suatu masyarakat terus menerus meningkatkan kegiatan ekonomi dan kesempatan kerja, meningkatkan pendapatan nasional dan meningkatkan taraf kemakmuran masyarakat Sukirno (2000). Pertambahan barang modal yang diakibatkan oleh investasi akan menambah kapasitas produksi. Menurut Harrod-Domar dalam Djojohadikusumo (1994:341), investasi tidak hanya menciptakan permintaan, tetapi juga memperbesar kapasitas produksi. Semakin meningkatkan kegiatan produksi yang dilakukan maka akan meningkatkan PDRB wilayah/daerah tersebut. Menurut Hendarmin (2009) untuk meningkatkan kesejahteraan, diperlukan peran yang lebih besar dari sektor swasta. Peranan sektor swasta akan menjadi stimulus untuk meningkatkan PDRB.

#### **2.1.6.3. Hubungan Infrastruktur dengan PDRB**

Keterkaitan infrastruktur dengan pembangunan ekonomi tercakup dalam pengertian infrastruktur yakni aspek fisik serta finansial yang meliputi jalan raya, kereta api, pelabuhan udara, sarana transportasi lainnya, sarana komunikasi, air bersih, listrik, lembaga keuangan, dan pelayanan publik lainnya (Todaro, 2000). Tingkat pertambahan infrastruktur merupakan faktor penting dalam pembangunan ekonomi suatu negara. Pembangunan infrastruktur (Jalan, alat komunikasi, listrik,

institusi, air sanitasi) merupakan faktor penting dalam pertumbuhan ekonomi. Dengan adanya fasilitas infrastruktur yang baik dapat mengurangi biaya operasi serta dapat meningkatkan investasi yang bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi di suatu negara. Menurut Maqin (2011) diperlukan bukan hanya untuk meningkatkan daya saing demi mendorong lebih banyak kegiatan investasi, produksi dan perdagangan tetapi juga untuk mempercepat pemerataan pembangunan sehingga pengangguran dan kemiskinan dapat berkurang.

#### **2.1.6.4. Hubungan Tenaga Kerja dengan PDRB**

Tenaga kerja terserap adalah bagian dari angkatan kerja yang sedang melakukan kegiatan produktif yang menghasilkan barang dan jasa serta akan mendapatkan upah atau keuntungan dari proses produksi tersebut. Tenaga kerja terserap merupakan unsur terpenting untuk mendukung pertumbuhan ekonomi suatu negara. Keberhasilan pertumbuhan ekonomi sering dikaitkan dengan jumlah tenaga kerja terserap, apabila jumlah tenaga kerja terserap semakin tinggi maka pertumbuhan ekonomi di suatu negara tersebut akan semakin baik. Tenaga kerja terserap merupakan bagian dari usia angkatan kerja (15-65) tahun yang berpartisipasi dalam proses produksi. Menurut (Todaro, 2000) pertumbuhan penduduk serta penambahan tenaga kerja secara tradisional dianggap sebagai salah satu faktor yang memacu pertumbuhan ekonomi. Jumlah tenaga kerja yang lebih besar menjelaskan bahwa akan menambah tingkat produksi.

## 2.2. Penelitian Sebelumnya

1. Zheng, *et al* (2013) yang berjudul “*Central government’s infrastructure investment across chinese regions: A Dynamic Spatial Data Approach*”

Penelitian ini menggunakan metode *sys*-GMM dengan menggunakan panel data pada 31 provinsi di China selama periode 2001-2008. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya ketergantungan yang besar terhadap investasi pemerintah pusat di seluruh wilayah hal ini menunjukkan bahwa investasi pemerintah pusat memiliki efek yang sangat besar. Daerah yang paling maju maka akan cenderung mendapatkan lebih banyak modal investasi infrastruktur daripada daerah tertinggal di China.

2. Sahoo, *et Al* (2010) yang berjudul” *Infrastructure Development and Economic Growth in China*”. Penelitian ini menganalisis tentang peranan infrastruktur dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi di China. Variabel bebas dalam dalam penelitian adalah investasi publik, investasi swasta, tenaga kerja, pengeluaran pemerintah pada bidang pendidikan dan kesehatan dan juga menggunakan variabel infrastruktur fisik yang didapat dari enam komponen infrastruktur yang direduksi menggunakan metode Principal Component Analysis (PCA). Sementara variabel terikat dalam penelitian ini adalah Gross Domestic Regional Bruto (GDP). Penelitian ini menggunakan metode *Autoregressive-Distributed Lag Model* (ADRL) dan *Generalised Methods of Model* (GMM) dengan tahun observasi 1975-2007. Dalam penelitian ini

menunjukkan adanya pengaruh yang positif dan signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

3. Maqin, (2011) yang berjudul Pengaruh Kondisi Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Barat. Penelitian ini menggunakan metode FEM dengan variabel terikat pertumbuhan ekonomi dan variabel bebas jalan, kesehatan, pendidikan, konsumsi listrik, tenaga kerja dan pengeluaran pembangunan. Di dalam penelitian ini menjelaskan bahwa variabel listrik, tenaga kerja dan pengeluaran pembangunan berpengaruh positif terhadap variabel terikat yakni pertumbuhan ekonomi. Sedangkan variabel infrastruktur jalan, pendidikan dan kesehatan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Barat.
4. Jan *et al* (2012) dengan judul : “*Physical Infrastructure and Economic Development in Pakistan*”. Hasil penelitian dengan menggunakan uji kointegrasi Johansen dengan data time series pada tahun 1973-2008 menunjukkan bahwa angkatan kerja, modal dan infrastruktur yang terdiri dari infrastruktur jalan, infrastruktur listrik dan infrastruktur telpon secara linier memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Terdapat hubungan jangka panjang antara variabel infrastruktur dengan pertumbuhan ekonomi di Pakistan. Variabel infrastruktur diolah dengan menggunakan *Principal Component Analysis (PCA)* yang kemudian menjadi indeks infrastruktur.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah untuk menguji dan menganalisis pengaruh belanja modal, investasi swasta, infrastruktur dan tenaga kerja terhadap PDRB. Namun, infrastruktur yang digunakan dalam penelitian ini hanya menggunakan infrastruktur panjang jalan beraspal dan energi listrik terjual. Perbedaan lainnya investasi swasta dalam penelitian ini menggunakan pendekatan ICOR. Selain itu, adanya perbedaan obyek daerah penelitian, periode penelitian dan alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah PDRB (Produk Domestik Regional Bruto), belanja modal yang menggunakan realisasi belanja modal, investasi swasta, infrastruktur jalan, infrastruktur listrik, dan tenaga kerja. Untuk obyek penelitian adalah 38 Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur pada periode 2010-2014 dengan menggunakan aplikasi analisis data stata<sup>13</sup> yang menggunakan data panel yang dianalisis dengan menggunakan metode GMM.

### **2.3. Hipotesis dan Model Analisis**

#### **2.3.1. Hipotesis**

Hipotesis merupakan dugaan sementara mengenai suatu permasalahan mengenai kemungkinan jawaban sementara atas pertanyaan penelitian. Hipotesis dalam penelitian ini adalah belanja modal, investasi swasta, infrastruktur jalan, infrastruktur listrik dan tenaga kerja secara bersama-sama dan parsial berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten/Kota di Jawa Timur.

### 2.3.2. Model Analisis

Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan pendekatan kuantitatif dalam bentuk formula matematis melalui perangkat ekonometrika dengan menggunakan data panel dinamis dan metode GMM untuk mengetahui model penelitian yang sesuai dan teori yang telah ditetapkan. GMM yang digunakan adalah *system* GMM Secara spesifik model yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$\ln Y_{it} = \ln Y_{it-1} + \beta_1 \ln X1_{it} + \beta_2 \ln X2_{it} + \beta_3 \ln X3_{it} + \beta_4 \ln X4_{it} + \beta_5 \ln X5_{it} + e_{it} \dots \dots \dots (2.6)$$

Dimana :

$Y$  : PDRB Kabupaten/Kota Jawa Timur periode 2010-2014

$y_{t-i}$  : PDRB pada tahun t-1 di Kabupaten/Kota Jawa Timur

$X1_{it}$  : Belanja modal

$X2_{it}$  : Investasi swasta

$X3_{it}$  : Infrastruktur jalan

$X4_{it}$  : Infrastruktur listrik

$X5_{it}$  : Tenaga kerja

$e$  : *error term*

$i$  : cross section

$t$  : series waktu

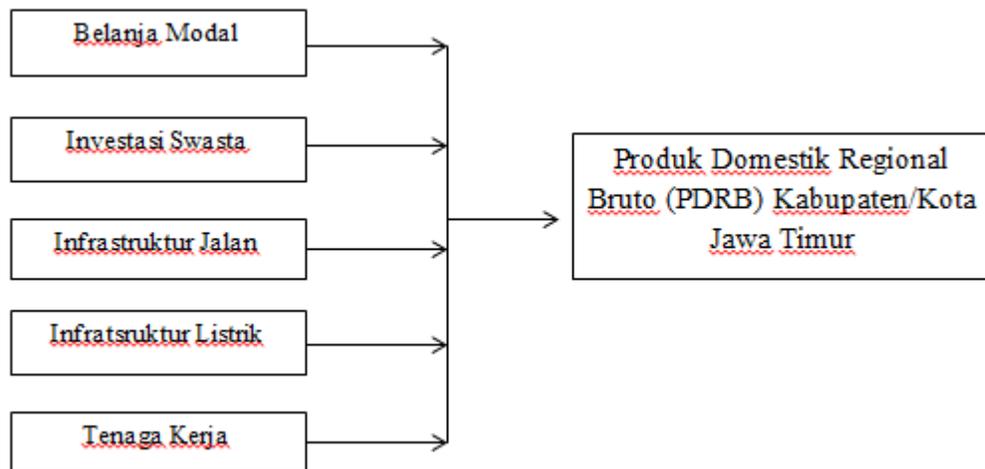
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ : Koefisien

## 2.4. Kerangka Berfikir

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) merupakan salah satu indikator penting untuk mengetahui perkembangan perekonomian di suatu negara dalam satu periode tertentu. Menurut Todaro (2004) terdapat tiga komponen dalam pertumbuhan ekonomi di suatu negara antara lain akumulasi modal, pertumbuhan penduduk yang pada akhirnya akan menambah jumlah tenaga kerja, serta kemajuan teknologi. Investasi yang berasal dari pemerintah disebut dengan belanja modal sedangkan investasi yang berasal dari pihak swasta disebut dengan investasi swasta. Kedua investasi ini merupakan bentuk penanaman modal yang dapat mempengaruhi faktor produksi. Keberadaan infrastruktur dalam suatu negara merupakan unsur terpenting agar dapat meningkatkan PDRB suatu wilayah/daerah karena dengan keberadaan infrastruktur dapat mempercepat proses produksi hingga distribusi. Semakin cepat proses tersebut maka pergerakan roda perekonomian suatu wilayah juga akan berbanding lurus. Penambahan aset tetap yang digunakan dalam proses produksi akan menambah lapangan pekerjaan baru sehingga kebutuhan akan tenaga kerja akan meningkat. Maka hal tersebut akan dapat meningkatkan jumlah lapangan kerja dan akan mendorong penyerapan tenaga kerja baru. Oleh karena itu dalam penelitian ini menggunakan variabel tersebut karena menurut teori-teori terdahulu, semua variabel tersebut memiliki dampak yang baik untuk peningkatan PDRB di setiap tahunnya. Begitupun dengan penelitian ini diharapkan dapat menggambarkan keadaan

perekonomian di kabupaten/Kota Jawa Timur 2010-2014 yang sesungguhnya.

Gambar 2.5 menunjukkan kerangka berfikir dalam penelitian ini.



**Gambar 2.4**  
**Kerangka Berfikir**

## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan data panel dinamis dan menggunakan metode GMM (*Generalized Method Of Moments*). Definisi pendekatan kuantitatif yaitu pendekatan yang digunakan untuk menguji hipotesis sebelumnya dengan menggunakan variabel bebas (*independent variables*) dan menggunakan variabel terikat (*dependent variable*).

#### 3.2. Identifikasi Variabel

Periode analisis dilakukan pada tahun 2010-2014. Penelitian ini menggunakan enam variabel yang diklasifikasikan menjadi dua jenis variabel, yaitu: variabel terikat (*dependent variable*) dan variabel bebas (*independent variable*). Perhatian utama dalam suatu penelitian adalah variabel dependen karena variabel dependen menjadi variabel yang dianalisis utama, selain variabel independen. Variabel independen adalah variabel yang digunakan untuk mempengaruhi variabel dependen sedangkan variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen Wolridge (2013:23). Secara ringkas klasifikasi variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel PDRB Jawa Timur merupakan variabel terikat (*dependent variable*)
2. Variabel belanja modal merupakan variabel terikat (*independent variable*)

3. Variabel investasi swasta merupakan variabel bebas (*independent variable*)
4. Variabel infrastruktur jalan merupakan variabel bebas (*independent variable*)
5. Variabel infrastruktur listrik merupakan variabel bebas (*independent variable*)
6. Variabel tenaga kerja merupakan variabel bebas (*independent variable*)

### 3.3 Definisi Operasional

Definisi operasional menjelaskan arti serta cakupan variabel-variabel yang digunakan untuk menghindari salah pengertian terhadap makna masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini didefinisikan sebagai berikut:

1. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) (Y)

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) merupakan nilai tambah bruto atau balas jasa dari faktor produksi yang dihasilkan pada daerah/wilayah dalam satu periode tertentu. Perhitungan PDRB dalam penelitian ini didasarkan atas harga konstan dengan menggunakan tahun dasar 2010 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur periode 2010-2014 menggunakan satuan miliar rupiah atas tahun dasar 2010 yang diperoleh dari BPS.

