



**PENGARUH INVESTASI DAN TENAGA KERJA TERHADAP  
PENDAPATAN SEKTOR INDUSTRI PENGOLAHAN  
DI KABUPATEN LUMAJANG**

**SKRIPSI**

Oleh

**Amirul Azyz Luqmana  
100810101032**

**JURUSAN ILMU EKONOMI STUDI PEMBANGUNAN  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS JEMBER  
2015**



**PENGARUH INVESTASI DAN TENAGA KERJA TERHADAP  
PENDAPATAN SEKTOR INDUSTRI PENGOLAHAN  
DI KABUPATEN LUMAJANG**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Ekonomi Pembangunan (S1)  
dan memperoleh gelar Sarjana Ekonomi

Oleh:

**Amirul Azyz Luqmana  
NIM 100810101032**

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN  
JURUSAN ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS JEMBER  
2015**

## PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati dan ucap syukur yang tak terhingga pada Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Cicik Sunarsasi S.Pd dan Ayahanda Lukman (alm), yang dengan tulus memberikan kasih sayang, membekaliku dengan doa disetiap sujudnya serta mendidikku untuk selalu sabar dan tegar dalam menghadapi kenyataan hidup yang terkadang tidak sesuai harapan sebagai bekalku menuju kesuksesan;
2. Kakakku dan Adikku tercinta Eka Kartika Candra Lukmana A.md dan Ares Rizqy Nur Azyzah, yang telah memberikan motivasi, dukungan moral, dan semua pengorbanan selama ini;
3. Guru-guru sejak Taman Kanak-kanak sampai Perguruan Tinggi terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran; dan
4. Almamater Fakultas Ekonomi Universitas Jember

**MOTTO**

*Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum kecuali  
kaum itu sendiri yang mengubah apa  
yang ada pada diri mereka  
(Terjemahan Surah Ar-Ra'd: 11)*

“ Sukses itu diperoleh melalui kegagalan tanpa kehilangan  
semangat anda ”  
(Albert Einstein)

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Amirul Azyz Luqmana

NIM : 100810101032

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul: “Pengaruh Investasi dan Tenaga Kerja Terhadap Pendapatan Sektor Industri Pengolahan di Kabupaten Lumajang” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada instansi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapatkan sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 3 Juni 2014

Yang menyatakan,

Amirul Azyz Luqmana

NIM 100810101032

**SKRIPSI**

**PENGARUH INVESTASI DAN TENAGA KERJA TERHADAP  
PENDAPATAN SEKTOR INDUSTRI PENGOLAHAN  
DI KABUPATEN LUMAJANG**

Oleh

Amirul Azyz Luqmana  
NIM 100810101032

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Dr. Teguh Hadi Priyono S.E., M.Si.

Dosen Pembimbing II : Fajar Wahyu Prianto S.E, M.E.

**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI**

Judul Skripsi : Pengaruh Investasi dan Tenaga Kerja Terhadap Pendapatan Sektor  
Industri Pengolahan di Kabupaten Lumajang  
Nama Mahasiswa : Amirul Azyz Luqmana  
NIM : 100810101032  
Fakultas : Ekonomi  
Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan  
Konsentrasi : Ekonomi Regional  
Tanggal Persetujuan: 17 Juni 2015

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. Teguh Hadi Priyono S.E., M.Si

Fajar Wahyu Prianto S.E, M.E

NIP 19700206 199403 1 002

NIP 19810330 200501 1 003

Mengetahui,  
Ketua Jurusan

Dr. Sebastiana Viphindartin M.Kes.

NIP. 196411081989022001

**PENGESAHAN**

**Judul Skripsi**

**PENGARUH INVESTASI DAN TENAGA KERJA TERHADAP  
PENDAPATAN SEKTOR INDUSTRI PENGOLAHAN  
DI KABUPATEN LUMAJANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Amirul Azyz Luqmana

NIM : 100810101032

Jurusan: Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

telah dipertahankan di depan panitia penguji pada tanggal:

**21 Agustus 2015**

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh

Gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

**Susunan Panitia Penguji**

1. Ketua : Drs. Badjuri M.E.  
NIP. 195312251984031002 (.....)
2. Sekretaris : Dr. Sebastiana Viphindrartin M.Kes.  
NIP. 196411081989022001 (.....)
3. Anggota : Dra. Anifatul Hanim M.Si.  
NIP. 196507301991032001 (.....)

Foto 4 X 6

warna

Mengetahui/Menyetujui,  
Universitas Jember  
Fakultas Ekonomi  
Dekan,

Dr. Moehammad Fathorrazi, SE., M.Si  
NIP. 19630614 199002 1 001

*Pengaruh Investasi Dan Tenaga Kerja Terhadap  
Pendapatan Sektor Industri Pengolahan Di Kabupaten Lumajang*

**Amirul Azyz Luqmana**

*Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi,  
Universitas Jember*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) pengaruh investasi dan tenaga kerja terhadap sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang. (2) skala produksi sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang. Data yang digunakan berupa data sekunder yang diperoleh dari BPS Kabupaten Lumajang selama periode tahun 2004-2014. Alat Analisis yang digunakan adalah regresi linier dengan metode *ordinary least square* (OLS). Hasil menunjukkan bahwa investasi dan tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap sektor industri pengolahan. Koefisien *adjusted R<sup>2</sup>* sebesar 0,965654 yang menjelaskan bahwa seluruh variabel independen sebesar 96,5654% mempengaruhi besarnya sektor industri pengolahan, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain diluar model tersebut.

**Kata kunci:** industri pengolahan, investasi dan tenaga kerja.

*Influences On Investment And  
Labor To The Sectors Of Manufacturing Industries Revenues In Lumajang.*

**Amirul Azyz Luqmana**

*Department of Economics and Development Study, the Faculty of Economics,  
University of Jember*

## **ABSTRACT**

*This research aims to know (1) the influence of investment and labour to the sectors of manufacturing industries in Lumajang, (2) scale production to the sectors of manufacturing industries in Lumajang. The type of data of the analysis is a secondary data which obtained from BPS of the District of Lumajang over a period of 2004-2014. Analysis tool used is a linear regression method of ordinary least squares (OLS). The results of the research using the method of OLS, indicating that in investment and labor influential positive and significantly affect the sectors, manufacturing industries. A coefficient adjusted  $R^2$  of 0,965654 who explained that all the independent variable of 96,5654% affect the sectors of manufacturing industries, the remaining influenced by other variables outside the model.*

**Keywords:** *Manufacturing industries, Investment and labor.*

## RINGKASAN

**Pengaruh Investasi dan Tenaga Kerja Terhadap Pendapatan Sektor Industri Pengolahan di Kabupaten Lumajang;** Amirul Azyz Luqmana, 100810101032; 2015; 55 halaman; Program Studi Ekonomi Pembangunan Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Perjalanan pembangunan ekonomi itu sendiri telah memunculkan berbagai macam perekonomian. Perubahan struktur ekonomi biasanya terjadi dalam pertumbuhan ekonomi pada hampir semua negara-negara maju. Berdasarkan catatan sejarah tingkat pertumbuhan sektoral termasuk pergeseran secara perlahan dari kegiatan-kegiatan pertanian menuju ke kegiatan non-pertanian dan akhir-akhir ini dari sektor industri ke sektor jasa. Perubahan struktur yang dapat kita lihat yaitu pergeseran sektor pertanian (primer) yang perlahan-lahan peranannya terganti oleh sektor industri (sekunder). Sektor industri tersebut dapat dikatakan sebagai sektor pemimpin yang dapat memacu dan mengangkat pembangunan sektor-sektor lainnya dalam perekonomian, hal ini dapat dilihat dari kontribusi sektor industri dalam perekonomian (Arsyad, 2010:67).

Kabupaten Lumajang terdapat cukup banyak industri, khususnya industri kecil dan menengah. Dengan jumlah industri yang cukup banyak, sektor industri di Kabupaten Lumajang menjadi salah satu penopang perekonomian daerah serta dapat memberikan cukup lapangan pekerjaan bagi penduduk. Selain itu peranan sektor industri dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi berupa *output* sektor industri atau PDRB sektor industri tidak lepas dari adanya peranan investasi dan tenaga kerja. Dengan adanya investasi maka diharapkan adanya kenaikan *output* sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang dan penyerapan tenaga kerja yang lebih besar dengan harapan meningkatkan pendapatan perkapita di Kabupaten Lumajang dan mengurangi tingkat pengangguran yang ada di Kabupaten Lumajang.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh investasi dan tenaga kerja terhadap industri pengolahan di Kabupaten Lumajang selama periode 2004-2014. Pemilihan variabel investasi dan tenaga kerja didasari oleh teori produksi Cobb-Douglas. Dalam teori tersebut menjelaskan bahwa investasi dan tenaga kerja mempengaruhi total *output*. Melalui investasi dan tenaga kerja, sebuah perusahaan dapat berupaya untuk menentukan *output* yang

mereka inginkan. Dengan demikian, *output* itulah sebagai gambaran pendapatan yang akan diperoleh.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data skunder yang diperoleh dari BPS Kabupaten Lumajang selama periode tahun 2004-2014. Metode analisis yang digunakan antara lain: metode analisis *Ordinary Least Square* (OLS) yang digunakan untuk mengetahui pengaruh investasi dan tenaga kerja terhadap industri pengolahan di Jawa Timur.

Hasil analisis dengan metode OLS menunjukkan bahwa investasi dan tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan sektor industri pengolahan. Tenaga kerja merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap pertumbuhan sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang. Nilai skala hasil produksi sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang adalah sebesar 1,1031. Berdasarkan hasil tersebut, angka *return to scale* lebih dari 1 berada pada kondisi *increasing return to scale* artinya jika terjadi penambahan faktor produksi sebesar 1 persen maka akan menaikkan *output* sebesar 1,1031 persen. Dari nilai skala produksinya maka dapat disimpulkan bahwa industri pengolahan di Kabupaten Lumajang layak untuk dilanjutkan dan dikembangkan.

## PRAKATA

Segala puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, barokah serta hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “*Pengaruh Investasi dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Sektor Industri Pengolahan di Kabupaten Lumajang*”. Skripsi ini disusun demi memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Jember.

Terselesaikannya skripsi ini tentunya tidak lepas dari dorongan dan bantuan berbagai pihak berupa motivasi, tenaga, materi, saran dan kritik. Oleh karena itu, dengan segala rasa hormat penulis mengungkapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Teguh Hadi P., SE, M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu dalam membimbing dan mengarahkan penulis hingga dapat menyusun skripsi ini;
2. Bapak Fajar Wahyu Prianto S.E, M.E selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu dalam membimbing dan mengarahkan penulis hingga dapat menyusun skripsi ini;
3. Bapak Dr. M. Fathorrazi, SE., M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember;
4. Ibu Dr. Sebastiana Viphindrartin M.Kes. selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Jember;
5. Seluruh Bapak dan Ibu dosen beserta staf karyawan di lingkungan Fakultas Ekonomi Universitas Jember serta Perpustakaan Fakultas Ekonomi dan Perpustakaan Pusat
6. Ayahanda Lukman (alm) dan Ibunda Cicik Sunarsasi S.Pd terima kasih atas segala doa, dukungan dan pengorbanan yang telah diberikan kepada penulis selama ini;
7. Kakakku dan Adikku tercinta Eka Kartika Candra Lukmana A.md, Dian Aprilliana dan Ares Rizqy Nur Azyzah, yang telah memberikan motivasi, dukungan moral, dan semua pengorbanan selama ini;
8. Sahabat-sahabat IESP, Christiawan Eka SE, Isrotin SE, Astri Vonita SE, Anugrah Kadarisman SE, Firman Wisnu Agustian SE, Feri Susanto SE, Rizki Izhari SE, Wirda SE, Shela Novitasari SE, Denik Dwi SE, Fendy Ferdiansyah SE, Husnu Fhuad SE, Yuga Mahara Soib SE, Muhammad Burhanudin SE, Angga Putra Pamungkas, Nanang Kosim SE, Roni

Wijayanto S.E, Agus Habibi Hamid, Wicho Rohmad Azhari, Abdullah Sholeh terima kasih atas kebersamaan selama ini, canda tawa yang kalian berikan, dan semua kenangan selama studiku di FE UNEJ;

9. Seluruh teman-teman di Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terimakasih atas semua kebersamaannya;
10. Sahabat-sahabat KKN Kelompok 72 Desa Baletbaru Kecamatan Sukowono Kabupaten Jember, Saipul, Vina Puspa Wardani, Ariska Mia, Rofan Khadafi, Roro Kartika, Indri, Yanti Kumala Dewi, Idam Coyrofi, Roni Setiawan dan keluarga besar Ubaidillah serta seluruh perangkat dan warga Desa, terima kasih atas kekeluargaan, kebersamaan, dan kerja samanya selama KKN berlangsung;
11. Teman-teman Hotel Sumatra no 104 Mas Roni, Mas Imron, Mas Dandy, Mas Anggi, Jery, Putra, Septian dan Om Heru terimakasih atas kekeluargaan, kebersamaan,
12. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu;

Penulis telah berupaya semaksimal mungkin dalam penyelesaian skripsi ini, namun penulis menyadari masih banyak kelemahan baik dari isi maupun tata bahasa. Untuk itu penulis memiliki harapan untuk diberikan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca, demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat dijadikan salah satu referensi bagi penelitian selanjutnya.

Jember, 3 Juni 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN MOTO</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PEMBIMBING SKRIPSI</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ix</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>x</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xix</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	<b>5</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	<b>6</b>
<b>1.4 Manfaat penelitian</b> .....	<b>6</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
<b>2.1 Landasan Teori</b> .....	<b>7</b>
2.1.1 Teori Pertumbuhan Ekonomi .....	<b>7</b>
2.1.2 Teori Pertumbuhan Neo Klasik.....	<b>8</b>
2.1.3 Teori Perubahan Struktur Ekonomi .....	<b>9</b>
2.1.4 Industrialisasi .....	<b>9</b>
2.1.5 Investasi .....	<b>12</b>
2.1.6 Tenaga Kerja .....	<b>15</b>

2.1.7 Teori Cobb-Douglass .....	17
<b>2.2 Penelitian Sebelumnya .....</b>	<b>18</b>
<b>2.3 Kerangka Pemikiran .....</b>	<b>20</b>
<b>2.4 Hipotesis Penelitian .....</b>	<b>22</b>
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
<b>3.1 Jenis Penelitian .....</b>	<b>23</b>
<b>3.2 Unit Analisis .....</b>	<b>23</b>
<b>3.3 Jenis dan Sumber Data .....</b>	<b>23</b>
<b>3.4 Metode Analisis Data.....</b>	<b>23</b>
<b>3.5 Uji Statistik.....</b>	<b>24</b>
<b>3.6 Uji Ekonometrika .....</b>	<b>27</b>
<b>3.7 Definisi Operasional Variabel .....</b>	<b>29</b>
<b>BAB 4. PEMBAHASAN .....</b>	<b>30</b>
<b>4.1 Gambaran Umum Kabupaten Lumajang.....</b>	<b>30</b>
4.1.1 Kondisi dan Letak Geografis Kabupaten Lumajang.....	30
4.1.2 Potensi Pengembangan Wilayah.....	30
4.1.3 Keadaan Demografi di Kabupaten Lumajang .....	33
4.1.4 Perkembangan PDRB di Kabupaten Lumajang .....	33
4.1.5 Perkembangan Investasi Sektor Industri Pengolahan di Kabupaten Lumajang.....	35
4.1.6 Perkembangan Tenaga Kerja Sektor Industri Pengolahan di Kabupaten Lumajang.....	36
<b>4.2 Hasil Analisis Data .....</b>	<b>37</b>
4.2.1 Analisis Regresi Linier Berganda / <i>Ordinary Least Square (OLS)</i> .....	37
4.2.2 Hasil Uji Statistik.....	38
4.2.3 Hasil Uji Ekonometrika .....	40
<b>4.3 Pembahasan .....</b>	<b>43</b>
<b>BAB 5. PENUTUP .....</b>	<b>45</b>
<b>5.1 Kesimpulan.....</b>	<b>45</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>45</b>

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>47</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>50</b>

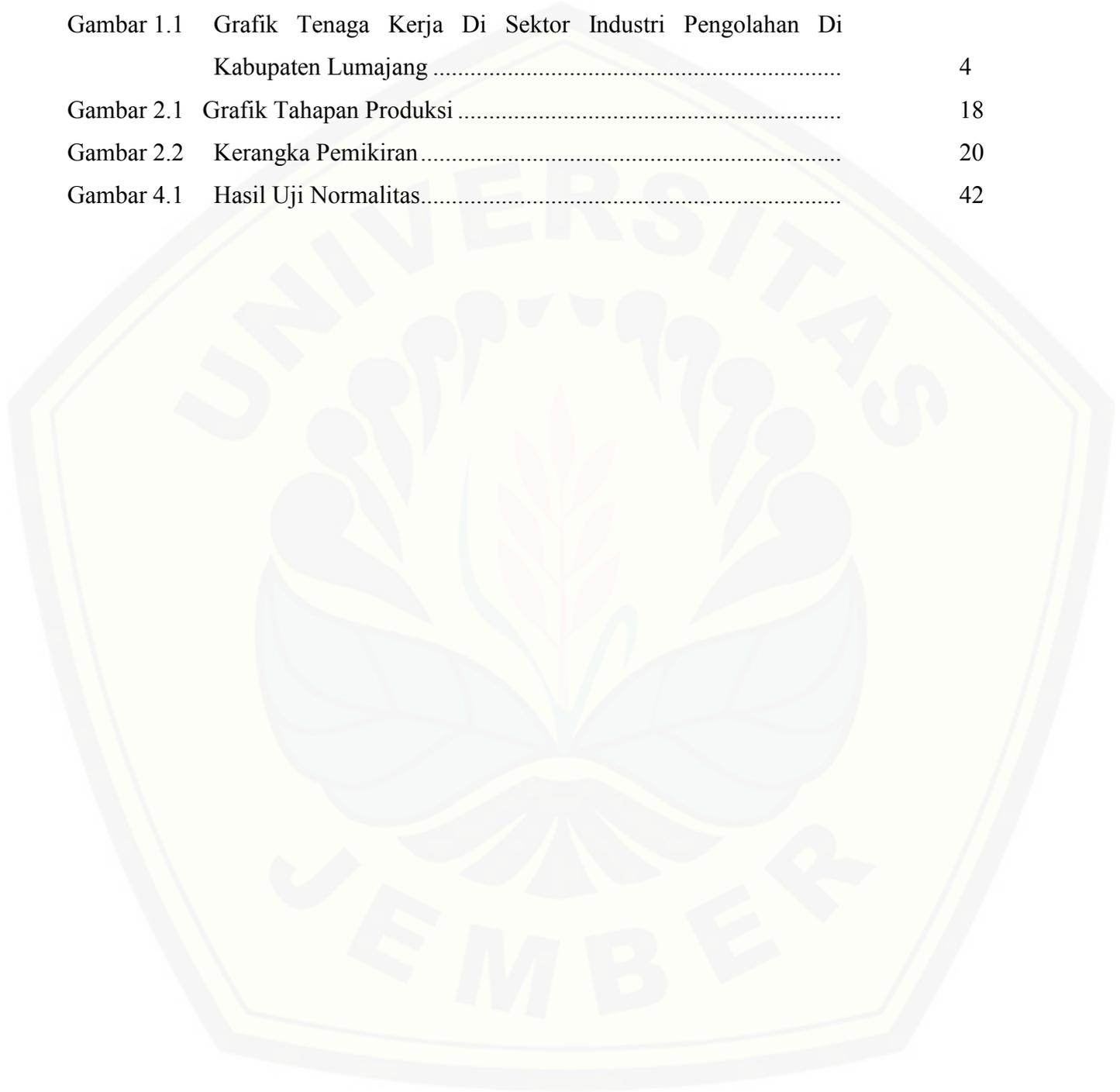


## DAFTAR TABEL

	Halaman	
Tabel 1.1	Distribusi PDB Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Sektor 2006-2010 (dalam persen).....	2
Tabel 1.2	PDRB Kabupaten Lumajang tahun 2011-2013.....	5
Tabel 2.1	Ringkasan Penelitian Sebelumnya .....	18
Tabel 4.1	PDRB di Kabupaten Lumajang Tahun 2004-2014 .....	34
Tabel 4.2	Investasi Sektor Industri Pengolahan di Kabupaten Lumajang Tahun 2004-2014 .....	36
Tabel 4.3	Tenaga Kerja Sektor Industri Pengolahan di Kabupaten Lumajang tahun 2004-2014 .....	37
Tabel 4.4	Hasil Analisis Regresi Linier Berganda .....	38
Tabel 4.5	Hasil Uji Autokorelasi.....	40
Tabel 4.6	Hasil Uji Heterokedastisitas .....	41
Tabel 4.7	Hasil Penghitungan Nilai $r$ .....	41