2. Belanja Modal (X1)

Belanja modal merupakan pengeluaran yang dilakukan oleh pemerintah yang bertujuan untuk pembentukan modal yang memiliki sifat menambah aset tetap atau kekayaan yang dapat memberikan manfaat lebih dalam satu periode. Data yang digunakan adalah data realisasi belanja modal kabupaten/kota di Jawa

Timur periode 2010-2014 dalam ribu rupiah yang diperoleh dari BPS Jawa Timur.

### 3. Investasi Swasta (X2)

Investasi swasta merupakan realisasi modal yang ditanamkan oleh pihak swasta, terdiri dari Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA) yang digunakan untuk memperbesar kapasitas produksi barang dan jasa. Pengaruh investasi swasta tidak dapat langsung dirasakan pada periode tersebut. Data realisasi investasi swasta kabupaten/kota di Jawa Timur tidak tersedia, maka nilai investasi swasta kabupaten/kota di Jawa Timur periode 2010-2014 diperoleh dengan menggunakan *proxy* ICOR (*Incremental Capital-Output Ratio*) dalam satuan miliar. Perhitungan investasi swasta dengan metode ICOR adalah sebagai berikut:

#### 1. Menghitung investasi total

$$ICOR = \frac{I_{total}}{\Delta Y_t} \dots\dots\dots(3.1)$$

$$I_{total} = ICOR \times \Delta Y_t \dots\dots\dots (3.2)$$

$$ICOR_{kab,kota} = \frac{\Delta_{kab,kota}}{\Delta Y_{jatim}} \times ICOR \text{ Jatim} \dots\dots\dots(3.3)$$

#### 2. Menghitung investasi swasta

$$I_{total} = I_{swasta} + I_{pemerintah} \dots\dots\dots(3.4)$$

$$I_{swasta} = I_{total} - I_{pemerintah} \dots\dots\dots(3.5)$$

Keterangan:

$ICOR = Incremental\ Capital-Output\ Ratio$

$I_{total}$  = investasi total

$I_{swasta}$  = investasi swasta

$I_{pemerintah}$  = investasi pemerintah

$\Delta Y_t$  = selisih PDRB tahun sekarang dengan PDRB tahun sebelumnya

#### 4. Infrastruktur Jalan (X3)

Infrastruktur jalan merupakan jenis infrastruktur dalam kategori infrastruktur fisik dalam penelitian ini menggunakan panjang jalan beraspal Kabupaten/Kota dengan satuan kilometer yang tercatat pada data jalan BPS di masing-masing 38 kabupaten/kota Provinsi Jawa Timur periode 2010-2014. BPS mengklasifikasikan jalan berdasarkan statusnya menjadi tiga yaitu jalan negara (nasional), jalan provinsi, dan jalan kabupaten/kota, sedangkan berdasarkan jenis permukaan yaitu diaspal, kerikil, tanah, dan paving.

#### 5. Infrastruktur Listrik (X4)

Infrastruktur listrik merupakan jenis infrastruktur dalam kategori infrastruktur fisik dalam penelitian ini menggunakan jumlah energi listrik yang terjual di kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur periode 2010-2014 yang dinyatakan dalam satuan Kilowatt-jam (kWh) yang diperoleh dari PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Timur.

#### 6. Tenaga Kerja (X5)

Tenaga kerja terserap merupakan angkatan kerja (usia 15-65 tahun) yang menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun

untuk masyarakat. Data dalam penelitian ini menggunakan data penduduk usia 15 tahun keatas yang bekerja selama seminggu yang lalu menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur periode 2010-2014 dalam satuan jiwa yang diperoleh dari BPS.

### 3.4. Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berupa data panel. Menurut (Widarjono, 2005:8) data panel merupakan gabungan antara data *time series* (2010-2014) dengan data *cross section* pada 29 kabupaten dan 9 kota di Provinsi Jawa Timur. Data tersebut diperoleh dari Badan Pusat Statistik Jawa Timur dan PT.PLN Distribusi Jawa Timur.

**Tabel 3.1**  
**Jenis dan Sumber Data Penelitian**

No	Jenis Data	Sumber Data
1	PDRB Kabupaten/Kota Jawa Timur	BPS Jawa Timur
2	Realisasi Belanja Modal	BPS Jawa Timur
3	Investasi Swata	BPS Jawa Timur
4	Infrastruktur Jalan	BPS Jawa Timur
5	Infrastruktur Listrik	PT.PLN Distribusi Jawa Timur
6	Tenaga Kerja Terserap	BPS Jawa Timur

### 3.5. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan studi literatur yang didapatkan tidak dengan penelitian secara langsung melainkan didapat dari

sumber-sumber tertulis seperti buku, jurnal, laporan tertulis, internet dan menggunakan data panel yakni *data time series* dan *cross section*. Data sekunder dalam penelitian ini didapatkan dari BPS (*Badan Pusat Statistik*) Provinsi Jawa Timur dan PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Timur. Data time series menggunakan tahun 2010-2014 sementara data *cross section* menggunakan 38 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur.

### **3.6 . Teknik Analisis**

#### **3.6.1. Metode Panel Dinamis GMM (*Generalized Method of Moments*)**

Sejak awal tahun 1990, perkembangan metode data panel memasuki era baru dengan diterbitkannya tulisan Arellano dan Bond (1991). Banyak hubungan ekonomi yang dinamis di alam dan salah satu keuntungan dari data panel adalah bahwa data panel memungkinkan peneliti untuk lebih memahami *the dynamics of adjustment* (Baltagi, 2005:149). Anderson dan Hsiao (1982) menyatakan model *dynamic panel* (panel dinamis) adalah suatu model yang terdapat hubungan dinamis, ditandai dengan adanya *lag* variabel *dependent* di antara variabel *independent*. Menurut Arellano dan Bond (1991) Awal dari estimasi GMM adanya suatu hubungan teoritis yang harus dipenuhi oleh parameter. Hubungan teoritis diisi sampel sementara estimasi dipilih untuk meminimalkan jarak anatar nilai teoritis dan nilai aktual. Penggunaan *method of moments* dapat menghilangkan bias dan mendapatkan hasil yang lebih konsisten.

Menurut Firdaus (2011) pemilihan model GMM terbaik menggunakan beberapa kriteria, yaitu:

1. Instrumen valid, apabila uji Sargan menunjukkan penolakan hipotesis nol. Jika hasil metode *FD GMM* menunjukkan instrument yang digunakan tidak valid, maka digunakan metode *SYS GMM*. Uji sargan digunakan untuk *overdentifying restriction* untuk menguji masalah validitas pada instrument yang digunakan. Jika instrument valid maka tidak ada korelasi antara instrumen dengan komponen *error*.
  2. Konsisten, apabila pada uji Arellano-Bond statistik  $m_1$  menunjukkan hipotesis nol ditolak dan  $m_2$  menunjukkan hipotesis tidak ditolak hipotesis nol. Uji Arellano-Bond merupakan uji autokorelasi pada pendekatan GMM untuk mengetahui konsistensi estimasi.
  3. Tidak bias, apabila estimator berada antara PLS dan FE. Koefisien *lag* variabel dependen yang dihasilkan oleh PLS akan bias ke atas, sedangkan koefisien *lag* variabel dependen yang dihasilkan dari FE akan bias ke bawah.
- Metode GMM yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan *SYS GMM* yang digunakan untuk melihat pengaruh secara parsial dan simultan antara variabel *independent* terhadap variabel *dependent*. Karena memiliki hasil regresi yang lebih baik daripada *FD GMM*.

Model panel dinamis secara umum dapat ditulis sebagai berikut Baltagi (2013:155):

$$y_{it} = \delta y_{i,t-1} + x'_{it}\beta + u_{it} \quad ; (i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T) \dots \dots \dots (4.4)$$

Di mana  $\delta$  merupakan skalar,  $x'_{it}$  merupakan  $1 \times K$  dan  $\beta$  merupakan  $K \times 1$ . Diasumsikan  $u_{it}$  mengikuti model *one-way error component* sebagai berikut:

$$u_{it} = \mu_i + v_{it} \dots \dots \dots (4.5)$$

Menurut Verbeek (2008) adanya *lag* variabel *dependent* menyebabkan masalah *endogeneity*, sehingga bila model diestimasi dengan pendekatan *fixed effect* maupun *random effect* akan menghasilkan estimasi yang bias dan tidak konsisten. Dalam mengatasi masalah ini, Arellano dan Bond menggunakan pendekatan *method of moments* atau yang biasa disebut *generalized method of moments* (GMM).

### 3..6.2. First Difference GMM (AB-GMM)

Arellano dan Bond (1991) mengembangkan GMM *first difference* untuk mengatasi permasalahan korelasi antara *lag* variabel depenen dengan komponen *error*. Metode ini bertujuan untuk menghilangkan efek individu  $\eta_i$  pada model. Persamaan dengan melakukan first difference model, persamaan pendekatan *first-difference* GMM dengan AR(1) disertai dengan *unobserved individual-specific effects*:

$$y_{it} = \alpha y_{it-1} + \eta_i + v_{it} \quad ; |\alpha| < 1 \dots \dots \dots (3.6)$$

untuk  $i = 1, \dots, N$  dan  $t = 2, \dots, T$ , di mana  $\eta_i + v_{it} = u_{it}$  mempunyai *standard error components* sebagai berikut:

di mana  $\eta_i + v_{it} = u_{it}$  mempunyai *standard error components* sebagai berikut:

$$E[\eta_i] = 0, E[v_{it}] = 0, E[v_{it} \eta_i] = 0 \text{ untuk } i = 1, \dots, N \text{ dan } t = 2, \dots, T \dots \dots \dots (3.7)$$

Diasumsikan *transient errors* tidak berkorelasi:

$$E[v_{it} v_{is}] = 0 \text{ untuk } i = 1, \dots, N \text{ dan } s \neq t \dots \dots \dots (3.8)$$

dan kondisi awal  $y_{i1}$  adalah *predetermined*:

$$E[y_{i1} v_{it}] = 0 \text{ untuk } i = 1, \dots, N \text{ dan } t = 2, \dots, T \dots \dots \dots (3.9)$$

Secara bersama-sama asumsi tersebut berimplikasi pada  $m = 0,5 (T-1)(T-2)$  *moment restrictions*:

$$E[y_{it} - s \Delta v_{it}] = 0 \text{ untuk } t = 3, \dots, T \text{ dan } s \geq 2 \dots \dots \dots (3.10)$$

dapat ditulis sebagai berikut:

$$E(Z_i' \Delta v_i) = 0 \dots \dots \dots (3.11)$$

Di mana  $Z_i$  adalah  $(T-2) \times m$  matriks yaitu:

$$Z_i = \begin{bmatrix} y_{i1} & 0 & 0 & \dots & 0 & \dots & 0 \\ 0 & y_{i1} & y_{i2} & \dots & 0 & \dots & 0 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \dots & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & 0 & \dots & y_{i1} & \dots & y_{i,T-2} \end{bmatrix} \dots \dots \dots (3.12)$$

$\Delta v_i$  adalah  $(T-2)$  vektor  $(\Delta v_{i3}, \Delta v_{i4}, \dots, \Delta v_{iT})$ . Ini merupakan kerangka GMM, di mana digunakan *lag* mulai dari  $t-2$  atau disebut FD-GMM. Pendekatan ini akan menghasilkan estimator yang konsisten dari  $\alpha$  dimana  $N$  tak terhingga dengan  $T$  tetap.

Terdapat keterbatasan dari FD-GMM estimator, apabila terjadi korelasi antar *lag* dari *first-difference* sehingga instrumen yang digunakan lemah (Blundell-Bond, 1998).

di mana  $\eta_i + v_{it} = u_{it}$  mempunyai *standard error components* sebagai berikut:

$$E[\eta_i] = 0, E[v_{it}] = 0, E[v_{it} \eta_i] = 0 \text{ untuk } i = 1, \dots, N \text{ dan } t = 2, \dots, T \dots \dots (3.13)$$

Diasumsikan *transient errors* tidak berkorelasi:

$$E[v_{it} v_{is}] = 0 \text{ untuk } i = 1, \dots, N \text{ dan } s \neq t \dots \dots \dots (3.14)$$

dan kondisi awal  $y_{i1}$  adalah *predetermined*:

$$E[y_{i1} v_{it}] = 0 \text{ untuk } i = 1, \dots, N \text{ dan } t = 2, \dots, T \dots \dots \dots (3.15)$$

Secara bersama-sama asumsi tersebut berimplikasi pada  $m = 0,5 (T-1)(T-2)$  *moment restrictions*:

$$E[y_{it} - s \Delta v_{it}] = 0 \text{ untuk } t = 3, \dots, T \text{ dan } s \geq 2 \dots \dots \dots (3.16)$$

dapat ditulis sebagai:

$$E(Z_i' \Delta v_i) = 0 \dots \dots \dots (3.17)$$

Di mana  $Z_i$  adalah  $(T-2) \times m$  matriks yaitu:

$$Z_i = \begin{bmatrix} y_{i1} & 0 & 0 & \dots & 0 & \dots & 0 \\ 0 & y_{i1} & y_{i2} & \dots & 0 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \dots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & y_{i1} & \dots & y_{i,T-2} \end{bmatrix} \dots \dots \dots (3.18)$$

$\Delta v_i$  adalah  $(T-2)$  vektor  $(\Delta v_{i3}, \Delta v_{i4}, \dots, \Delta v_{iT})$ . Ini merupakan kerangka GMM, di mana digunakan *lag* mulai dari  $t-2$  atau disebut FD-GMM. Pendekatan ini akan menghasilkan estimator yang konsisten dari  $\alpha$  dimana  $N$  tak terhingga dengan  $T$  tetap. Terdapat keterbatasan dari FD-GMM estimator, apabila terjadi korelasi antar *lag* dari *first-difference* sehingga instrumen yang digunakan lemah (Blundell-Bond, 1998).