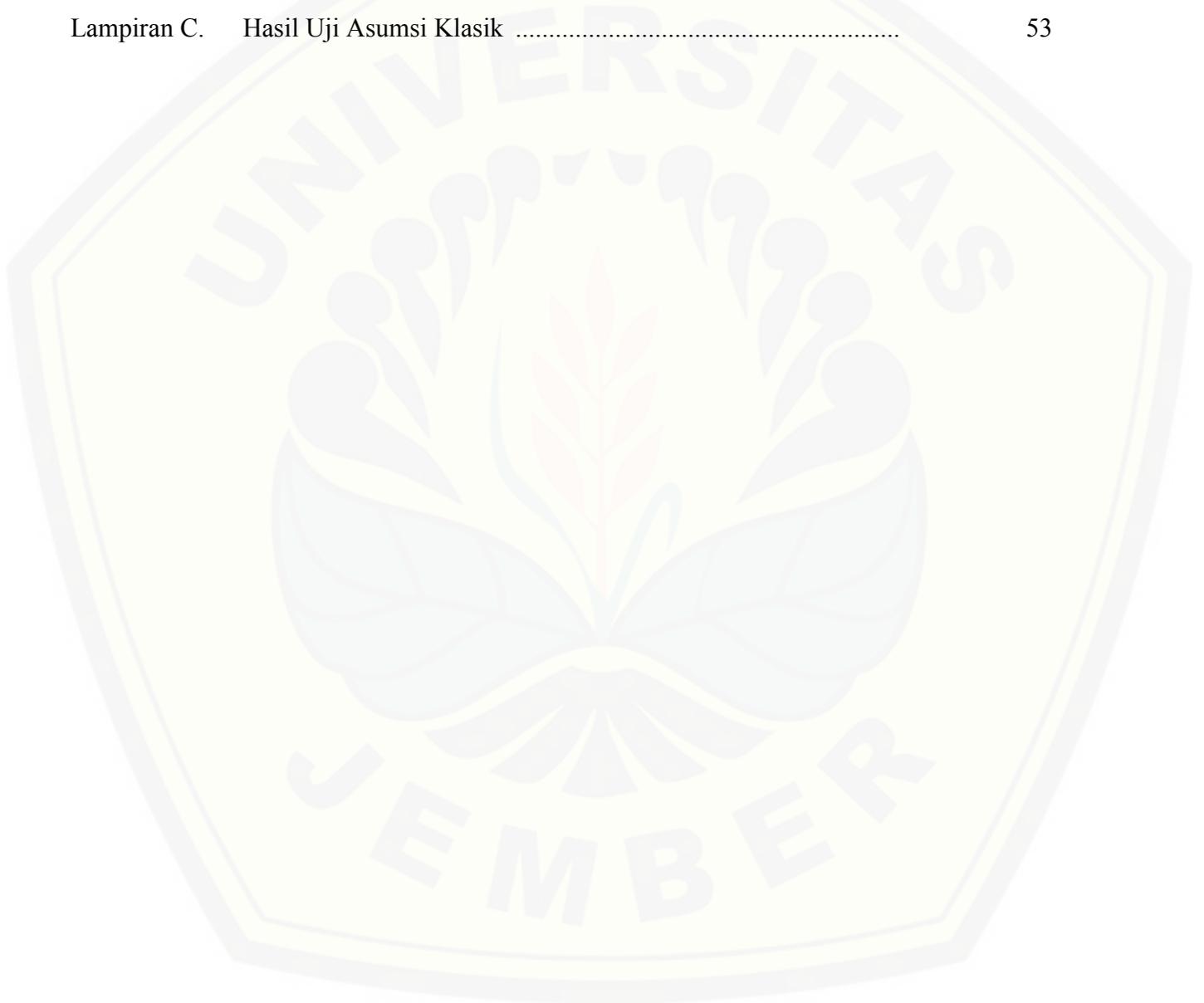
**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 1.1 Grafik Tenaga Kerja Di Sektor Industri Pengolahan Di Kabupaten Lumajang .....	4
Gambar 2.1 Grafik Tahapan Produksi .....	18
Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran.....	20
Gambar 4.1 Hasil Uji Normalitas.....	42



**DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran A. Data PDRB, Investasi dan Tenaga Kerja di Sektor Industri Pengolahan Kabupaten Lumajang .....	51
Lampiran B. Hasil Estimasi dengan Metode <i>Ordinary Least Square</i> (OLS) .....	52
Lampiran C. Hasil Uji Asumsi Klasik .....	53



## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pembangunan ekonomi diartikan sebagai suatu pertumbuhan dalam perekonomian yang diikuti oleh struktur-struktur ekonomi dan corak kegiatan ekonomi suatu usaha guna meningkatkan pendapatan perkapita suatu daerah dengan cara mengolah kekuatan ekonomi yang potensial menjadi suatu ekonomi yang dikatakan riil melalui modal, teknologi, pengetahuan, keterampilan, organisasi beserta manajemen (Sukirno, 2006:3). Dengan demikian maka peningkatan pendapatan perkapita pada pembangunan ekonomi akan tersosialisasi sehingga kemakmuran masyarakat dapat tercipta dengan baik.

Dalam pembangunan nasional, untuk meningkatkan kemampuan dan mewujudkan kehidupan setara dengan bangsa lain yang mengalami kemajuan maka perlu adanya pelaksanaan pembangunan secara berencana dan menyeluruh. Selain itu, setiap penggunaan unit produksi yang memanfaatkan sumber daya, bahan baku, dan perlengkapan atau peralatan hanya dialokasikan pada jumlah tertentu dan hasil produksinya dijual kepada perusahaan yang telah ditunjuk oleh pemerintah (Kamaluddin, 1999:167).

Pertumbuhan ekonomi sering kali dipacu oleh perkembangan dari kegiatan ekonomi tertentu yang dapat di golongan sebagai sektor ekonomi utama atau sering kali disebut dengan sektor-sektor pemimpin (*leading sector*). Jenis kegiatan ekonomi yang menjadi sektor pemimpin berbeda-beda untuk tiap negara, karena pada dasarnya setiap negara mempunyai karakteristik dan kondisi domestik yang tidak sama. Sehingga tidak ada gunanya bagi suatu negara untuk mencontoh pola perkembangan sektor pemimpin di negara-negara lain.

Perjalanan pembangunan ekonomi itu sendiri telah memunculkan berbagai macam perekonomian. Perubahan struktur ekonomi biasanya terjadi dalam pertumbuhan ekonomi pada hampir semua negara-negara maju. Berdasarkan catatan sejarah tingkat pertumbuhan sektoral termasuk pergeseran secara perlahan dari kegiatan-kegiatan pertanian menuju ke kegiatan non-pertanian dan akhir-akhir ini dari sektor industri ke sektor jasa. Perubahan struktur yang dapat kita lihat yaitu pergeseran sektor pertanian (*primer*) yang perlahan-lahan peranannya terganti oleh sektor industri (*sekunder*). Sektor industri tersebut dapat dikatakan sebagai sektor pemimpin yang dapat memacu dan mengangkat pembangunan sektor-sektor lainnya dalam

perekonomian, hal ini dapat dilihat dari kontribusi sektor industri dalam perekonomian (Arsyad, 2010:67).

Tantangan utama yang dihadapi oleh industri nasional saat ini adalah kecenderungan penurunan daya saing industri di pasar internasional. Penyebabnya antara lain meningkatnya biaya energi, ekonomi biaya tinggi, penyelundupan serta belum memadainya layanan birokrasi. Tantangan berikutnya adalah kelemahan struktural sektor industri itu sendiri, seperti masih lemahnya keterkaitan antar industri, baik antara industri hulu dan hilir maupun antara industri besar dengan industri kecil menengah, belum terbangunnya struktur klaster (*industrial cluster*) yang saling mendukung, adanya keterbatasan berproduksi barang setengah jadi dan komponen di dalam negeri, keterbatasan industri berteknologi tinggi, kesenjangan kemampuan ekonomi antar daerah, serta ketergantungan ekspor pada beberapa komoditi tertentu. Sementara itu, tingkat utilisasi kapasitas produksi industri masih rata-rata di bawah 70 persen, dan ditambah dengan masih tingginya impor bahan baku, maka kemampuan sektor industri dalam upaya penyerapan tenaga kerja masih terbatas (Fahmi Idris, 2007).

Industrialisasi merupakan salah satu jalan yang banyak ditempuh negara berkembang untuk memacu pertumbuhan ekonominya. Indonesia termasuk dalam salah satu negara yang menempuh jalan itu sehingga proses pembangunan di Indonesia mengalami proses transformasi struktural dari ekonomi yang berbasis pertanian menjadi ekonomi yang berbasis industri. Industrialisasi mulai berkembang di Indonesia sejak tahun 1966 dan pada dasawarsa 1980-an Indonesia mulai muncul sebagai kekuatan industri yang penting di antara negara sedang berkembang. Stabilisasi dan liberalisasi ekonomi pada akhir dekade 1960-an terbukti merupakan *starting point* bagi pembangunan ekonomi dan industri yang berkelanjutan (Arief Ramelan Karseno dan Tri Mulyaningsih, 2002).

Tabel 1.1 Distribusi PDB Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Sektor 2006-2010 (dalam persen)

Lapangan Usaha	Tahun				
	2006	2007	2008	2009	2010
Pertanian	12,97	13,83	14,46	25,29	15,92
Pertambangan dan Penggalian	10,47	11,14	10,92	10,54	11,04
Industri Pengolahan	27,54	27,81	27,89	26,38	25,19
Listrik, Gas & Air Bersih	0,91	0,88	0,82	0,83	0,79
Bangunan	7,52	7,71	8,48	9,89	10,11
Perdagangan, Hotel dan Restoran	15,02	14,93	13,97	13,37	13,80
Pengangkutan dan Komunikasi	6,94	6,70	6,31	6,28	6,23

Sumber : Statistik Indonesia, BPS, 2010

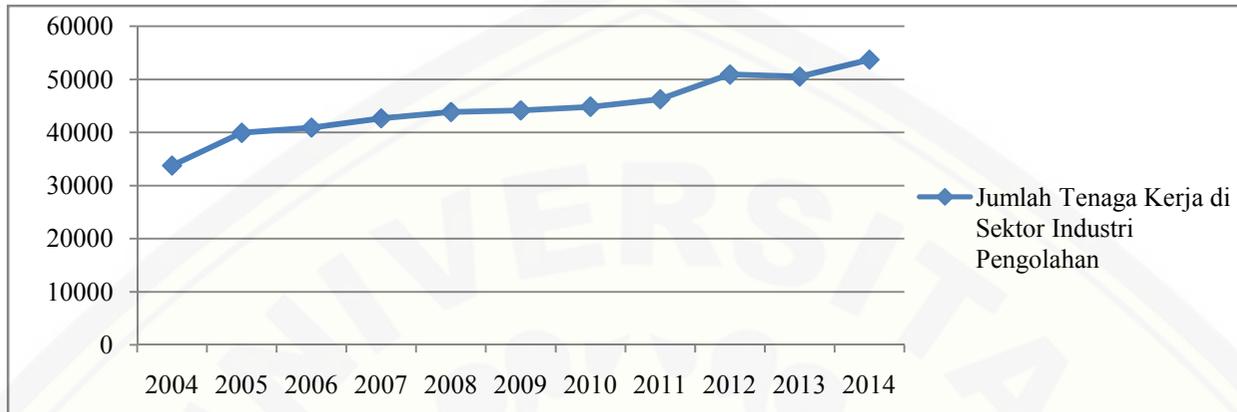
Berdasarkan Tabel 1.1, sumbangan kegiatan industri pengolahan terhadap PDB di Indonesia sangat besar dari tahun ke tahun. Besarnya kontribusi industri pengolahan sebesar 25,19 persen pada tahun 2010 dibandingkan dengan sektor pertanian dan perdagangan yaitu sebesar 15,92 persen dan 13,8 persen pada tahun 2010. Hal ini membuat industri pengolahan menjadi *leading sector* bagi sektor-sektor lainnya. Serta menandai bahwa sektor industri pengolahan sudah mulai mendorong lebih cepat pertumbuhan perekonomian Indonesia (Deputi Bidang Statistik Ekonomi BPS, 2007).

Sektor industri pengolahan merupakan sektor terpenting dalam ekonomi nasional dan bersifat sangat dinamis serta keterkaitan dengan sektor lain sangat besar dan luas. Pertumbuhannya dapat mendorong dan menarik pertumbuhan sektor lainnya karena sektor industri memerlukan *input* dari dan *outputnya* banyak dipakai oleh sektor lain. Karena itu sektor industri pengolahan sering dipercaya merupakan mesin pertumbuhan nasional. Perkembangan sektor industri pengolahan merupakan yang tercepat dibandingkan dengan sektor-sektor lain dan telah dapat menyediakan kesempatan kerja yang sangat berarti dan produktif. Lain halnya dengan sektor lain seperti jasa-jasa dan pertanian yang banyak menampung tenaga kerja informal yang kurang produktif (Depnakertrans, 2003).

Struktur ekonomi Jawa Timur pada tahun 2013 masih didominasi oleh tiga sektor yaitu sektor perdagangan, hotel dan restoran berkontribusi sebesar 30,40 %, sektor industri pengolahan sebesar 27, 11% dan sektor pertanian yang berkontribusi sebesar 15, 42 % (BPS Jatim, 2013). Hal tersebut menunjukkan bahwa adanya pergeseran ekonomi di Jawa Timur, dimana sektor pertanian tidak lagi menjadi sektor utama karena peranannya tergeser oleh sektor perdagangan, hotel dan restoran dan sektor industri pengolahan. Pengembangan sektor industri pengolahan menjadi penting untuk dilakukan karena industri pengolahan menjadi sektor yang dapat menyerap tenaga kerja dalam jumlah yang besar sehingga dapat mengurangi angka pengangguran. Dalam setiap tahunnya, sektor industri pengolahan di Provinsi Jawa Timur menunjukkan kinerja yang positif dalam beberapa hal seperti jumlah unit usaha yang terus menunjukkan pertumbuhan, demikian juga dengan jumlah penyerapan tenaga kerja yang mampu menyerap tenaga kerja cukup signifikan peningkatannya.

Tidak berbeda dengan Provinsi Jawa Timur, tenaga kerja yang bekerja di sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang juga naik signifikan mulai tahun 2004. Pengembangan sektor industri pengolahan menjadi penting untuk dilakukan di Kabupaten Lumajang karena

industri pengolahan menjadi sektor yang dapat menyerap tenaga kerja dalam jumlah yang besar sehingga dapat mengurangi angka pengangguran baik di Kabupaten Lumajang, di Jawa Timur, maupun nasional. Hal ini terlihat pada Gambar 1.1 Dimana jumlah tenaga kerja yang bekerja di industri pengolahan Kabupaten Lumajang mengalami peningkatan semenjak tahun 2004.



Gambar 1.1 Grafik Tenaga Kerja disektor industri pengolahan  
Sumber : BPS Kabupaten Lumajang 2014, diolah.

Lumajang merupakan daerah agraris, di Kabupaten Lumajang peran sektor pertanian masih begitu besar hal ini terlihat dari PDRB Kabupaten Lumajang dari tahun ke tahun yang selalu meningkat. Namun selain sektor pertanian, sektor industri pengolahan juga mengalami tren yang positif dari tahun ketahun. Kabupaten Lumajang terdapat cukup banyak industri, khususnya industri kecil dan menengah. Dengan jumlah industri yang cukup banyak, sektor industri di Kabupaten Lumajang menjadi salah satu penopang perekonomian daerah serta dapat memberikan cukup lapangan pekerjaan bagi penduduk. Peranan sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang terhadap perekonomian daerah adalah 6,78 persen pada tahun 2012 dan naik menjadi 7 persen pada tahun 2013. Sektor industri merupakan sektor ketiga sebagai penyumbang PDRB setelah pertanian dan perdagangan seperti yang tertera di table 1.2 berikut.

Tabel 1.2 PDRB Kabupaten Lumajang tahun 2011-2013

No	Sektor	PDRB		
		2011	2012	2013
1	Pertanian	2,339,280.96	2,421,561.23	2,506,673.72
2	Pertambangan dan Penggalian	123,657.60	127,453.89	133,813.84
3	Industri Pengolahan	910,910.54	972,661.84	1,040,601.55
4	Listrik, Gas dan Air Bersih	38,780.98	41,174.63	43,590.55
5	Bangunan	198,331.74	213,642.95	229,922.55
6	Perdagangan, Hotel dan Restoran	1,707,088.83	1,873,547.07	2,057,607.59
7	Pengangkutan dan Komunikasi	298,857.84	321,894.93	344,512.00
8	Keuangan, Persewaan & Jasa Prshn.	296,246.14	317,636.87	340,455.97
9	Jasa-jasa	855,362.81	913,955.13	975,240.10

Sumber: BPS Kabupaten Lumajang 2014 diolah.

Selain itu peranan sektor industri dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi berupa *output* sektor industri atau PDRB sektor industri tidak lepas dari adanya peranan investasi dan tenaga kerja. Investasi yang dilakukan adalah investasi langsung berupa investasi asing (Penanaman Modal Asing) dan investasi domestik (Penanaman Modal Dalam Negeri). Investasi langsung dapat menyerap banyak tenaga kerja yang berada di pasar tenaga kerja dan investasi langsung juga di harapkan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Hal ini terjadi karena *output* yang dihasilkan akan semakin meningkat seiring dengan investasi di daerah. Karena di Lumajang memiliki Sumber Daya Alam (SDA) yang melimpah dengan berbagai macam industri yang ada maka peneliti tertarik untuk mengetahui bagaimana pengaruh investasi dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan sektor industri.

Mengingat luasnya pembahasan dalam penelitian ini, maka agar permasalahan tidak meluas, pembahasan dalam penelitian ini dibatasi pada perekonomian sektor industri pengolahan. Sektor industri yang dimaksud adalah semua industri sektor pengolahan yang berada di Kabupaten Lumajang. Dalam penelitian ini data yang digunakan data *time series* dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2014.