**3.6.2. System Generalized Method Of Moments**

*System* GMM (Arellano-Bover, 1995) yang kemudian dikembangkan oleh Blundell dan Bond (1998) adalah dengan mengestimasi sistem persamaan dari *first-difference* dan *level*, di mana instrumen yang digunakan adalah *first-difference*. Blundell dan Bond (1998) menambah asumsi dalam estimasi *system* GMM, yaitu:

$$E(\eta_i \Delta y_{i2}) = 0 \text{ untuk } i = 1, \dots, N \dots \dots \dots (3.19)$$

Kondisi pada persamaan 3.19 akan berlaku apabila rata-rata dari  $y_{it}$  konstan untuk periode 1, 2, ...,  $T$  untuk setiap  $i$ . Matriks instrumen untuk *system* GMM adalah:

$$Z^*_i = \begin{bmatrix} Z_i & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \Delta y_{i2} & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 0 & \Delta y_{i3} & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & \Delta y_{i,T-1} \end{bmatrix} \dots \dots \dots (3.20)$$

*Second-order moment conditions* dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$E(Z^*_i u^*_i) = 0 \dots \dots \dots (3.21)$$

di mana  $u^*_i = (\Delta v_{i3}, \dots, \Delta v_{iT}, u_{i3}, \dots, u_{iT})$

Dengan demikian *system* GMM estimator menggabungkan persamaan *first-difference* dengan *lag level* sebagai instrumen ditambah persamaan *level* dengan *first-difference* sebagai instrumen.

GMM estimator dengan menggabungkan dua model panel dinamis yang saling berhubungan, yaitu Arellano-Bond (1991) estimator, yang disebut *difference* GMM dan Arellano-Bover (1995) yang dikembangkan oleh Blundell dan Bond (1998) yang disebut dengan *system* GMM dalam Roodman (2009). Model persamaan dapat ditulis sebagai berikut:

$$y_{it} = x_{it} * b_1 + w_{it} * b_2 + u_{it} \quad i = 1, \dots, N; \quad t = 1, \dots, T \dots \dots \dots (3.22)$$

$$u_{it} = v_i + e_{it} \dots \dots \dots (3.23)$$

di mana:

$v_i$  = *unobserved individual-level effects*

$e_{it}$  = *observation-specific errors*

$x_{it}$  = *vector of strictly exogenous covariates*

$w_{it}$  = *vector of predetermined covariates and endogenous covariates*

$b_1, b_2$  = *vectors of parameters to be estimated*

dan  $E[v_i] = E[e_{it}] = E[v_i * e_{it}] = 0$ , dan  $E[e_{it} * e_{js}] = 0$  untuk setiap  $i, j, t, s, i < j$

*First-differencing* persamaan menghilangkan  $v_i$ , sehingga menghilangkan potensi bias dalam estimasi. Namun, *differencing* variabel adalah *predetermined* tetapi tidak *strictly exogenous* yang akan membuat *endogenous*  $w_{it}$  pada  $D.w_{it} = w_{it} - w_{i,t-1}$  berkorelasi dengan  $e_{i,t-1}$  pada  $D.e_{it}$ . Menurut Holtz-Eakin, Newey, dan Rosen (1988), Arellano dan Bond (1991) mengembangkan GMM estimator bahwa instrumen variabel *difference* yang tidak *strictly exogenous* dengan semua *lag* yang ada dalam *level* (variabel *strictly exogenous* tidak berkorelasi dengan *error* saat ini dan sebelumnya). Arellano dan Bond juga mengembangkan uji yang sesuai untuk autokorelasi, jika ada, dapat memberikan beberapa *lag invalid* sebagai instrumen. Masalah dengan Arellano-Bond estimator bahwa *lag level* adalah instrumen yang buruk untuk *first-difference* jika variabel yang dekat dengan *random walk*.

Arellano dan Bover (1995) menjelaskan jika persamaan pada *level* ditambahkan ke *system*, instrumen tambahan dapat menunjukkan untuk meningkatkan efisiensi. Dalam persamaan ini, *predetermined* dan variabel *exogenous* pada *level* yang diinstrumentasi dengan *lag* yang sesuai dengan *first-difference* itu sendiri. Asumsi yang dibutuhkan adalah bahwa *difference* ini tidak berkorelasi dengan efek yang tidak teramati. Blundell dan Bond menunjukkan bahwa asumsi ini akan tergantung pada ketepatan dari kondisi awal. Selain *first-differencing* juga terdapat pilihan untuk menggunakan transformasi *orthogonal deviations*. Menurut Arellano dan Bover (1995) transformasi *orthogonal deviations*, bukan mengurangi

pengamatan sebelumnya, mengurangi rata-rata semua pengamatan masa depan yang tersedia. Seperti *differencing*, *orthogonal deviations* menghilangkan *fixed effect*.

Uji autokorelasi Arellano-Bond yang diterapkan pada *differenced residuals* untuk menghilangkan *unobserved* dan *perfectly autocorrelated*  $v_i$ . AR(1) adalah dalam *first-difference*, karena  $D.e_{it} = e_{i,t} - e_{i,t-1}$  harus berkorelasi dengan  $D.e_{i,t-1} = e_{i,t-1} - e_{i,t-2}$  sejak bersama-sama menggunakan  $e_{i,t-1}$ . Jadi untuk memeriksa AR(1) pada *level*, melihat AR(2) pada *difference*, bahwa akan terdapat hubungan antara  $e_{i,t-1}$  dalam  $D.e_{i,t}$  dan  $e_{i,t-2}$  dalam  $D.e_{i,t-2}$ . Uji ini tidak dapat digunakan untuk *orthogonal deviations*, di mana *residual* untuk setiap individu saling berhubungan. Autokorelasi menunjukkan bahwa *lag* dari variabel *dependent* dan variabel lain yang digunakan sebagai instrumen yang tidak *strictly exogenous*, dalam hal ini *endogenous*, sehingga merupakan instrumen yang buruk. Misalnya, jika AR(s),  $y_{i,t-s}$  akan berkorelasi dengan  $e_{i,t-s}$ , yang akan berkorelasi dengan  $D.e_{i,t-s}$ , kemudian akan berkorelasi dengan  $D.e_{i,t}$ .

Arellano-Bond dan Blundell-Bond estimator mempunyai *one-step* dan *two-step variants*, tetapi *two-step* adalah lebih efisien. *Two-step standard errors* cenderung bias ke bawah (Arellano dan Bond, 1991; Blundell dan Bond, 1998), untuk itu terdapat *finite-sample correction* untuk *two-step* kovarians matriks dari Windmeijer (2005). Hal ini dapat membuat estimasi *two-step robust* lebih efisien dari *one-step robust*, terutama untuk *system GMM*.

#### 3.6.4. Uji Spesifikasi GMM

Validitas dari tambahan instrumen dapat diketahui dengan menggunakan uji Sargan/Hansen untuk *over-identifying restrictions*. Uji ini dilakukan untuk menentukan *valid* atau tidaknya model yang digunakan. Hipotesis nol ( $H_0$ ) dalam Sargan/Hansen *test* adalah *over-identifying restrictions valid*. Dalam uji ini terdapat nilai probabilitas *chi-square*, di mana jika nilai probabilitasnya di bawah tingkat signifikansi 1%, 5% atau 10% maka  $H_0$  ditolak. Selanjutnya adalah uji autokorelasi Arellano-Bond. Hipotesis nol ( $H_0$ ) dalam uji ini adalah tidak ada autokorelasi. Dalam uji Arellano-Bond terdapat nilai probabilitas *z*, di mana jika nilai probabilitasnya di bawah tingkat signifikansi 1%, 5% atau 10% maka  $H_0$  ditolak, yang menunjukkan adanya autokorelasi di dalam model sehingga tidak *valid*.

### **3.6.4.1 Uji Statistik**

#### **3.6.4.1.1 Uji Parsial (*t-test*)**

Uji *t* merupakan pengujian terhadap koefisien dari variabel *independent* secara parsial. Uji ini dilakukan untuk melihat tingkat signifikansi dari variabel *independent* secara individu dalam mempengaruhi variabel *dependent*. Hipotesis uji *t* adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \beta_i = 0, i = 0, 1, 2, \dots n$$

$$H_1 : \beta_i \neq 0$$

Pengujian dilakukan dengan cara membandingkan nilai  $t$  hitung pada hasil estimasi dengan  $t$  tabel. Jika nilai  $t$  hitung  $\geq t$  tabel maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya terdapat hubungan antara variabel *dependent* dan variabel *independent*. Pengujian juga dapat dilakukan dengan melihat nilai *p-value* uji  $t$ , apabila di bawah tingkat signifikansi 1%, 5% atau 10% maka terdapat hubungan antara variabel *dependent* dan variabel *independent*.

#### 3.6.1.1.2 Uji Simultan (F test)

Wald test digunakan untuk menentukan signifikansi dari variabel *independent* secara bersama-sama dalam mempengaruhi variabel *dependent*. Hipotesis Wald test adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_n = 0$$

$$H_1 : \text{paling tidak salah satu } \beta \neq 0$$

Wald test dilakukan dengan melihat signifikansi dari  $Prob > \chi^2$ . Apabila nilai dari  $Prob > \chi^2$  di bawah tingkat signifikansi 1%, 5% atau 10% maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang menyatakan bahwa variabel *independent* secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel *dependent*.

## **BAB 4**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

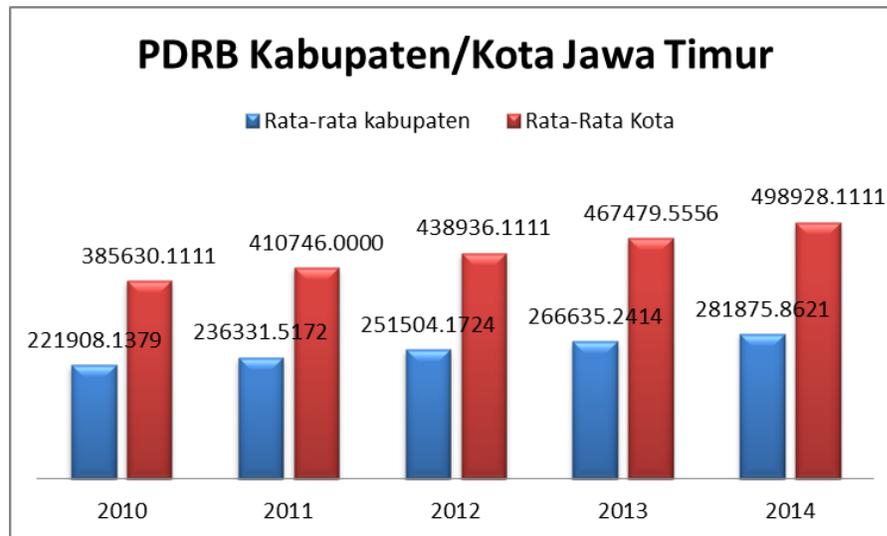
#### **4.1. Gambaran Umum Objek Penelitian**

##### **4.1.1. Perkembangan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur 2010-2014**

PDRB merupakan gambaran dari kemampuan setiap daerah dalam menciptakan nilai tambah di suatu periode. PDRB terbagi dalam dua yakni PDRB dengan harga berlaku dan PDRB dengan harga konstan. PDRB harga berlaku merupakan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga berlaku di setiap tahun, sementara PDRB atas dasar harga konstan menggambarkan nilai tambah barang dan jasa yang menggunakan perhitungan harga berlaku pada satu tahun tertentu sebagai tahun dasar. Pada penelitian ini menggunakan PDRB atas dasar harga konstan 2010 untuk mewakili pertumbuhan ekonomi pada suatu daerah. Pada gambar 4.1 menunjukkan rata-rata PDRB Kabupaten dan rata-rata PDRB Kota di Jawa Timur pada periode 2010-2014. Pada setiap tahunnya baik PDRB kabupaten maupun PDRB Kota mengalami peningkatan.

Pada Gambar 4.1 menjelaskan bahwa rata-rata PDRB Kabupaten maupun Kota setiap tahunnya di periode 2010-2014 mengalami perkembangan yang cukup baik. Rata-rata PDRB Kabupaten tahun 2010 sebesar 221980.1379 Miliar kemudian naik menjadi 281875.8621 Miliar di tahun 2014, sementara rata-rata PDRB Kota di Jawa Timur pada tahun 2010 sebesar 385630.1111 Miliar sedangkan di tahun 2014

berjumlah 498928.1111 Miliar. Adanya peningkatan PDRB ini menunjukkan perkembangan ekonomi di Jawa Timur setiap tahunnya mengalami peningkatan yang cukup baik.