## 1.2 Rumusan Masalah

Investasi sangat diperlukan guna meningkatkan dan mengembangkan sektor industri di Kabupaten Lumajang. Adanya investasi dapat membuka kesempatan kerja baru dan menjadikan kegiatan ekonomi di Kabupaten Lumajang bertambah marak dengan adanya pertumbuhan yang seimbang. Sehingga sektor industri dapat lebih banyak menyerap tenaga kerja karena investasi

dan *output* sektor industrinya juga tinggi. Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas dapat di kemukakan masalah yang ingin di sampaikan, yaitu:

- a. Bagaimanakah pengaruh investasi dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan sektor industri pengolahan Kabupaten Lumajang?
- b. Bagaimanakah skala produksi sektor industri pengolahan yang ada di Kabupaten Lumajang?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Dari latar belakang dan perumusan masalah yang telah di paparkan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

- a. Besarnya pengaruh investasi dan tenaga kerja terhadap sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang;
- b. Skala produksi sektor indutri pengolahan yang ada di Kabupaten Lumajang;

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian skripsi ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk:

- a. Memberikan informasi tentang keadaan sektor industri, khususnya sektor indusrti pengolahan di Kabupaten Lumajang;
- b. Memberikan informasi bagi para pembaca dan sebagai bahan referensi bagi kalangan akademis yang akan memberikan penelitian lebih lanjut;
- c. Memberikan masukan dan bahan pertimbangan bagi pemerintah maupun industri dalam menetapkan suatu kebijakan untuk mendorong kemajuan sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang;

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Landasan Teori

#### 2.1.1 Teori Pertumbuhan Ekonomi

Simon Kuznet menyatakan pertumbuhan ekonomi sebagai kenaikan jangka panjang dalam kemampuan suatu negara untuk menyediakan semakin banyak jenis barang-barang ekonomi kepada penduduknya, kemampuan ini tumbuh sesuai dengan kemajuan teknologi, dan penyesuaian kelembagaan dan ideologis yang diperlukan (Jhingan, 2010: 57).

Dalam kaitannya pembangunan ekonomi daerah yaitu keberhasilan pertumbuhan PDRB, tidak dapat dipisahkan dari meningkatnya investasi. Investasi kata kunci penentu laju pertumbuhan ekonomi, karena disamping akan mendorong kenaikan *output* secara signifikan, juga secara otomatis akan meningkatkan kenaikan *input*, sehingga pada gilirannya akan meningkatkan kesempatan kerja dan kesejahteraan masyarakat sebagai konsekuensi dari meningkatnya pendapatan yang diterima masyarakat. Jika investasi disuatu wilayah rendah akan membuat pertumbuhan ekonomi dan pendapatan masyarakat rendah (Makmum dkk, 2003:53).

Tingkat pertumbuhan ekonomi yang mantap dan berkesinambungan dalam jangka panjang hanya dapat tercapai jika masyarakat mampu mempertahankan proporsi investasi yang cukup besar dari PDRB (Arsyad, 2010:183). Modal di negara terbelakang adalah begitu langkah maka teknik yang harus dipilih adalah yang menghasilkan *output* maksimum per unit modal yang dipergunakan. Dengan kata lain, untuk memaksimalkan *output*, harus dipilih proyek investasi dengan tingkat putaran modal yang tinggi (Jhingan, 2010: 636-637).

Salah satu indikator untuk melihat kemajuan perekonomian suatu daerah adalah dengan mencermati nilai PDRB. PDRB merupakan nilai dari seluruh barang dan jasa yang diproduksi dalam jangka waktu tertentu biasanya dalam waktu satu tahun disuatu wilayah tertentu tanpa membedakan kepemilikan faktor-faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi tersebut. Menurut Deliarnov, (1995:37-38) PDRB dibedakan menjadi dua yaitu:

1. PDRB atas harga konstan merupakan jumlah produksi barang dan jasa yang dinilai berdasarkan harga yang ditetapkan pada tahun tertentu.
2. PDRB atas harga yang berlaku merupakan jumlah produksi barang dan jasa yang dinilai berdasarkan harga yang ditetapkan pada tahun yang bersangkutan.

Ada empat faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, yakni sumber daya manusia, sumber daya alam, pembentukan modal dan teknologi. Namun demikian, sumber daya alam tidak menjadi keharusan bagi keberhasilan ekonomi dunia modern. Hal ini sejalan dengan teori ekonomi neo klasik yang menitikberatkan pada modal dan tenaga kerja, serta perubahan teknologi sebagai sebuah unsur baru (Samuelson dan Nordhaus, 2001: 250-258).

Dua pengaruh industri dalam setiap program pembangunan. Pertama, seperti dibahas dalam model dua sektornya Lewis, produktifitas yang lebih besar dalam industri merupakan kunci untuk meningkatkan pendapatan per kapita. Kedua, industri pengolahan memberikan kemungkinan-kemungkinan yang lebih besar bagi industri substitusi impor (ISI) untuk lebih efisien dan meningkatkan ekspor daripada berkuat pada pasar primer saja (Arsyad, 2010: 452).

### 2.1.2 Teori Pertumbuhan Ekonomi Neo Klasik

Teori pertumbuhan Solow-Swan telah dikategorikan sebagai teori pertumbuhan neo klasik. Model pertumbuhan Solow dirancang untuk menunjukkan bagaimana pertumbuhan persediaan modal, pertumbuhan angkatan kerja, dan kemajuan teknologi berinteraksi dalam perekonomian, serta bagaimana pengaruhnya terhadap output barang dan jasa suatu negara secara keseluruhan (Mankiw, 2007). Dalam model ini, pertumbuhan ekonomi jangka panjang ditentukan secara eksogen, atau dengan kata lain ditentukan di luar model. Model ini memprediksi bahwa pada akhirnya akan terjadi konvergensi dalam perekonomian menuju kondisi pertumbuhan *steady-state* yang bergantung hanya pada perkembangan teknologi dan pertumbuhan tenaga kerja. Dalam hal ini, kondisi *steady-state* menunjukkan keseimbangan perekonomian jangka panjang (Mankiw, 2007).

Asumsi utama yang digunakan dalam model Solow adalah bahwa modal mengalami *diminishing returns*. Jika persediaan tenaga kerja dianggap tetap, dampak akumulasi modal terhadap penambahan *output* akan selalu lebih sedikit dari penambahan sebelumnya, mencerminkan produk marjinal modal (*marginal product of capital*) yang kian menurun. Jika diasumsikan bahwa tidak ada perkembangan teknologi atau pertumbuhan tenaga kerja, maka *diminishing return* pada modal mengindikasikan bahwa pada satu titik, penambahan jumlah modal (melalui tabungan dan investasi) hanya cukup untuk menutupi jumlah modal yang susut karena depresiasi. Pada titik ini perekonomian akan berhenti tumbuh, karena diasumsikan bahwa tidak ada perkembangan teknologi atau pertumbuhan tenaga kerja. Pertumbuhan ekonomi

menurut model pertumbuhan Solow dirancang untuk menunjukkan bagaimana pertumbuhan persediaan modal, pertumbuhan angkatan kerja, dan kemajuan teknologi berinteraksi dalam perekonomian, serta bagaimana pengaruhnya terhadap *output* barang dan jasa menuju pertumbuhan *steady-state* yang bergantung hanya pada perkembangan teknologi dan pertumbuhan tenaga kerja. Kenaikan tingkat tabungan akan mengarah ke tingkat pertumbuhan ekonomi *output* yang tinggi hanya jika kondisi *steady-state* dicapai. Saat perekonomian berada pada kondisi *steady-state*, tingkat pertumbuhan *output* per pekerja hanya bergantung pada tingkat perkembangan teknologi. Hanya perkembangan teknologi yang bisa menjelaskan peningkatan *standar of living* yang berkelanjutan.

### 2.1.3 Teori Perubahan Struktur Ekonomi

Teori-teori perubahan struktural (*structural change theory*) memusatkan perhatian pada transformasi struktur ekonomi dari pola pertanian ke struktur modern serta memiliki sektor industri manufaktur dan sektor jasa-jasa yang tangguh. Aliran pendekatan struktural ini didukung oleh W.Arthur Lewis dan Hollis B. Chenery (Todaro, 2000). Teori pembangunan Arthur Lewis pada dasarnya membahas proses pembangunan yang terjadi antara desa dan kota, mengikut sertakan proses pembangunan yang terjadi antara kedua tempat tersebut. Teori ini membahas pola investasi yang terjadi di sektor modern dan juga sistem penetapan upah yang berlaku di sektor modern yang pada akhirnya akan berpengaruh besar terhadap arus urbanisasi yang ada (Kuncoro , 1997).

Sementara teori pola pembangunan Chenery memfokuskan terhadap perubahan struktur dalam tahapan proses perubahan ekonomi, industri dan struktur institusi dari perekonomian negara sedang berkembang, yang mengalami transformasi dari pertanian tradisional beralih ke sektor industri sebagai roda penggerak ekonomi. Penelitian yang dilakukan Hollis Chenery tentang transformasi struktur produksi menunjukkan bahwa sejalan dengan peningkatan pendapatan perkapita, perekonomian suatu negara akan bergeser dari yang semula mengandalkan sektor pertanian menuju sektor industri.

### 2.1.4 Industrialisasi

Industri adalah suatu kegiatan pengolahan bahan mentah atau setengah jadi menjadi barang jadi yang memiliki nilai tambah untuk mendapatkan keuntungan. Industri sebenarnya

dibedakan atas beberapa macam, antara lain berdasarkan skala usahanya, jumlah tenaga kerjanya, dan besar kecilnya modal yang digunakan (Sukirno, 2000:193). Sedangkan Putong (2002:142) mendefinisikan industri adalah perusahaan-perusahaan yang berkumpul di suatu daerah tertentu untuk menghasilkan suatu barang yang sama.

Hasibuan dan Sudarman (dalam Kuncoro, 2007:135) menyatakan Industri dalam arti sempit adalah kumpulan perusahaan yang menghasilkan produk sejenis dimana terdapat kesamaan dalam bahan baku yang digunakan, proses, bentuk produk akhir, dan konsumen akhir. Dalam arti yang lebih luas, industri dapat didefinisikan sebagai kumpulan perusahaan yang memproduksi barang dan jasa dengan elastisitas silang (*cross elasticities of demand*) yang positif dan tinggi. Secara garis besar, industri dapat didefinisikan sebagai sekelompok perusahaan yang memproduksi barang atau jasa yang sama atau bersifat substitusi. Sektor industri pengolahan merupakan mesin pertumbuhan ekonomi karena keterkaitannya dengan sektor lain sangat besar dan luas. Sektor ini merupakan sektor terpenting dalam ekonomi dimana pertumbuhannya dapat mendorong dan menarik pertumbuhan sektor lainnya karena sektor industri memerlukan *input* dari dan *outputnya* banyak dipakai oleh sektor lain.

Sektor industri pengolahan mengalami perkembangan yang sangat pesat dibanding dengan sektor lain dan telah dapat menyediakan kesempatan kerja yang sangat berarti dan produktif. Berbeda dengan sektor lain seperti jasa-jasa dan pertanian yang banyak menampung tenaga kerja informal yang kurang produktif (Depnakertrans, 2003).

Industri berdasarkan besar kecilnya modal terdiri dari industri padat modal dan industri padat karya. Industri padat karya cenderung berorientasi pada komoditi (pertanian, perkebunan, sepatu, tekstil dll.). Industri semacam ini rawan terhadap perubahan harga, misalkan jika harga buruh di Indonesia lebih mahal dari negara lain maka industri padat karya Indonesia akan terpukul berat kecuali ada ada yang bersedia menjadi buruh dengan upah yang semurah-murahnya atau gratisan. Sementara itu industri padat modal justru sebaliknya, industri ini sangat tergantung pada keahlian sumber daya manusianya. Jarang terjadi industri padat modal bangkrut karena ada perubahan harga di pasar. Fungsi produksi Cobb-Douglas, padat modal (*capital intensive*) merupakan faktor produksi modal yang memiliki kemampuan lebih besar dari pada tenaga kerja, sedangkan padat karya (*labor intensive*), kemampuan tenaga kerja lebih besar dari pada kemampuan modalnya (Putong, 2000 dalam Dewi 2009: 25).

Menurut Arsyad (2010:457) ada dua hal strategi industrialisasi yang biasa dilakukan oleh negara maju maupun negara sedang berkembang. Strategi tersebut antara lain yaitu substitusi impor dan promosi ekspor:

1. Substitusi impor (*import substitution*). Strategi ini disebut strategi orientasi kedalam atau *inward looking* yaitu industrialisasi yang mengutamakan pengembangan jenis-jenis industri untuk menggantikan kebutuhan akan impor barang-barang sejenis. Pelaksanaannya dalam dua tahap. Pertama: terlebih dahulu mengembangkan industri industri barang konsumsi. Kedua: menggalakkan pengembangan industri-industri hulu seperti baja dan aluminium. Salah satu ciri yang menonjol dalam strategi ini adalah pelaksanaan disertai dengan tingkat proteksi yang tinggi baik tarif bea masuk dan pajak barang impor. Alasan sebuah Negara /daerah melakukan substitusi impor yaitu:
  - a. Untuk mengurangi atau menghemat devisa;
  - b. Pemerintah akan melakukan proteksi dengan cara pembatasan barang-barang impor;
  - c. Agar sebuah negara mampu memenuhi kebutuhan atas berbagai barang industri dengan kekuatan sendiri tanpa harus mengimpor dari negara lain;
  - d. Untuk mengembangkan kegiatan ekonomi di dalam negeri;
2. Promosi ekspor (*export promotion*). Strategi ini mengutamakan pengembangan jenis industri yang menghasilkan produk-produk ekspor. Syarat utama adalah tingkat proteksi yang rendah disertai dengan insentif dalam meningkatkan ekspor. Ada empat faktor yang dapat menjelaskan mengapa strategi industrialisasi promosi ekspor dapat mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih pesat daripada strategi substitusi impor antara lain:
  - a. Ada kaitan antara sektor pertanian dengan sektor industri;
  - b. Skala ekonomis;
  - c. Dampak persaingan atas prestasi perusahaan;
  - d. Dampak kekurangan devisa terhadap pertumbuhan ekonomi;

Dalam melaksanakan strategi industrialisasi menggunakan indikator tersebut, antara satu tahap dengan tahap lain perubahan bersifat perlahan dan berkesinambungan agar peranan industri dalam pembentukan PDRB bagi suatu daerah dapat terlaksana.

### 2.1.5 Investasi

Teori Harrod-Domar mengemukakan bahwa model pertumbuhan ekonomi yang merupakan pengembangan dari teori Keynes, menitikberatkan pada peranan tabungan dan investasi sangat menentukan dalam pertumbuhan ekonomi daerah (Arsyad, 2010: 83). Beberapa asumsi yang melandasi teori tersebut, antara lain: (1). Perekonomian dalam keadaan pengerjaan penuh (*full employment*) dan barang-barang modal yang ada di masyarakat digunakan secara penuh. (2). Dalam perekonomian dua sektor (Rumah tangga konsumen dan produsen) berarti sektor pemerintah dan perdagangan tidak ada. (3). Besarnya tabungan masyarakat adalah proporsional dengan besarnya pendapatan nasional, berarti fungsi tabungan dimulai dari titik original (nol). (4). Kecenderungan untuk menabung (*Marginal Propensity to Save = MPS*) besarnya tetap, demikian juga ratio antara modal dan *output* (*Capital Output Ratio = COR*) dan rasio penambahan modal-*output* (*Incremental Capital Output Ratio = ICOR*). Dan akumulasi modal akan berhasil apabila beberapa bagian atau proporsi pendapatan yang ada ditabung dan diinvestasikan untuk memperbesar produk (*output*) dan pendapatan di kemudian hari.

Investasi dapat diartikan sebagai pengeluaran penanaman modal atau perusahaan untuk membeli barang-barang modal dan perlengkapan-perengkapan produksi untuk menambah kemampuan memproduksi barang-barang dan jasa-jasa yang tersedia dalam perekonomian (Sukirno, 2003: 121). Investasi adalah pengeluaran yang dilakukan oleh penanam modal (investor) yang menyangkut penggunaan sumber-sumber seperti peralatan, gedung, peralatan produksi, dan mesin-mesin baru lainnya atau persediaan yang diharapkan akan memberikan keuntungan dari investasi. (Samuelson dkk, 1993: 145).

Berdasarkan Boediono (2013:40), investasi adalah pengeluaran oleh sektor produsen (swasta) untuk pembelian barang dan jasa untuk menambah stok yang digunakan atau untuk perluasan pabrik. Investasi adalah mobilisasi sumber daya untuk menciptakan atau menambah kapasitas suatu produksi atau pendapatan dimasa yang akan datang. Tujuan utama investasi ada dua, yaitu mengganti bagian dari penyediaan modal yang rusak dan tambahan penyediaan modal yang ada.

Sedangkan berdasarkan Murni (2009:55), investasi adalah pengeluaran-pengeluaran yang dilakukan masyarakat terutama pengusaha dan bisa juga dilakukan oleh pemerintah untuk membeli barang-barang modal maupun peralatan-peralatan produksi. Sementara menurut Sukirno (2000:367) kegiatan investasi memungkinkan suatu masyarakat terus menerus

meningkatkan kegiatan ekonomi dan kesempatan kerja, meningkatkan pendapatan nasional dan meningkatkan taraf kemakmuran masyarakat. Peranan ini bersumber dari tiga fungsi penting dari kegiatan investasi, yakni: (1) investasi merupakan salah satu komponen dari pengeluaran agregat, sehingga kenaikan investasi akan meningkatkan permintaan agregat, pendapatan nasional serta kesempatan kerja; (2) penambahan barang modal sebagai akibat investasi akan menambah kapasitas produksi; (3) investasi selalu diikuti oleh perkembangan teknologi.

Jenis-jenis investasi berdasarkan sumber pembiayaannya (Undang-undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal) Merupakan investasi yang didasarkan pada usul-usul investasi itu diperoleh. Investasi ini dibagi menjadi dua macam, yaitu:

- a. Investasi yang bersumber dari modal asing (PMA), merupakan investasi yang bersumber dari pembiayaan luar negeri;
- b. Investasi yang bersumber dari modal dalam negeri (PMDN), merupakan investasi yang bersumber dari pembiayaan dalam negeri.

Jenis-jenis investasi berdasarkan kekhususan tertentu dari kegiatannya di bagi dalam beberapa kelompok yaitu (Harapan, 2009:18), diantaranya:

- a. Investasi Baru.

Investasi baru yaitu investasi bagi pembuatan sistem produksi baru, baik sebagai bagian dari usaha baru untuk produksi baru maupun perluasan produksi, tetapi harus menggunakan sistem produksi baru.

- b. Investasi Peremajaan.

Investasi jenis ini umumnya hanya digunakan untuk mengganti barang-barang kapital lama dengan yang baru, tetapi masih dengan kapasitas dan ongkos produksi yang sama dengan alat yang digantikannya.

- c. Investasi Rasionalisasi.

Pada kelompok ini peralatan yang lama diganti oleh yang baru tetapi dengan ongkos produksi yang lebih murah, walaupun kapasitas sama dengan yang digantikannya.

- d. Investasi Perluasan.

Dalam kelompok investasi ini peralatannya baru sebagai pengganti yang lama. Kapasitasnya lebih besar sedangkan ongkos produksi masih sama.

e. Investasi Modernisasi.

Investasi ini digunakan untuk memproduksi barang baru yang memang proses baru, atau memproduksi lama dengan proses yang baru.

f. Investasi Diversifikasi.

Investasi ini untuk memperluas program produksi perusahaan tertentu, sesuai dengan program diversifikasi kegiatan usaha korporasi yang bersangkutan.