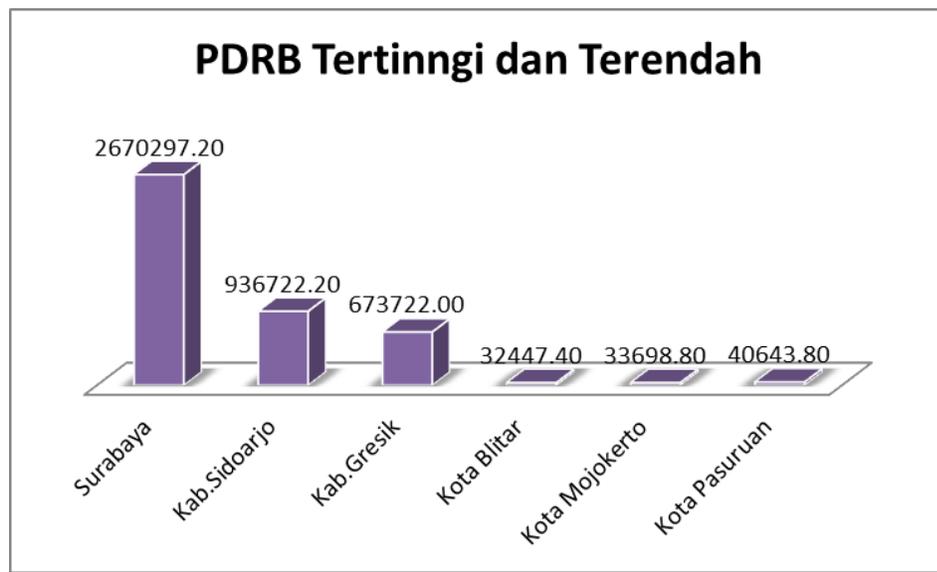


Sumber:Badan Pusat Statistik

**Gambar 4.1**  
**Rata-Rata PDRB Kabupaten dan Kota Provinsi Jawa Timur 2010-2014**

PDRB Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur pada periode 2010-2014 mengalami peningkatan setiap tahunnya. Provinsi Jawa Timur merupakan daerah yang memiliki perkembangan cukup baik terutama pada wilayah Indonesia bagian Timur. Gambar 4.2 menunjukkan beberapa daerah yang memiliki rata-rata tertinggi dan terendah di Provinsi Jawa Timur. Daerah yang memiliki rata-rata PDRB terendah diantaranya adalah Kota pasuruan, Kota Mojokerto dan Kota Blitar. Sementara itu beberapa daerah yang memiliki rata-rata PDRB tertinggi diantaranya Kota Surabaya, Kota Sidoarjo, dan Kabupaten Gresik. Peningkatan PDRB pada setiap wilayah

didukung oleh kondisi geografis, struktur pemerintahan dan infrastruktur yang memadai serta beberapa daerah diantaranya baru mulai berkembang.



Sumber: Badan Pusat Statistik.

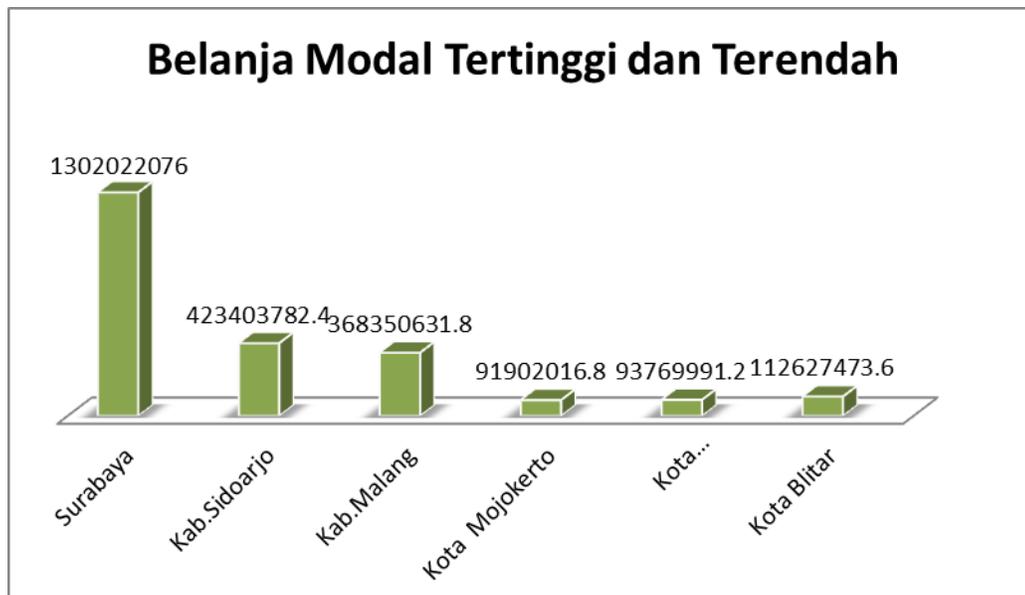
**Gambar 4.2**  
**Rata-Rata PDRB Tertinggi dan Terendah Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur 2010-2014**

#### 4.1.2. Perkembangan Belanja Modal di Kabupaten/Kota Jawa Timur

Belanja modal masing-masing kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur bertujuan untuk menunjang penyelenggaraan pembangunan dalam upaya mencapai visi dan misi masing-masing wilayah pemerintahan. Belanja modal sering diimplementasikan pada sektor publik, dalam investasi sektor publik sangat mempertimbangkan pada aspek sosial dan pelayanan publik. Sesuai dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 59 Tahun 2007 Pasal 53 Ayat 1, belanja modal merupakan pengeluaran yang digunakan dalam rangka pengadaan aset tetap berwujud yang

mempunyai manfaat lebih dari 12 (dua belas) bulan untuk digunakan dalam kegiatan pemerintahan. Belanja modal dapat berupa tanah, peralatan dan mesin, gedung dan bangunan, jalan, irigasi, jaringan dan aset tetap lainnya.

Pada Gambar 4.3 menunjukkan rata-rata belanja modal tertinggi dan terendah di Jawa Timur pada periode 2010-2014. Kota Surabaya dengan rata-rata belanja modal tertinggi sebesar 1,3 Triliun, peringkat kedua diduduki oleh Kabupaten Sidoarjo dengan rata-rata belanja modal sebesar 423 Miliar dan posisi ketiga sebesar 368 Miliar yang dimiliki oleh Kabupaten Malang. Sementara itu, rata-rata belanja modal terendah dimiliki oleh Kota Mojokerto sebesar 91 Miliar, Kota Probolinggo sebesar 92 Miliar dan Kota Blitar sebesar 112 Miliar.



Sumber: Badan Pusat Statistik.

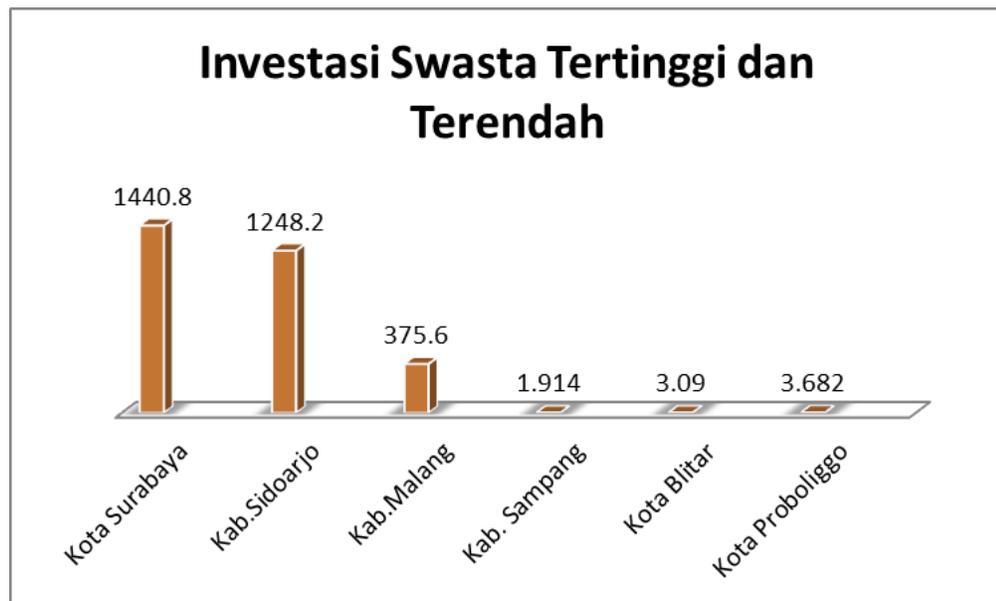
**Gambar 4.3**  
**Rata-Rata Belanja Modal Tertinggi dan Terendah Kabupaten/Kota Provinsi**  
**Jawa Timur 2010-2014**

#### **4.1.3. Perkembangan Investasi Swasta di Kabupaten/Kota Jawa Timur**

Investasi berperan penting dalam menciptakan lapangan pekerjaan baru. Investasi yang berasal dari dalam negeri (PMDN) atau luar negeri (PMA) diharapkan mampu mengolah dan memanfaatkan sumber daya yang ada pada suatu daerah. Suatu daerah harus dapat menciptakan iklim investasi yang bagus, sehingga para investor tertarik untuk menanamkan modal di daerah tersebut. Pemerintah juga turut berperan dalam penciptaan iklim investasi yang kondusif melalui berbagai cara, salah satunya dengan cara melakukan promosi daya tarik atau potensi yang tersedia di daerah tersebut. Perkembangan investasi swasta di kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur secara umum mengalami kenaikan setiap tahunnya. Investasi swasta sebagian besar berada pada daerah kota karena pihak swasta lebih percaya dengan perkembangan ekonomi di perkotaan.

Pada Gambar 4.4 menunjukkan rata-rata investasi swasta terendah dan tertinggi di Kabupaten/Kota Jawa Timur Periode 2010-2014. Total investasi swasta di Jawa Timur tahun 2010-2014 sebesar 22 Triliun. Kota Surabaya sebagai kota metropolitan terbesar di Jawa Timur memiliki rata-rata investasi swasta tertinggi sebesar 1440,8 Miliar sedangkan Kabupaten Sidoarjo yang menempati posisi kedua memiliki sebesar 1248,2 Miliar dan posisi ketiga sebesar 375,6 Miliar dimiliki oleh Kabupaten Malang. Sementara itu, tiga daerah yang memiliki rata-rata investasi swasta terendah diantaranya adalah Kota Blitar dengan rata-rata investasi swasta 3,09 Miliar, Kabupaten Sampang dengan 1,914 Miliar dan Kota Probolinggo dengan 3,682

Miliar. Ketiga Kota ini adalah daerah yang memiliki rata-rata investasi swasta terendah di Kabupaten/kota Jawa Timur pada periode 2010-2014.



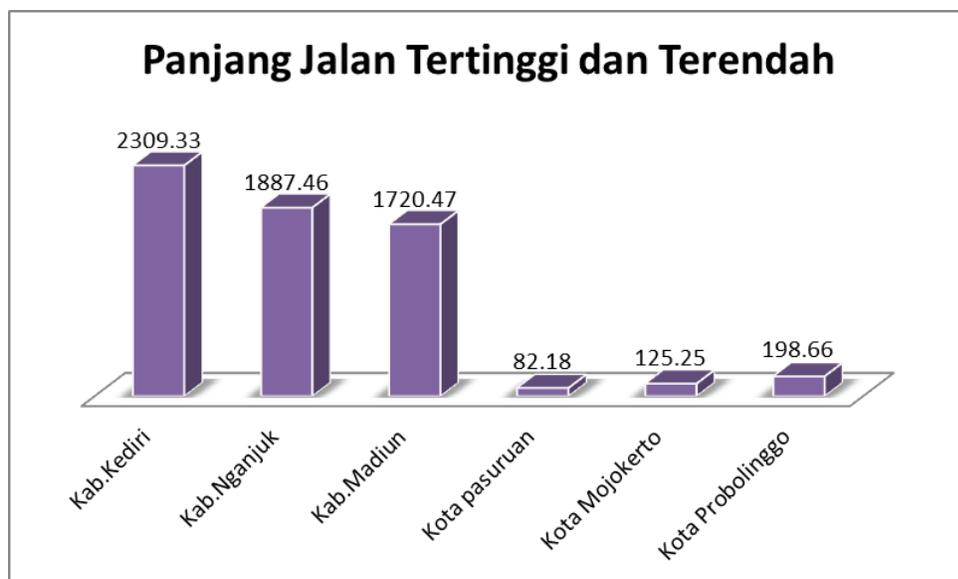
Sumber: Badan Pusat Statistik

**Gambar 4.3**  
**Rata-Rata Belanja Modal Tertinggi dan Terendah Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur 2010-2014**

#### 4.1.4. Perkembangan Infrastruktur Jalan di Kabupaten/Kota Jawa Timur

Infrastruktur jalan memiliki peran yang penting sebagai pendukung kegiatan ekonomi, sosial dan budaya. Adanya ketersediaan infrastruktur jalan yang baik dapat menyebabkan terjadinya efisiensi dalam pasar karena dapat mengurangi biaya transaksi dan memperluas jangkauan, karena dengan adanya infrastruktur tersebut, orang, barang dan jasa dapat berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya. Kondisi dan kualitas jalan raya khususnya yang berada dalam jalur ekonomi harus dipertahankan dalam kondisi yang baik.

Pada Gambar 4.5 menunjukkan panjang jalan beraspal tertinggi dan terendah di kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur. Panjang jalan beraspal tertinggi dimiliki oleh Kabupaten Kediri sebesar 2300 km, Kabupaten Nganjuk 1888 km, Kabupaten Madiun 1700 km. Sementara panjang jalan beraspal terendah dimiliki Kota Pasuruan sebesar 82 km, Kota Mojokerto 125 km, Kota Probolinggo 198 km.



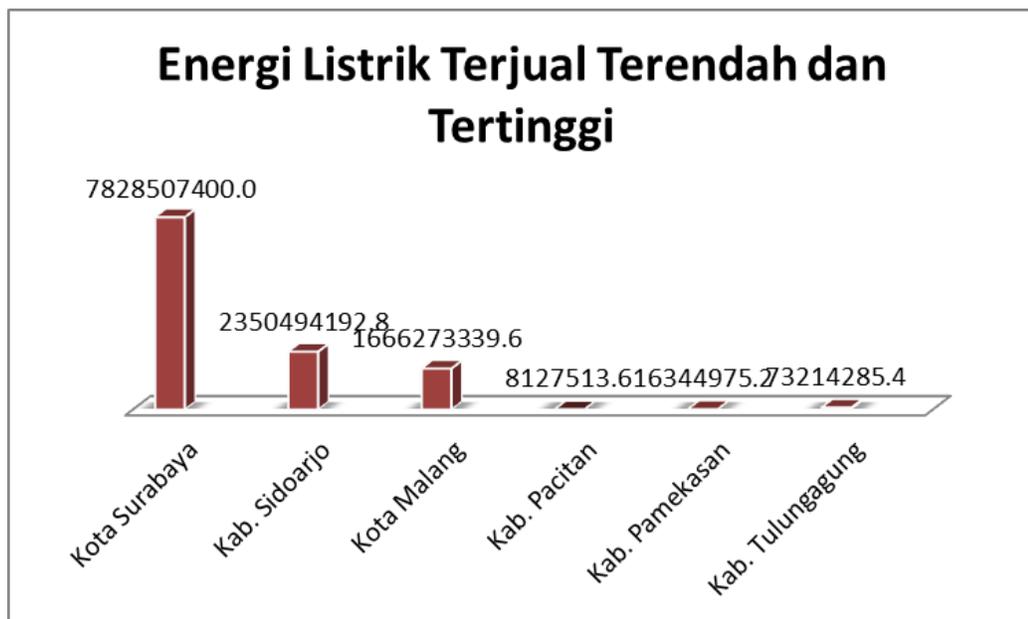
Sumber: Badan Pusat Statistik

**Gambar 4.5**  
**Rata-Rata Panjang Jalan Beraspal Tertinggi dan Terendah Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur 2010-2014**

#### 4.1.5. Perkembangan Infrastruktur Listrik di Kabupaten/Kota Jawa Timur

Energi listrik merupakan salah satu energi yang sangat dibutuhkan sebagai salah satu pendukung produksi serta untuk kehidupan masyarakat. Peranan penting dalam pembangunan nasional dimiliki oleh energi listrik, PT. Perusahaan Listrik Negara (Persero) merupakan perusahaan yang memenuhi sebagian besar kebutuhan

energi listrik di Indonesia. Perkembangan kondisi infrastuktur listrik di Kabupaten/Kota Jawa Timur secara umum menunjukkan perkembangan yang baik. Hal tersebut didukung dengan penambahan jumlah penduduk serta pertumbuhan ekonomi yang meningkat, dengan demikian menyebabkan kebutuhan konsumsi listrik juga bertambah. Pada gambar 4.6 menunjukkan rata-rata energi listrik terjual tertinggi dan terendah di Kabupaten/kota Jawa Timur 2010-2014. Kota Surabaya merupakan Kota tertinggi dengan rata-rata konsumsi energi listrik sebesar 7,8 miliar kwh, sementara energi listrik terjual terendah dimiliki oleh Kabupaten Pacitan dengan rata-rata energi listrik terjual sebesar 8,1 juta kwh.



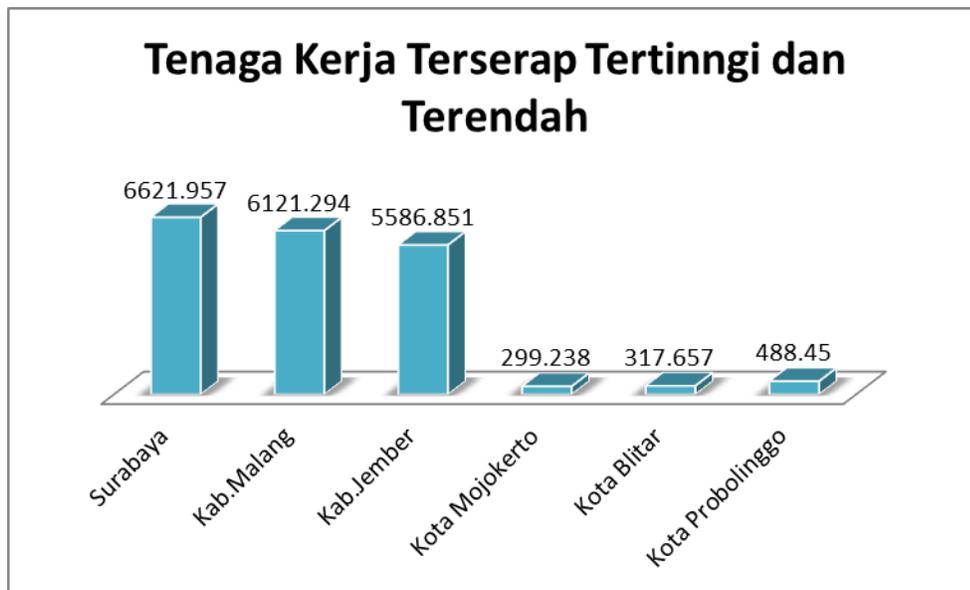
Sumber: PT PLN (Persero)

**Gambar 4.5**  
**Rata-Rata Panjang Jalan Beraspal Tertinggi dan Terendah Kabupaten/Kota**  
**Provinsi Jawa Timur 2010-2014**  
**4.1.6. Perkembangan Tenaga Kerja Terserap Kabupaten/Kota Jawa Timur**

Penyerapan tenaga kerja merupakan salah satu tujuan dari pembangunan nasional. Tenaga kerja terserap dapat meningkatkan produksi yang bertujuan untuk peningkatan PDRB. Tenaga kerja yang terampil merupakan potensi sumberdaya manusia yang dibutuhkan dalam proses pembangunan dalam era globalisasi. Tenaga kerja yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penduduk usia lebih dari 15 tahun yang telah bekerja atau telah terserap pada berbagai sektor perekonomian. Tingkat pertumbuhan penduduk di Indonesia cukup tinggi, menyebabkan komposisi penduduk usia produktif terus bertambah sehingga penambahan jumlah penduduk setiap tahunnya akan berpengaruh terhadap pertumbuhan angkatan kerja, sehingga penawaran tenaga kerja akan terus meningkat.

Penyerapan tenaga kerja tidak akan seterusnya mengalami peningkatan. Lapangan pekerjaan di Provinsi Jawa Timur didominasi oleh sektor pertanian, perkebunan, peternakan, dan perikanan namun, beberapa daerah di Jawa Timur saat ini mulai banyak perkembangan industri-industri besar, hal ini juga dapat membantu penyerapan untuk tenaga kerja. Pada Gambar 4.6 merupakan grafik rata-rata tenaga kerja terserap tertinggi dan terendah di Kabupaten/kota Provinsi Jawa Timur pada periode 2010-2014. Kota Surabaya Sebagai ibu kota Provinsi Jawa Timur memiliki tenaga kerja terserap tertinggi sebesar 6,6 juta jiwa, sementara Kota Mojokerto memiliki tenaga kerja terserap paling rendah sebesar 299 jiwa. Perbedaan yang signifikan antara daerah yang memiliki tenaga kerja terserap tertinggi dan terendah disebabkan karena beberapa faktor diantaranya adalah banyaknya penduduk Kota Surabaya dan perkembangan industri besar yang ada di Surabaya membutuhkan

banyak tenaga kerja sehingga antara permintaan dan penawaran tenaga kerja seimbang, semntera di Kota Mojokerto sebanyak di Kota Surabaya.



Sumber: Badan Pusat Statistik

**Gambar 4.6**  
**Rata-Rata Tenaga Kerja Terserap Tertinggi dan Terendah Kabupaten/Kota**  
**Provinsi Jawa Timur 2010-2014**

#### 4.2. Hasil Analisis dan Pembuktian Hipotesis

Pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini untuk mengetahui apakah variabel belanja modal, investasi swasta, infrastruktur dan tenaga kerja berpengaruh terhadap PDRB Kabupaten/Kota di Jawa timur. Penelitian ini menggunakan data panel dan metode panel dinamis untuk menguji hal tersebut. Panel dinamis dalam penelitian ini menggunakan *system-GMM* untuk menentukan hasil estimasi yang akurat. metode *sys-GMM* memerlukan beberapa syarat diantaranya adalah:

1. AR(1) pada metode ini berada pada tingkat level sehingga harus diturunkan lagi menjadi AR(2) yang harus memiliki nilai lebih besar  $> \alpha$ .
2. Uji Sargan dan Hansen test yang tidak menolak  $H_0 (p > \alpha)$ . Dalam uji Sargan dan hansen test ini semakin besar *p-value* nya maka model semakin valid dan model bersifat *exogeneous*. Jika diperhatikan dalam pengujian tersebut perbedaan validitas terdapat pada uji Sargan dan Hansen test. Dari hasil uji yang telah dilakukan penggunaan *sys-GMM* lebih direkomendasikan dibanding *diff-GMM*. *sys-GMM* memberikan hasil uji yang lebih bagus karena menghasilkan instrumen yang lebih valid baik pada AR(1), AR(2), dan uji Sargan maupun Hansen test. Dengan demikian uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sys-GMM*.

Pada tabel 4.1 menunjukkan hasil uji menggunakan *sys-GMM*. Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan *sys-GMM* bisa dilihat bahwa AR1 memiliki *p-value* sebesar 0,300 yang berarti tidak signifikan pada tingkat level 1%, 5 % maupun 10%. Hal ini menunjukkan bahwa pada kondisi AR1 masih berada pada tingkat level sehingga masih menghasilkan data yang tidak stabil. Kemudian kembali diuji dengan *first difference* yang menghasilkan *p-value* AR2 sebesar 0,476 yang berarti tidak signifikan pada tingkat level manapun. Maka kondisi AR2 tersebut telah memenuhi persyaratan dalam pengujian menggunakan *sys-GMM*.

**Tabel 4.1**  
**Hasil Regresi sys-GMM dengan STATA 13.0**

Variabel	sys -GMM	
	<i>Coef</i>	<i>p</i>
ln_pdrb	0,9556	0,000
ln_bm	0,3546	0,000
ln_is	0,8435	0,000
ln_jln	0,0074	0,002
ln_lstrk	0,0034	0,003
ln_tk	0,0007	0,038
F	0,000	
AR(1)	0,258	
AR(2)	0,338	
Sargan Test	0,160	
Hansen Test	0,367	
Hansen (gmm)	0,278	
Hansen (diff)	0,214	
Hansen (iv)	0,188	
Hansen (iv diff)	0,236	

Uji *sys*-GMM dalam Tabel 4.1 menunjukkan bahwa PDRB sebagai variabel dependen menjadi *lag* pertama dengan *p*-value sebesar 0,000 yang signifikan pada tingkat 1%. Hasil ini menunjukkan bahwa pada analisis tahun *t* masih dipengaruhi oleh tahun *t*-1 sehingga model ini memiliki hubungan yang dinamis dan memiliki koefisien sebesar 0,9556. Kedua, variabel belanja modal memiliki *p*-value sebesar 0,000 yang berarti signifikan pada tingkat level 1% dan koefisien sebesar 0,3546 yang berarti variabel belanja modal berpengaruh signifikan terhadap PDRB. Nilai positif pada belanja modal menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1 persen belanja

modal maka akan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi sebesar 0,3546 persen.

Kedua, variabel investasi swasta memiliki *p-value* sebesar 0,000. Hasil ini menunjukkan signifikan pada tingkat level 1% dan memiliki koefisien 0,8435 maka nilai koefisien yang positif menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1 persen variabel investasi swasta akan meningkatkan PDRB sebesar 0,8435 persen.

Ketiga variabel infrastruktur jalan memiliki *p-value* sebesar 0,002 dengan memiliki koefisien sebesar 0,0074. Hasil regresi ini menunjukkan bahwa variabel infrastruktur jalan signifikan pada tingkat level 1%, nilai positif pada koefisien infrastruktur jalan menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1 persen jalan beraspal maka akan berpengaruh sebesar 0,0074 persen terhadap PDRB.

Keempat, variabel infrastruktur listrik memiliki *p-value* sebesar 0,003 dengan koefisien sebesar 0,0034. Hasil regresi ini menunjukkan bahwa variabel infrastruktur listrik signifikan pada tingkat level 1%, nilai positif pada koefisien infrastruktur listrik menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1 persen energi listrik terjual maka akan berpengaruh sebesar 0,0034 persen terhadap PDRB.

Kelima, variabel tenaga kerja memiliki *p-value* sebesar 0,038 dengan koefisien sebesar 0,0007. Hasil regresi ini menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja signifikan pada tingkat level 5%, nilai positif pada koefisien tenaga kerja menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 persen tenaga kerja maka akan berpengaruh sebesar 0,0007 terhadap PDRB. Hal ini menunjukkan bahwa

peningkatan 1 persen pada tenaga kerja akan meningkatkan PDRB sebesar 0,0008 persen terhadap PDRB.

#### **4.3. Pembuktian Hipotesis**

Berdasarkan hasil pengujian estimasi dan pengujian ekonometrika yang telah dilakukan maka dapat dilakukan pembuktian terhadap hipotesis:

Belanja modal, investasi swasta, infrastruktur jalan, infrastruktur listrik dan tenaga kerja memiliki pengaruh yang signifikan terhadap PDRB Kabupaten/Kota Jawa Timur pada periode 2010-2014.

#### **4.4. Pembahasan**

Berdasarkan hasil regresi menggunakan *GMM system* data panel yang telah dijelaskan, selanjutnya akan dilakukan pembahasan berdasarkan studi teoritis dan studi empiris dari penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini. Tujuan dari pembahasan ini adalah untuk memperoleh temuan-temuan secara teoritis dari penelitian ini. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa belanja modal, investasi swasta, infrastruktur jalan dan listrik serta tenaga kerja terserap memiliki pengaruh secara signifikan terhadap PDRB Kabupaten/Kota Jawa Timur baik secara parsial dan bersama-sama. Hal ini menunjukkan bahwa variabel bebas dalam penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan pengambilan keputusan kebijakan atau strategi dalam meningkatkan PDRB masyarakat di kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur pada periode selanjutnya.

Hasil regresi menunjukkan bahwa belanja modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB di Kabupaten/Kota Jawa Timur. Apabila belanja modal mengalami kenaikan 1 persen, maka PDRB Kabupaten/Kota Jawa Timur akan naik sebesar 0,0356 persen dengan anggapan variabel bebas lainnya tetap. Hasil ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Maqin,2011) yang mengatakan bahwa variabel belanja modal mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap PDRB. Pengeluaran pemerintah dalam menyediakan barang publik bagi masyarakat akan memberikan efek pengganda yang besar terhadap perekonomian. Menurut (Sukirno,2000:20) teori Keynesian mengatakan bahwa peran pemerintah sangat diperlukan bagi suatu negara untuk mengambil kebijakan yang akan menyebabkan pertumbuhan ekonomi stabil, salah satunya dengan pembelanjaan pemerintah.

Hasil regresi investasi swasta menunjukkan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap PDRB. Pengaruh positif tersebut menunjukkan bahwa kenaikan pada investasi swasta akan berpengaruh terhadap PDRB. Dengan hasil signifikansi sebesar 0,000 dan koefisien yang bernilai 0,8435 maka hal ini berarti setiap kenaikan investasi swasta sebesar 1 persen akan meningkatkan PDRB sebesar 0,8435 persen. Hal ini sesuai dengan teori pertumbuhan neo klasik yang merupakan pengembangan dari teori Harrod-Domar, dimana apabila investasi naik maka output daerah tersebut juga akan ikut naik. Menurut teori itu investasi menciptakan pendapatan dan memperbesar kapasitas produksi perekonomian dengan cara meningkatkan stok

modal sehingga pada akhirnya dapat emningkatkan output dalam perekonomian. Menurut Basuki (1997) ada beberapa hal yang harus diperhatikan untuk menarik para investor. Para investor biasanya sangat peka terhadap lingkungan sosial, politik, hukum dan sistem birokrasi suatu daerah. Maka dari itu, iklim investasi yang menyangkut aspek-aspek non ekonomi tersebut sebaiknya dibangun agar lebih kondusif karena hal tersebutlah yang menjadi bahan pertimbangan awal bagi para investor untuk masuk atau tidaknya ke suatu daerah. Penegakan hukum serta stabilitas politik juga harus menjadi perhatian utama. Krisis sektor rill dengan tingkat pengangguran yang luas dan permasalahan kemiskinan yang semakin meningkat setiap tahunnya, disebabkan karena kelemahan investasi yang masuk dalam perekonomian, baik investasi domestik maupun investasi asing. Meskipun beberapa hal tersebut menjadi masalah untuk terciptanya iklim investasi yang baik, namun investasi swasta di kabupaten/kota Jawa Timur pada periode 2010-2014 mengalami kondisi yang baik dan perlu di tingkatkan lagi pada setiap tahunnya agar dapat meningkatkan PDRB.

Infrastruktur jalan merupakan salah satu pilar utama konektivitas dalam segala sektor karena sangat berperan dalam pemindahan barang dan jasa. Daerah yang terhubung dan daerah yang dilalui perpindahan barang dan jasa akan memiliki dampak dalam perubahan perekonomian. Hasil regresi menunjukkan bhawa variabel infrastruktur jalan yang menggunakan data panjang jalan beraspal memiliki hasil yang signifikan namun dengan koefisien hanya 0,007. Hal ini menunjukkan setiap

kenaikan jalan 1 persen maka berpengaruh terhadap PDRB sebesar 0,007 persen dengan anggapan variabel bebas lainnya tetap. Penelitian yang dilakukan oleh Sahoo, *et Al* (2010) menjelaskan bahwa infrastruktur jalan berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap GDP di China karena dengan adanya infrastruktur jalan, proses produksi hingga pendistribusian barang akan lebih cepat sehingga dapat dengan mudah menggerakkan roda perekonomian di negara tersebut. Infrastruktur jalan di kabupaten/kota di Jawa Timur signifikan namun memiliki koefisien yang rendah hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adanya hambatan mengenai dana yang akan digunakan untuk pembangunan infrastruktur, kualitas jalan yang tidak dijaga, kemacetan lalu lintas karena semakin bertambahnya jumlah kendaraan yang ada. Berdasarkan data yang diperoleh dari BPS 2014 kendaraan bermotor di Surabaya sebesar 1.645 unit di tahun 2012, jika dilihat dengan keadaan panjang jalan serta pertumbuhan kendaraan bermotor yang menjadi fenomena saat ini, maka hal tersebut juga dapat menjadi salah satu faktor yang mengurangi tingkat koefisien tersebut.

Hasil regresi infrastruktur listrik yang menggunakan data energi listrik terjual berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB. Apabila energi listrik terjual mengalami kenaikan 1 persen, maka pertumbuhan ekonomi akan naik sebesar 0,0034 persen dengan anggapan variabel bebas lainnya tetap. Hal ini sesuai dengan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya oleh Prasetyo dan Firdaus (2009) yang meneliti 33 Provinsi di Indonesia. Dalam penelitiannya energi listrik memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian yang

dilakukan oleh Maqin (2011) yang meneliti pengaruh infrastruktur listrik di kabupaten/kota Jawa Barat juga mengatakan bahwa adanya pengaruh positif dan signifikan antara infrastruktur listrik dan pertumbuhan ekonomi. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan listrik terutama di sektor industri merupakan suatu hal yang sangat penting dalam peningkatan pertumbuhan ekonomi karena dibutuhkan sebagai faktor utama dalam menunjang dalam kegiatan produksi. Pemerintah daerah Jawa Timur melakukan berbagai upaya untuk mendukung peningkatan PDRB masing-masing kabupaten/kota. Salah satunya adalah membuka peluang bagi investor untuk menanamkan modalnya. Berdasarkan Harian Sindo (Januari, 2015) PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Timur akan menanamkan modalnya sebesar RP 1,29 T untuk melakukan perbaikan infrastruktur kelistrikan. Penggunaan dana investasi ini akan dialokasikan sebagai penguat jaringan serta dana pemasaran, sehingga dengan melalui upaya tersebut infrastruktur listrik di Jawa Timur akan berkembang dengan lebih baik lagi.

Menurut Sukirno (2000:425) salah satu variabel yang berpengaruh terhadap tingkat pertumbuhan ekonomi menurut Neo-Klasik adalah adanya jumlah tenaga kerja. Hasil regresi menunjukkan bahwa signifikan dan berpengaruh positif namun, hanya berada pada nilai koefisien 0,0007. Hasil regresi ini menyebutkan bahwa setiap kenaikan 1 persen tenaga kerja akan berpengaruh secara positif sebesar 0,0007 persen dengan anggapan variabel bebas lainnya tetap. Variabel tenaga kerja dalam penelitian ini merupakan variabel yang memiliki peranan paling kecil terhadap PDRB.

Penelitian yang dilakukan oleh IEA (2006) tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Ghana dengan memasukkan variabel tenaga kerja dalam salah satu modelnya. Berdasarkan penelitian tersebut tenaga kerja memiliki hubungan negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Ghana. Adanya sistem pendidikan yang rendah yang tidak didukung oleh anggaran pemerintah menjadikan produktivitas pekerja tersebut rendah karena kurangnya *skill* dari para pekerja. *Law of diminishing marginal return* yang mengatur hubungan antara kuantitas input yang digunakan dan kuantitas output barang, teori ini sejalan dengan penelitian tersebut dengan penelitian tersebut. Dalam keadaan ini terjadi produk marjinal yang semakin menurun yaitu suatu keadaan dimana semakin banyak sumber variabel yang ditambahkan pada sejumlah output tertentu sumber daya tetap, perubahan output yang diakibatkannya akan mengalami penurunan sehingga dapat menjadi negatif (Mc Eachern, 2001:69). Dengan semakin banyaknya tenaga kerja yang digunakan, output naik dan biaya tenaga kerja juga naik. Jumlah kenaikan biaya tenaga kerja tersebut tergantung pada jumlah sumber daya tenaga kerja yang digunakan dan harga/upah dari tenaga kerja tersebut (Mc Eachern, 2001:71). Berdasarkan data BPS (2014), jumlah tenaga kerja terserap di Jawa Timur merupakan tamatan SD yaitu sebanyak 5.842.384 jiwa pada tahun 2013. Kemudian disusul dengan tamatan SMP sebanyak 3.283.784 jiwa. Pemerintah telah mengadakan program BOS dari beberapa tahun lalu untuk kualitas pendidikan masyarakat, namun dalam kenyataannya program pemerintah tersebut kurang mampu dalam mengatasi rendahnya kualitas tenaga kerja dan masalah pengangguran di Jawa Timur. Sehingga pemerintah diharapkan lebih

memperbaiki lagi kebijakan-kebijakan yang nantinya akan diterapkan dalam bidang pendidikan yang lebih mengarah pada kompetensi dan mengembangkan program pembinaan kewirausahaan untuk pelaku Usaha Kecil dan Menengah (UKM).

#### **4.5. Keterbatasan Penelitian**

Setelah dilakukan analisis data dan pembahasan dalam penelitian ini terdapat adanya beberapa keterbatasan, namun tujuan dari penelitian ini masih dapat dicapai dengan memanfaatkan data yang tersedia. Periode pengamatan dalam penelitian ini hanya menggunakan data selama lima tahun hal ini disebabkan karena adanya keterbatasan data infrastruktur yang masih belum *update*. Beberapa literatur menggunakan berbagai macam jenis infrastruktur namun dalam penelitian ini hanya memakai infrastruktur jalan dan listrik.

.

## BAB 5

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, dalam menjawab rumusan masalah serta tujuan penelitian analisis data maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis menggunakan *sys-GMM* realisasi belanja modal, investasi swasta, infrastruktur jalan, infrastruktur listrik dan tenaga kerja terserap secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap PDRB di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur. Hasil analisis menunjukkan probabilitas chi square sebesar 0,000. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel belanja modal, investasi swasta infrastruktur dan tenaga kerja berpengaruh signifikan secara bersama-sama terhadap PDRB Kabupaten/Kota Jawa Timur 2010-2014.
2. Belanja modal di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur berpengaruh signifikan terhadap peningkatan PDRB Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur, serta memiliki koefisien yang positif terhadap PDRB. Investasi swasta di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur berpengaruh signifikan terhadap peningkatan PDRB Kabupaten/Kota Jawa Timur, serta memiliki koefisien yang positif terhadap PDRB. Infrastruktur jalan dengan menggunakan data panjang jalan beraspal di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur signifikan

terhadap PDRB, serta memiliki koefisien yang positif. Infrastruktur listrik dengan menggunakan data energi listrik terjual di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur signifikan terhadap PDRB, serta memiliki koefisien yang positif. Tenaga kerja di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur dengan menggunakan data penduduk diatas lima belas tahun yang bekerja, signifikan terhadap PDRB, serta memiliki koefisien positif.

## **5.2. Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah diambil pada bagian sebelumnya, maka terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan dalam meningkatkan PDRB di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur:

1. Pemerintah kabupaten/kota Provinsi Jawa Timur dapat meningkatkan PDRB dengan memperhatikan beberapa aspek dalam perekonomian. Belanja modal, investasi swasta dan infrastruktur memiliki fungsi sebagai aset yang dimiliki oleh masing-masing daerah. Hal ini merupakan hal yang penting sehingga sebaiknya pemerintah kabupaten/kota lebih memperhatikan pengelolaannya karena melihat kondisi yang ada saat ini masih terlihat kurangnya pengelolaan yang optimal terutama pada daerah-daerah yang bukan merupakan pusat pemerintahan. Selain itu, pemerintah kabupaten/kota Provinsi Jawa Timur sebaiknya juga dapat meningkatkan perbaikan di sektor tenaga kerja dengan memperbanyak industri-industri baru sehingga tenaga kerja yang terserap

dalam perekonomian juga akan meningkat, dengan peningkatan tersebut nantinya akan meningkatkan PDRB daerahnya masing-masing.

2. Bagi penelitian selanjutnya diharapkan mampu menganalisis keterbatasan dalam penelitian ini, seperti infrastruktur lainnya yang tidak hanya melihat pada sisi kuantitas tetapi juga kualitas dan juga menambah variabel variabel lainnya yang memiliki keterkaitan dalam meningkatkan PDRB, sehingga dapat melihat pengaruh pada PDRB yang lebih relevan pada masing-masing daerah.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Arsyad, Lincolin. 1999. *Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah*. Yogyakarta: BPFE.
- Bellente, Don dan Jackson, Mark. 1990. *Ekonomi Ketenagakerjaan*. Jakarta: Lembaga Penerbit FE-UI.
- Badan Pusat Statistik, 2009. *Analisa Penyusunan Kinerja Makro Ekonomi dan Sosial Jawa Timur*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- , 2011. *Keadaan Angkatan Kerja di Provinsi Jawa Timur Agustus 2010*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- , 2012. *Keadaan Angkatan Kerja di Provinsi Jawa Timur Agustus 2011*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- , 2013. *Keadaan Angkatan Kerja di Provinsi Jawa Timur Agustus 2012*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- , 2014. *Keadaan Angkatan Kerja di Provinsi Jawa Timur Agustus 2013*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- , 2015. *Keadaan Angkatan Kerja di Provinsi Jawa Timur Agustus 2014*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- , 2011. *Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten/Kota Se Jawa Timur 2006-2010*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- , 2013. *Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten/Kota Se Jawa Timur 2008-2012*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- , 2011. *Statistik Keuangan Pemerintahan Kabupaten/Kota 2010-2011*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- , 2012. *Statistik Keuangan Pemerintahan Kabupaten/Kota 2011-2012*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- , 2013. *Statistik Keuangan Pemerintahan Kabupaten/Kota 2012-2013*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- , 2013. *Statistik Keuangan Pemerintahan Kabupaten/Kota 2012-2013*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Djojohadikusumo, Sumitro. 1994. *Perkembangan Pemikiran Ekonomi: Dasar Teori Ekonomi Pertumbuhan dan Ekonomi Pembangunan*. Jakarta: LP3ES.

- Dombusch, Rudiger. 1986. *Macroeconomics, Terjemahan Edisi Ketiga*. Jakarta: Erlangga.
- Arsyad, Lincolin. 1999. *Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah*. Yogyakarta: BPFÉ.
- Bellente, Don dan Jackson, Mark. 1990. *Ekonomi Ketenagakerjaan*. Jakarta: Lembaga Penerbit FE-UI.
- Gujarati, D.N. dan Porter, D.C. 2012. *Dasar-Dasar Ekonometrika Buku 2, Edisi 5*. Jakarta: Salemba Empat.
- Halim, Abdul. 2007. *Pengelolaan Keuangan Daerah, Edisi Kedua*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN..
- Jhingan, M. L. 2004. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan, Edisi Keenam Belas*. Jakarta: Rajawali Press.
- Kuncoro, Mudrajat. 2010. *Dasar-Dasar Ekonomika Pembangunan*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Mangkoesubroto, Guritno. 1991. *Ekonomi Publik*. Yogyakarta: BPFÉ.
- Republik Indonesia. *Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 13 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengelolaan Keuangan Daerah*.
- . *Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 59 Tahun 2007 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 13 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengelolaan Keuangan Daerah*.
- . *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 1997 tentang Ketenagakerjaan*.
- . *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah*.
- Rosyidi, Suherman. 2004. *Pengantar Teori Ekonomi: Pendekatan Kepada Teori Ekonomi Mikro dan Makro*. Jakarta: Rajawali Press.
- Samuelson, Paul A. dan William D. Nordhaus. 2004. *Ilmu Makro Ekonomi, Edisi Tujuh Belas*. Jakarta: PT. Media Global Edukasi.
- Sasana, Hadi. 2009. Analisis Dampak Pertumbuhan Ekonomi, Kesenjangan Antar Daerah dan Tenaga Kerja Terserap Terhadap Kesejahteraan di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah dalam Era Desentralisasi Fiskal. *Jurnal Bisnis dan Ekonomi (JBE)*. Vol.16. No. 1: 50-72.

- Simanjuntak, Payaman. 1998. *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Lembaga Penerbit FE-UI.
- Suparmoko. 2002. *Ekonomi Publik Untuk Keuangan dan Pembangunan Daerah*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- . 2003. *Keuangan Negara Dalam Teori Dan Praktek. Edisi Kelima*. Yogyakarta: BPF.
- Zheng, *et al.* 2013. Central Government's Infrastructure Investment Across Chinese Regions: a dynamic spatial panel data approach: *China Economic review*: 1-13.
- Sukirno, Sadono. 2000. *Makroekonomi Modern: Perkembangan Pemikiran dari Klasik Hingga Keynesian Baru*. Jakarta: Rajawali Press.
- Todaro, Michael P. and Smith Stephen C. 2006. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga Buku 1, Edisi Kesembilan*. Jakarta: Erlangga.
- Wurarah. 2011. *Pengaruh Belanja Modal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Penyerapan Tenaga Kerja Serta Kesejahteraan Masyarakat di Provinsi Papua Barat*. Disertasi. Surabaya: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga.
- Sahoo, *et al.* 2010. Infrastructure Development and Economic Growth in China, *Indian Council for International Economic Relation*: 1-39.
- Youssef, Ahmed H., and Mohamed R. Abonazel. "Alternative GMM estimators for first-order autoregressive panel model: an improving efficiency approach." *Communications in Statistics-Simulation and Computation* just-accepted (2015): 00-00.
- Jan, *et al.* 2012. Physical Infrastructure and Economic Development in Pakistan. *Middle-east Journal of Scientific Reseratch XI (2)*:21-220.
- Maqin, Abdul, 2011. Pengaruh Kondisi Infrastruktue terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Barat. *Trikonometrika X (1)*: 10-18.
- Anderson, T. W. & Hsiao, C. (1982). Formulation and estimation of dynamic models using panel data. *Journal of econometrics*, 18(1), 47-82.
- Arellano, M. & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The review of economic studies*, 58(2), 277-297.

- Baltagi, B. (2008). *Econometric analysis of panel data* (Vol. 1). Australia: John Wiley & Sons
- Rostow, W. W. (1959). The stages of economic growth. *The Economic History Review*, 12(1), 1-16.
- Verbeek, M. (2008). *A guide to modern econometrics*. Australia: John Wiley & Sons.
- World Bank Staff. (1994). *World development report 1994: Infrastructure for development*. Oxford University Press, Incorporated.
- Zheng, *et al.* 2013. Central Government's Infrastructure Investment Across Chinese Regions: a dynamic spatial panel data approach: *China Economic review*: 1-13.
- Todaro, Michael. Smith, Stephen. 2006. *Pembangunan Ekonomi. Jilid 1 Edisi Kesembilan*. Jakarta (ID) : Penerbit : Erlangga
- Todaro, Michael. Smith, Stephen. 2006. *Pembangunan Ekonomi. Jilid 1 Edisi Kesembilan*. Jakarta (ID): Penerbit : Erlangga.
- Firdaus, M. 2011. *Aplikasi Ekonometrika untuk Data Panel dan Time Series*. Bogor: IPB Press.
- Blundell R, Bond S.1998. GMM estimation with persistent panel data : An application to production functions. *The Institute for Fiscal Study Working Papers Series W99/4*.
- Basuki, 1997. *Kajian Pengaruh penanaman Modal Asing Langsung terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Tabungan Domestik Indonesia tahun 1969-1994*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia Vol. 12,2,50-65, Universitas Gajah Mada, 19997.
- Prasetyo, R.B., Firdaus, M. 2009. *Pengaruh Infrastruktur Pada Pertumbuhan Ekonomi Wilayah di Indonesia*. Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan, 2 (2):222-236. Institut Pertanian Bogor.
- Undnag-Undnag No. 1 Tahun 1967 tentang Penanaman Modal Asing (PMA).  
Undang-Undang No.12 Tahun 1970 tentang Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN).
- Todaro, Michael P.2000. *Pembangunan Ekonomi di Dunia ke Tiga*. Edisi Ketujuh Jilid satu. Terjemahan Haris Munandar. Jakarta:Erlangga.
- Soenarno, 2000. *Sambutan Menteri Pemukiman dan Prasarana Wilayah*. Jakarta.

Widjarjono, Agus. 2007. *Ekonometrika : Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ekonisia FE UI.

-----, 2010-2014. *Panjang Jalan per Kab/Kota, Jawa Timur*: BPS.

Republik Indonesia. *Undang-Undang No. 17 tahun 2003* tentang Keuangan Negara.  
Boediono. 1999. *Teori Pertumbuhan Ekonomi*. Yogyakarta: BPFE.

**LAMPIRAN 1: PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO (PDRB)  
KABUPATEN/KOTA JAWA TIMUR ATAS DASAR HARGA KONSTAN 2010  
(Miliar)**

No	Kabupaten/Kota	2010	2011	2012	2013	2014
1	Pacitan	68174	72462	77050	81532	85776
2	Ponorogo	89615	94724	100384	105573	111143
3	Trenggalek	79621	84352	89595	94822	99951
4	Tulungagung	167763	178452	189990	201444	212421
5	Blitar	162139	170939	180545	189652	199153
6	Kediri	182545	194083	206441	218241	229806
7	Malang	413429	440913	470760	497114	525466
8	Lumajang	142601	151444	160534	169405	178547
9	Jember	333755	352082	372620	392245	414655
10	Banyuwangi	324638	347204	372357	396499	419942
11	Bondowoso	85159	90330	95834	101401	106549
12	Situbondo	84714	89271	94116	100053	105585
13	Probolinggo	150281	159125	169368	178382	187518
14	Pasuruan	611783	652716	701671	749288	799053
15	Sidoarjo	814727	872124	935439	999757	1061564
16	Mojokerto	341471	364058	390473	415792	442251
17	Jombang	173508	183850	195148	206723	217932
18	Nganjuk	114054	120612	127670	134738	141615
19	Madiun	81197	86087	91357	96541	101697
20	Magetan	82778	87448	92512	97896	102967
21	Ngawi	84567	89733	95682	102030	107750
22	Bojonegoro	332919	367510	381361	389937	399125
23	Tuban	280179	299343	318163	338367	356114
24	Lamongan	162752	173605	185627	198361	211076
25	Gresik	590686	628987	672488	713045	763404
26	Bangkalan	158814	164065	161737	162040	173698
27	Sampang	100160	103153	109109	116220	116296
28	Pamekasan	69942	74294	78940	83696	88562
29	Sumenep	151365	160648	176650	201628	214784
30	Kota Kediri	575506	600201	631851	654070	692200
31	Kota blitar	28550	30384	32366	34452	36485
32	Kota Malang	313773	332737	353557	375417	397257
33	Kota Pasuruan	35854	38107	40512	43141	45605
34	Kota Propolinggo	49213	52139	55521	59113	62619
35	Kota Mojokerto	29872	31656	33584	35664	37718
36	Kota Madiun	60812	64944	69377	74707	79655
37	Kota Surabaya	2312047	2476866	2658921	2850572	3053080
38	Kota Batu	65044	69680	74736	80180	85734
	Total	990.648,8	1.055.032,2	1.124.404,6	1.194.974,0	1.266.475,3
	Jatim	990.648,8	1.054.401,8	1.124.464,6	1.192.841,9	1.262.700,2

Sumber: *BPS Jatim.*

**LAMPIRAN 2: REALISASI BELANJA MODAL KANUPATEN/KOTA JATIM 2010-2014 (Ribuan Rupiah)**

No.	Kabupaten/kota	2010	2011	2012	2013	2014
1	Pacitan	72094434	144225052	153539156	123364212	116965784
2	Ponorogo	98140663	127715395	193375776	110848142	148277585
3	Trenggalek	89494804	126243347	134758381	206760394	294777394
4	Tulungagung	126601968	96661618	219555734	153095137	209145816
5	Blitar	174225247	160389019	224420816	330813084	342177427
6	Kediri	147903178	226071951	301492494	292282260	535500265
7	Malang	269803461	185022588	464305242	436501504	486120364
8	Lumajang	75963696	112572881	136316168	163055839	277688702
9	Jember	149772797	210061688	372743795	478577397	577788536
10	Banyuwangi	137257934	250847215	355812307	404860204	553678703
11	Bondowoso	113213796	169878280	210549591	290206085	315592465
12	Situbondo	100021193	229588665	260067973	211259729	281323194
13	Probolinggo	85925600	120719312	155800530	264570995	321930993
14	Pasuruan	196960665	236222057	234130842	247247833	349953803
15	Sidoarjo	174710772	209377149	415278389	518682837	798969765
16	Mojokerto	73324164	157374186	238323075	203226511	357681192
17	Jombang	78.58201	68703991	194719288	216972912	357408465
18	Nganjuk	75499654	113963923	184103876	239382606	380132615
19	Magetan	64212257	147506173	131917409	131065761	217861334
20	Madiun	98512664	120721115	188551510	185514724	222683607
21	Ngawi	168036855	155727904	122174470	189236101	230906115
22	Bojonegoro	116052979	118561540	247572735	315627293	540068731
23	Tuban	245237183	210334179	245496485	267152794	353400325
24	Lamongan	106435064	190276002	271048642	240072774	266643614
25	Gresik	84883967	127092939	159428666	417766098	561010570
26	Bangkalan	131910936	289713355	276400497	295942833	419299454
27	Sampang	211812572	184835087	225077819	255372920	264115910
28	Pamekasan	101443788	161508120	149460590	146091858	182255843
29	Sumenep	93227960	132179250	143907590	221374321	295726126
30	Kota Kediri	158431308	105611921	189845555	124498557	226132026
31	Kota blitar	91736072	164487191	90963623	107175438	108775044
32	Kota Malang	195142867	160159270	268242427	353264834	425779681
33	Kota Pasuruan	105488556	107039867	84706526	68161680	115814375
34	Kota Propolinggo	72568325	79827844	69831655	78111929	168510203
35	Kota Mojokerto	88057059	50302095	106630806	67646320	146873804
36	Kota Madiun	123209748	95674953	137365906	180111321	181800289
37	Kota Surabaya	1034.993417	1280228524	912716142	1281394616	2000777681
38	Kota Batu	97543062	106341048	65462126	155660707	136626885

Sumber: *BPS Jatim*

**LAMPIRAN 3: INVESTASI SWASTA KABUPATEN/KOTA JAWA TIMUR  
2010-2014 (Miliar)**

No	Kabupaten/Kota	2010	2011	2012	2013	2014
1	Pacitan	7.6	7.4	7.3	7.5	7.6
2	Ponorogo	8.8	11.2	11.5	10.7	13.7
3	Trenggalek	6.5	9.4	10.2	9.9	9.9
4	Tulungagung	24	53.8	53	56.1	57
5	Blitar	32	35.5	36.5	33.1	40.8
6	Kediri	33	61.6	61.2	58.2	60.3
7	Malang	459	360	370	300	389
8	Lumajang	18	36.4	33.4	32.9	38.2
9	Jember	14.4	15.9	17.3	16.4	24
10	Banyuwangi	139	241	262	251	264
11	Bondowoso	7.7	11.1	10.6	10.7	9.8
12	Situbondo	6.6	7.6	7.2	13.3	12.2
13	Probolinggo	20	36.3	42.6	33.1	37.3
14	Pasuruan	86	80.2	100	99.3	121
15	Sidoarjo	832	962	1283	1297	1867
16	Mojokerto	233	243	291	279	340
17	Jombang	36	50.6	51	56.6	58.1
18	Nganjuk	12	19.5	19	19.5	19.4
19	Madiun	7.2	10	10.3	10.5	10.8
20	Magetan	6.8	9.25	8.9	10.8	10.3
21	Ngawi	8.2	11.2	13.6	15.8	13.7
22	Bojonegoro	22.1	57.3	78.2	29.1	36
23	Tuban	122	174	146	176	151
24	Lamongan	3.6	5.46	5.8	6.8	76.6
25	Gresik	95	70.2	79.4	71.8	87.2
26	Bangkalan	4.4	10.3	4.8	5.9	6.2
27	Sampang	1.3	2.45	1.26	1.96	2.6
28	Pamekasan	6.1	7.4	7.5	8.4	9.8
29	Sumenep	3.1	4.2	10.6	27.1	52.3
30	Kota Kediri	39	29.1	41.9	41.5	49.4
31	Kota blitar	1.5	3.05	3.4	3.3	4.2
32	Kota Malang	25.9	17.1	17.9	20.6	22.9
33	Kota Pasuruan	7.9	13.6	15.8	23.5	18.1
34	Kota Propolinggo	1.9	3.31	4.1	4.8	4.3
35	Kota Mojokerto	8.8	10.2	19.8	12.2	14.2
36	Kota Madiun	3.6	7.2	6.8	10.6	10.2
37	Kota Surabaya	994	1275	1502	1612	1821
38	Kota Batu	7.5	9.2	10.1	11.4	12.5

Sumber: *BPS Jatim..*

**LAMPIRAN 4: PANJANG JALAN BERASPAL KABUPATEN/KOTA JAWA TIMUR 2010-2014 (km)**

Kabupaten/Kota	Tahun				
	2010	2011	2012	2013	2014
Pacitan	714.24	714.24	712.11	713.67	720.28
Ponorogo	708.02	713.61	728.09	731.25	739.6
Trenggalek	836.55	851.6	861.49	882.75	949.93
Tulungagung	1393.52	1408.57	1482.22	1482.22	1517
Blitar	2238	2320	2439	2571	2750
Kediri	2274.01	2274.01	2274.01	2350.6	2374.01
Malang	1546.65	1573.85	1577.44	1584.94	1599.94
Lumajang	1002.8	1005.97	1005.97	1011.5	1011.5
Jember	1064.15	1064.15	1787.32	1787.32	1787.32
Banyuwangi	2718.8	2718.8	2718.8	2718.8	3010
Bondowoso	816	827	834.43	841.9	965.97
Situbondo	766.1	766.1	830.7	835.9	1017.3
Probolinggo	763.75	767.3	768.04	763.96	769.3
Pasuruan	1691.65	1796.45	1761.56	1668.01	1681.69
Sidoarjo	919.38	919.38	942.38	965.46	992.32
Mojokerto	814	820.15	820.15	1008.4	1038.9
Jombang	462.6	453.58	462.6	462.6	683.06
Nganjuk	1694.65	1796.45	1761.56	1668.01	1681.69
Madiun	2386.1	1722.45	1723.5	1726	1879.23
Magetan	524.41	524.41	524.41	524.41	524.41
Ngawi	531.98	531.98	573.88	572.29	566.99
Bojonegoro	505.86	510.7	511	511	511
Tuban	726.12	726.12	726.12	726.12	726.12
Lamongan	288.32	274.82	276.73	276.62	275.34
Gresik	377.5	363.81	363.82	358.3	329.29
Bangkalan	651.97	666.57	673.57	697.82	703.82
Sampang	413.62	425.29	438.11	438.11	438.11
Pamekasan	497.26	499.16	499.16	500	504.46
Sumenep	1512.3	1512.3	1512.3	1512.3	1512.3
Kota Kediri	326.63	328.76	331.17	331.35	334.1
Kota blitar	247.31	247.97	248.87	249.07	255.17
Kota Malang	140.78	140.78	141.78	141.78	141.78
Kota Pasuruan	82.18	82.18	82.18	82.18	82.18
Kota Probolinggo	197.54	195.25	200.17	200.17	200.17
Kota Mojokerto	118.36	120.64	128.55	129.36	129.36
Kota Madiun	397.73	388.64	399.85	405.35	350
Kota Surabaya	1426.15	1426.65	1624.48	1874.71	1874.71
Kota Batu	308.24	313.2	315.2	315.2	350

Sumber: *BPS Jatim.*

**LAMPIRAN 5: ENERGI LISTRIK TERJUAL KABUPATEN.KOTA JATIM  
2010-2014 (KWh)**

No.	Kabupaten/Kota	Tahun				
		2010	2011	2012	2013	2014
1	Pacitan	6,748,968	6,629,346	8,156,085	9,097,196	10,005,973
2	Ponorogo	93,164,728	99,837,348	109,286,486	117,910,070	134,262,686
3	Trenggalek	117,727,000	122,867,000	137,134,000	147,878,000	126,452,000
4	Tulungagung	29,658,034	84,003,319	84,009,313	84,012,994	84,387,767
5	Blitar	181,150,628	192,079,833	207,660,624	214,309,812	228,108,205
6	Kediri	482,409,000	482,572,000	603,540,000	574,583,000	621,528,000
7	Malang	1,097,997,964	948,306,218	1,030,497,649	1,116,937,948	1,056,311,394
8	Lumajang	235,372,226	224,532,688	275,587,133	292,617,029	329,210,736
9	Jember	538,194,830	574,195,663	616,735,779	736,718,676	1,131,434,708
10	Banyuwangi	509,061,707	533,085,291	594,729,682	652,976,725	726,255,621
11	Bondowoso	118,596,273	131,428,154	139,534,894	139,894,534	162,076,511
12	Situbondo	179,917,823	195,433,016	230,536,931	235,131,923	271,553,162
13	Probolinggo	333,439,390	362,731,345	383,077,070	421,036,190	333,190,930
14	Pasuruan	1,673,015,101	1,736,971,619	1,778,614,215	2,199,492,753	2,349,399,786
15	Sidoarjo	1,850,637,216	2,009,788,348	2,302,751,939	2,804,055,490	2,785,237,971
16	Mojokerto	853,252,691	1,060,650,478	1,256,118,570	1,875,102,188	2,031,113,693
17	Jombang	506,402,649	580,619,717	729,291,207	788,629,608	849,120,510
18	Nganjuk	127,972,495	136,979,559	150,946,470	140,606,070	153,985,257
19	Madiun	163,131,316	174,873,458	214,573,176	251,298,771	183,814,008
20	Magetan	106,907,521	118,945,114	123,283,435	136,704,278	145,391,212
21	Ngawi	135,283,662	138,508,199	146,408,913	151,548,235	177,099,075
22	Bojonegoro	27,061,360	295,177,930	305,161,990	383,619,250	388,352,470
23	Tuban	1,042,496,123	1,242,221,462	1,355,469,165	1,499,192,673	1,631,533,935
24	Lamongan	162,012,450	126,150,527	133,225,663	185,610,452	207,585,597
25	Gresik	1,287,289,247	1,371,938,829	1,639,557,803	1,738,542,181	1,837,048,667
26	Bangkalan	97,568,439	108,423,823	113,653,279	133,164,257	165,649,940
27	Sampang	68,757,501	77,110,347	83,979,333	89,019,402	94,695,174
28	Pamekasan	12,376,673	15,987,959	14,725,656	18,018,202	20,616,386
29	Sumenep	7,408,773	9,343,911	14,992,096	10,030,264	16,695,419
30	Kota Kediri	250,608,709	258,186,785	289,143,481	302,716,545	315,704,759
31	Kota Blitar	72,754,152	74,187,024	74,848,500	85,677,183	90,817,989
32	Kota Malang	1,576,790,592	1,675,484,263	1,797,732,143	1,530,038,190	1,751,321,510
33	Kota Pasuruan	110,117,434	162,799,000	194,362,112	253,811,830	280,420,000
34	Kota Probolinggo	171,113,864	173,208,612	183,525,666	180,145,639	243,434,564
35	Kota Mojokerto	91,926,977	100,618,110	112,819,769	113,210,092	113,409,384
36	Kota Madiun	161,371,357	185,216,980	197,331,727	198,271,884	229,591,486
37	Kota Surabaya	6,981,578,000	7,405,509,000	8,072,925,000	8,245,040,000	8,437,485,000
38	Kota Batu	99,573,804	99,546,847	111,334,442	120,279,955	128,244,450

Sumber: PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Timur.

**LAMPIRAN 6: PENDUDUK BERUSIA 15 TAHUN KE ATAS YANG BEKERJA MENURUT KABUAPTEN/KOTA JAWA TIMUR 2010-2014 (jiwa)**

No	Kabupaten/Kota	2010	2011	2012	2013	2014
1	Pacitan	347.306	345.898	339.352	339.681	345.27
2	Ponorogo	474.044	446.382	483.962	474.183	478.26
3	Trenggalek	379.109	196.804	399.772	397.668	382.33
4	Tulungagung	524.295	527.516	536.567	536.447	551.48
5	Blitar	580.193	569.84	618.58	503.443	587.403
6	Kediri	734.643	700.249	769.257	754.316	747.065
7	Malang	1199.542	1188.413	1278.427	1242.884	1212.028
8	Lumajang	472.049	466.105	501.928	505.09	500.104
9	Jember	1130.595	1122.949	1106.262	1123.266	1103.779
10	Banyuwangi	793.846	733.971	851.945	838.622	780.835
11	Bondowoso	398.735	377.315	395.928	386.153	400.655
12	Situbondo	349.306	331.391	346.24	345.122	334.065
13	Probolinggo	591.038	596	624.454	598.256	592.54
14	Pasuruan	764.381	784.21	766.766	795.706	806.291
15	Sidoarjo	917.622	957.899	957.887	996.96	1028.243
16	Mojokerto	518.877	480.795	539.139	528.416	532.294
17	Jombang	578.789	577.227	570.047	560.677	577.679
18	Nganjuk	485.507	480.109	508.859	523.384	513.031
19	Madiun	328.262	340.017	349.831	349.178	350.522
20	Magetan	372.784	338.847	342.553	342.882	328.845
21	Ngawi	425.885	397.707	401.09	448.634	412.831
22	Bojonegoro	608.954	577.451	633.96	654.915	608.174
23	Tuban	582.059	522.4	556.649	590.812	584.541
24	Lamongan	575.822	544.619	592.902	612.448	585.311
25	Gresik	541.72	531.346	532.304	591.514	562.559
26	Bangkalan	407.091	416.538	444.345	442.663	446.517
27	Sampang	436.256	460.417	482.807	447.743	496.322
28	Pamekasan	422.583	441.214	461.339	469.849	459.046
29	Sumenep	588.332	636.11	629.881	613.293	616.145
30	Kota Kediri	124.436	123.522	129.938	125.726	134.293
31	Kota blitar	61.298	62.73	63.854	64.373	65.402
32	Kota Malang	358.415	402.875	386.483	401.435	393.05
33	Kota Pasuruan	76.405	86.364	91.303	92.85	91.212
34	Kota Probolinggo	73.981	99.075	106.176	101.55	107.668
35	Kota Mojokerto	56.836	57.101	61.407	62.123	61.771
36	Kota Madiun	79.297	79.897	78.855	84.179	80.613
37	Kota Surabaya	1245.542	1230.165	1361.648	1404.445	1380.157
38	Kota Batu	92.274	101.413	100.364	103.024	104.177

Sumber: *BPS Jatim*

## LAMPIRAN 7: HASIL SYS-GMM

Dynamic panel-data estimation, two-step system GMM

```

-----
Group variable: kabupatenk~a          Number of obs   =   152
Time variable : tahun                 Number of groups =   38
Number of instruments = 22            Obs per group:  min =    4
F(6, 38) = 4.57e+07                  avg =   4.00
Prob > F = 0.000                      max =    4
-----

```

ln_pdrb	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ln_pdrb L1.	.9556467	.0017681	540.49	0.000	.9520673	.959226
ln_bm	.0354636	.0324673	7.41	0.000	.0044097	-.0025175
ln_is	.8435287	.0567935	9.65	0.000	.0219223	.0251351
ln_jln	.0074794	.0004452	3.32	0.002	.0023805	-.0005782
ln_ltk	.0034047	.0002025	2.00	0.003	.0008146	5.11e-06
ln_tk	.0007211	.0451917	3.11	0.038	.0004091	.0003669

Instruments for first differences equation

Standard

D.(ln\_jln ln\_bm ln\_ltk ln\_tk)

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)

L(2/4).(ln\_ltk ln\_tk)

Instruments for levels equation

Standard

ln\_jln ln\_bm ln\_ltk ln\_tk

GMM-type (missing=0, separate instruments for each period unless collapsed)

DL.(ln\_ltk ln\_tk)

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences: z = -1.90 Pr &gt; z = 0.258

Arellano-Bond test for AR(2) in first differences: z = -0.96 Pr &gt; z = 0.338

Sargan test of overid. restrictions: chi2(16) = 21.50 Prob > chi2 = 0.160  
(Not robust, but not weakened by many instruments.)Hansen test of overid. restrictions: chi2(16) = 25.19 Prob > chi2 = 0.367  
(Robust, but weakened by many instruments.)

Difference-in-Hansen tests of exogeneity of instrument subsets:

GMM instruments for levels

Hansen test excluding group: chi2(10) = 16.84 Prob &gt; chi2 = 0.278

Difference (null H = exogenous): chi2(6) = 8.34 Prob &gt; chi2 = 0.214

iv(ln\_jln ln\_bm ln\_ltk ln\_tk)

Hansen test excluding group: chi2(12) = 19.98 Prob &gt; chi2 = 0.188

Difference (null H = exogenous): chi2(4) = 5.21 Prob &gt; chi2 = 0.236