Dalam melakukan investasi, terdapat faktor-faktor utama yang menentukan tingkat investasi dalam suatu perekonomian, yaitu:

a. Tingkat keuntungan yang akan diperoleh

Adanya keuntungan yang diperoleh akan memberikan gambaran kepada pihak perusahaan mengenai jenis-jenis investasi yang mempunyai prospek baik untuk dilaksanakan. Juga dapat menentukan besarnya investasi yang harus dilakukan untuk mewujudkan tambahan barang modal yang diperlukan. Selain itu, juga dapat menentukan jenis-jenis investasi yang mampu memberikan keuntungan kepada para pengusaha.

b. Perkiraan keadaan perekonomian di masa depan

Tingkat pendapatan nasional yang tinggi akan memperbesar pendapatan masyarakat, sehingga akan memperbesar permintaan terhadap barang dan jasa. Dengan demikian, keuntungan perusahaan akan bertambah tinggi dan hal ini akan mendorong kegiatan investasi yang lebih banyak. Dalam jangka panjang, apabila pendapatan nasional bertambah tinggi, maka investasi akan bertambah tinggi.

c. Tingkat pendapatan nasional

Tingkat pendapatan nasional yang tinggi akan memperbesar pendapatan masyarakat, sehingga akan memperbesar permintaan terhadap barang dan jasa. Dengan demikian, keuntungan perusahaan akan bertambah tinggi dan hal ini akan mendorong kegiatan investasi yang lebih banyak. Dalam jangka panjang, apabila pendapatan nasional bertambah tinggi, maka investasi akan bertambah tinggi pula.

d. Kemajuan dan perkembangan teknologi

Faktor yang menentukan besarnya investasi yang akan dilakukan oleh para pengusaha adalah kegiatan untuk menggunakan penemuan-penemuan teknologi baru dalam proses produksi. Kegiatan para pengusaha untuk menggunakan teknologi yang baru

dikembangkan dalam kegiatan produksi atau manajemen dikenal dengan istilah pembaruan atau inovasi. Semakin banyak perkembangan teknologi yang dibuat, semakin banyak pula kegiatan pembaruan yang akan dilakukan oleh para pengusaha. Untuk melaksanakan pembaruan-pembaruan, para pengusaha harus membeli barang-barang modal baru dan ada kalanya juga harus mendirikan bangunan-bangunan pabrik industri yang baru. Sehingga dengan semakin banyak pembaruan yang dilakukan, semakin tinggi tingkat investasi yang akan tercapai.

e. Suku bunga

Kegiatan investasi dapat dilaksanakan apabila tingkat pengembalian modal lebih besar atau sama dengan suku bunga. Sehingga semakin besar dana yang digunakan untuk kegiatan investasi maka jumlah uang yang disimpan di bank juga semakin besar. Investasi asing adalah salah satu cara bagi suatu negara untuk bertumbuh. Walaupun sebagian keuntungan dari investasi ini kembali ke negara asalnya, investasi asing dapat menambah persediaan modal domestik, yang akan meningkatkan produktivitas dan upah tenaga kerja. Terlebih lagi, investasi asing adalah satu cara bagi negara-negara miskin untuk mempelajari teknologi mutakhir yang di kembangkan dan digunakan di negara-negara lebih kaya (Mankiw, 2006: 65).

### 2.1.6 Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah penduduk dalam usia kerja (berusia 15-64 tahun) atau jumlah seluruh penduduk dalam suatu negara yang dapat memproduksi barang dan jasa jika ada permintaan terhadap tenaga mereka, dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktivitas tersebut (Mulyadi, 2006:59). Sedangkan menurut Arfida (2003:19), tenaga kerja adalah penduduk dalam usia kerja (*working-age population*) yang mampu menghasilkan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Menurut Undang-Undang Nomor 13 tahun 2003, tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan atau jasa untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun masyarakat. Tenaga kerja dapat juga diartikan sebagai penduduk dalam usia kerja yang siap melakukan pekerjaan.

Faktor produksi manusia sifatnya berubah-ubah. Nilai tenaga kerja yang dicerminkan dengan upah sangat dipengaruhi oleh kualitas sumber daya manusia tersebut. Makin tinggi kualitas tenaga kerja tersebut, maka makin tinggi pula upah yang diterima, dan sebaliknya jika

kualitas tenaga kerja tersebut rendah, maka tingkat upah yang diterima juga rendah. Selain itu, tenaga kerja yang berkualitas akan mampu untuk meningkatkan produktivitas kerjanya.

Lewis mengemukakan bahwa di negara terbelakang terdiri dari dua sektor di dalam perekonomian, yaitu: (1). Sektor tradisional, yaitu sektor pedesaan subsisten yang berkelebihan penduduk dan ditandai dengan produktivitas marginal tenaga kerja sama dengan nol. Sektor tradisional ini dikatakan mempunyai kelebihan penawaran tenaga kerja dan tingkat upah yang lebih murah. (2). Sektor industri perkotaan modern yang tingkat produktivitasnya tinggi dan menjadi tempat penampungan tenaga kerja yang ditransfer sedikit demi sedikit dari sektor subsistem (Todaro, 2000:100).

Kelebihan pekerja merupakan kesempatan dan bukan suatu masalah. Kelebihan pekerja satu sektor akan memberikan andil terhadap pertumbuhan *output* dan penyediaan pekerja di sektor lain. Dengan adanya penciptaan kesempatan kerja baru berarti adanya penciptaan pendapatan masyarakat yang akan mendorong daya beli masyarakat. Penciptaan kesempatan kerja baru juga dapat mendorong *induced investment*, yang pada akhirnya akan mendorong pertumbuhan ekonomi daerah (Gravitiani, 2006:35–48). Permintaan tenaga kerja juga mengidentifikasi adanya determinasi permintaan tenaga kerja antara lain (Arfida, 2003:72): (1). tingkat upah, (2). teknologi, (3). produktivitas, (4). kualitas tenaga kerja, (5). fasilitas modal.

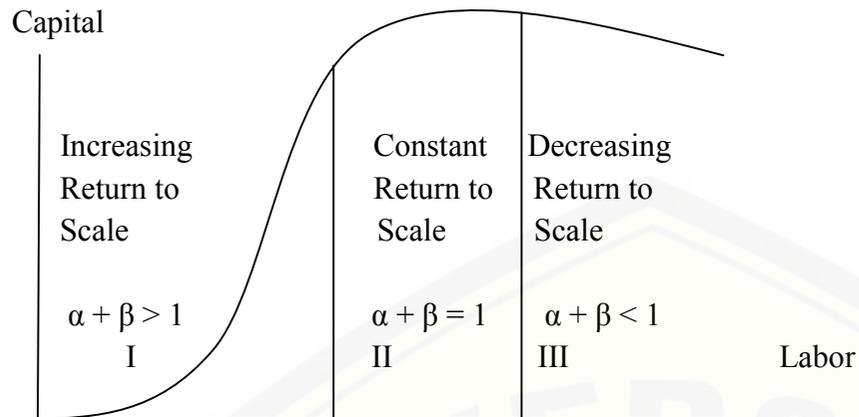
Menurut Sitompul (2008:7), secara singkat terdapat dua masalah ketenaga kerjaan yang mempengaruhi minat investasi yaitu : (a) kecenderungan peningkatan upah minimum yang tinggi dan besarnya biaya-biaya non-UMP serta (b) ketidak pastian hubungan industrial antara perusahaan dan tenaga kerja. Kedua masalah ini mengakibatkan biaya yang berkaitan dengan biaya produksi yang menjadi tinggi. Hal ini juga didukung oleh Makmun (2004:12) yaitu: “Ketersediaan tenaga kerja menjadi salah satu pertimbangan bagi investor untuk menanamkan modalnya”. Jelaslah memang faktor tenaga kerja merupakan faktor yang cukup penting dalam usaha meningkatkan investasi. Hal ini disebabkan faktor tenaga kerja dipandang sebagai suatu faktor produksi yang mampu untuk meningkatkan daya guna faktor produksi lainnya (mengolah bahan mentah, memanfaatkan modal dsb) sehingga perusahaan memandang tenaga kerja sebagai faktor penting dalam mendukung investasinya.

### 2.1.7 Teori Produksi Cobb-Douglas

Pertumbuhan ekonomi sangat ditentukan oleh *output* yang dihasilkan. *Output* barang dan jasa suatu perekonomian (GDP) bergantung pada (1) jumlah *input* atau faktor-faktor produksi dan (2) kemampuan untuk mengubah *input* menjadi *output* (Mankiw, 2006:46). Fungsi produksi antara *input* dengan *output* dapat sangat penting untuk mengetahui sumber-sumber pertumbuhan suatu negara. Melalui penggunaan *input* akan menghasilkan *output*, apabila dengan menambah *input* maka dapat menambah *output* maka terjadi kenaikan produktivitas namun selain *input* yang mempengaruhi *output* ada faktor lain yaitu kemajuan teknologi dan peningkatan kemampuan tenaga kerja. Formula umum untuk fungsi produksi Cobb-Douglas tersebut sebagai berikut:

$$Q = AL^{\alpha}K^{\beta}$$

Di mana Q adalah output dan L dan K masing-masing adalah tenaga kerja dan barang modal. A,  $\alpha$  (alpha) dan  $\beta$  (beta) adalah parameter-parameter positif yang dalam setiap kasus ditentukan oleh data. Semakin besar nilai A, barang teknologi semakin maju. Parameter  $\alpha$  mengukur persentase kenaikan Q akibat adanya kenaikan satu persen L sementara K dipertahankan konstan. Demikian pula parameter  $\beta$ , mengukur persentase kenaikan Q akibat adanya kenaikan satu persen K sementara L dipertahankan konstan. Jadi,  $\alpha$  dan  $\beta$  masing-masing merupakan elastisitas *output* dari modal dan tenaga kerja. Jika  $\alpha + \beta = 1$ , maka terdapat tambahan hasil yang konstan atas skala produksi atau *constant return to scale*; jika  $\alpha + \beta > 1$  terdapat tambahan hasil yang meningkat atas skala produksi atau *increasing return to scale*, dan jika  $\alpha + \beta < 1$  maka artinya terdapat tambahan hasil yang menurun atas skala produksi pada fungsi produksi Cobb-Douglas atau *decreasing return to scale* (Salvatore, 2006:68).



Gambar 2.1 Kurva Tahapan Produksi

## 2.2 Penelitian Sebelumnya

Pada subbab ini, dibahas hasil-hasil penelitian sebelumnya maupun dari hasil karya tulis ilmiah yang lain yang digunakan sebagai acuan penulisan maupun pengembangan penelitian selanjutnya. Dengan mempelajari penelitian sebelumnya, dapat dikembangkan lebih lanjut tentang hipotesa-hipotesa maupun permasalahan-permasalahan lainnya dengan mengembangkan pada objek penelitian yang lainnya.

Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Sebelumnya

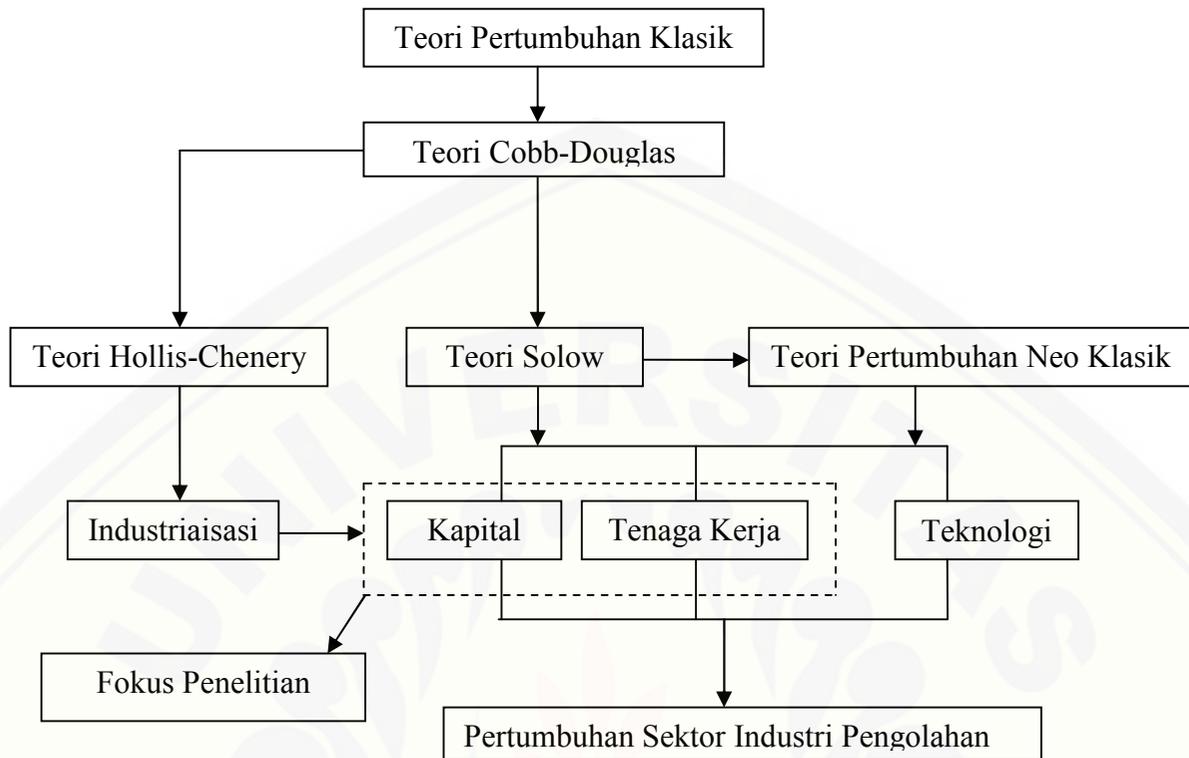
No	Peneliti	Judul	Variabel	Alat Analisis	Hasil
1	Makmun dan Yasin (2003)	Pengaruh Investasi dan Tenaga Kerja Terhadap PDB Sektor Pertanian	Investasi, Tenaga Kerja	Regresi, OLS ( <i>Ordinary Least Square</i> )	Investasi berpengaruh signifikan terhadap PDB, sedangkan tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan
2	Dewi (2009)	Analisis Pengaruh Investasi dan Tenaga Kerja Terhadap Output Sektor Industri di Kabupaten Bekasi	Investasi, Tenaga Kerja, Ekspor dan Impor.	Regresi, OLS ( <i>Ordinary Least Square</i> )	Investasi dan ekspor berpengaruh positif terhadap output sektor industri di Kabupaten Bekasi. Sedangkan tenaga kerja dan impor tidak berpengaruh signifikan terhadap output sektor industri.
3	Suindyah D (2011)	Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Timur	Investasi, Tenaga Kerja, Pengeluaran Pemerintah	Regresi, OLS ( <i>Ordinary Least Square</i> )	Investasi berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pertumbuhan ekonomi khususnya investasi asing, tenaga kerja dan pengeluaran pemerintah berpengaruh signifikan

Lanjutan

No	Peneliti	Judul	Variabel	Alat Analisis	Hasil
4	Subiyanto (2012)	Pengaruh Investasi dan Tenaga Kerja Terhadap Output Subsektor Pertanian Tanaman Pangan di Kabupaten Jember	Investasi, Tenaga Kerja	Regresi, OLS ( <i>Ordinary Least Square</i> )	Investasi berpengaruh signifikan, dan tenaga kerja juga berpengaruh signifikan terhadap output sub sektor Pertanian Tanaman Pangan di Kabupaten Jember
5	Afrizal (2013)	Analisis Pengaruh Tingkat Investasi, Belanja Pemerintah dan Tenaga Kerja Terhadap PDRB di Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2001-2011	Investasi, Belanja Pemerintah, Tenaga Kerja	Regresi, OLS ( <i>Ordinary Least Square</i> )	Investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB, Belanja Pemerintah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDRB, Tenaga Kerja berpengaruh negatif terhadap PDRB; Secara simultan Investasi, Belanja Pemerintah dan Tenaga Kerja berpengaruh signifikan terhadap PDRB

Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Sebelumnya

### 2.3 Kerangka Pemikiran



Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran

Simon Kuznet menyatakan pertumbuhan ekonomi sebagai kenaikan jangka panjang dalam kemampuan suatu negara untuk menyediakan semakin banyak jenis barang-barang ekonomi kepada penduduknya, kemampuan ini tumbuh sesuai dengan kemajuan teknologi, dan penyesuaian kelembagaan dan ideologis yang diperlukan (Jhingan, 2010: 57). Menurut Douglas Pertumbuhan ekonomi sangat ditentukan oleh *output* yang dihasilkan. *Output* barang dan jasa suatu perekonomian (GDP) bergantung pada (1) jumlah *input* atau faktor-faktor produksi dan (2) kemampuan untuk mengubah *input* menjadi *output* (Mankiw, 2006:46). Fungsi produksi antara *input* dengan *output* dapat sangat penting untuk mengetahui sumber-sumber pertumbuhan suatu negara. Melalui penggunaan *input* akan menghasilkan *output*, apabila dengan menambah *input* maka dapat menambah *output* maka terjadi kenaikan produktivitas namun selain *input* yang mempengaruhi *output* ada faktor lain yaitu kemajuan teknologi dan peningkatan kemampuan tenaga kerja.

Teori-teori perubahan struktural (*structural change theory*) memusatkan perhatian pada transformasi struktur ekonomi dari pola pertanian ke struktur modern serta memiliki sektor

industri manufaktur dan sektor jasa-jasa yang tangguh. Aliran pendekatan struktural ini didukung oleh W.Arthur Lewis dan Hollis B. Chenery (Todaro, 2000). Teori pembangunan Arthur Lewis pada dasarnya membahas proses pembangunan yang terjadi antara desa dan kota, mengikut sertakan proses pembangunan yang terjadi antara kedua tempat tersebut. Teori ini membahas pola investasi yang terjadi di sektor modern dan juga sistem penetapan upah yang berlaku di sektor modern yang pada akhirnya akan berpengaruh besar terhadap arus urbanisasi yang ada (Kuncoro , 1997).

Sementara teori pola pembangunan Chenery memfokuskan terhadap perubahan struktur dalam tahapan proses perubahan ekonomi, industri dan struktur institusi dari perekonomian negara sedang berkembang, yang mengalami transformasi dari pertanian tradisional beralih ke sektor industri sebagai roda penggerak ekonomi. Penelitian yang dilakukan Hollis Chenery tentang transformasi struktur produksi menunjukkan bahwa sejalan dengan peningkatan pendapatan perkapita, perekonomian suatu negara akan bergeser dari yang semula mengandalkan sektor pertanian menuju sektor industri.

Teori pertumbuhan Solow-Swan telah dikategorikan sebagai teori pertumbuhan neo klasik. Model pertumbuhan Solow dirancang untuk menunjukkan bagaimana pertumbuhan persediaan modal, pertumbuhan angkatan kerja, dan kemajuan teknologi berinteraksi dalam perekonomian, serta bagaimana pengaruhnya terhadap output barang dan jasa suatu negara secara keseluruhan (Mankiw, 2007). Dalam model ini, pertumbuhan ekonomi jangka panjang ditentukan secara eksogen, atau dengan kata lain ditentukan di luar model. Model ini memprediksi bahwa pada akhirnya akan terjadi konvergensi dalam perekonomian menuju kondisi pertumbuhan *steady-state* yang bergantung hanya pada perkembangan teknologi dan pertumbuhan tenaga kerja. Dalam hal ini, kondisi *steady-state* menunjukkan keseimbangan perekonomian jangka panjang (Mankiw, 2007).

Pertumbuhan ekonomi menurut model pertumbuhan Solow dirancang untuk menunjukkan bagaimana pertumbuhan persediaan modal, pertumbuhan angkatan kerja, dan kemajuan teknologi berinteraksi dalam perekonomian, serta bagaimana pengaruhnya terhadap *output* barang dan jasa menuju pertumbuhan *steady-state* yang bergantung hanya pada perkembangan teknologi dan pertumbuhan tenaga kerja. Kenaikan tingkat tabungan akan mengarah ke tingkat pertumbuhan ekonomi *output* yang tinggi hanya jika kondisi *steady-state* dicapai. Saat perekonomian berada pada kondisi *steady-state*, tingkat pertumbuhan *output* per

pekerja hanya bergantung pada tingkat perkembangan teknologi. Hanya perkembangan teknologi yang bisa menjelaskan peningkatan *standar of living* yang berkelanjutan.

Hasibuan dan Sudarman (dalam Kuncoro, 2007:135) menyatakan Industri dalam arti sempit adalah kumpulan perusahaan yang menghasilkan produk sejenis dimana terdapat kesamaan dalam bahan baku yang digunakan, proses, bentuk produk akhir, dan konsumen akhir. Dalam arti yang lebih luas, industri dapat didefinisikan sebagai kumpulan perusahaan yang memproduksi barang dan jasa dengan elastisitas silang (*cross elasticities of demand*) yang positif dan tinggi.

Secara garis besar, industri dapat didefinisikan sebagai sekelompok perusahaan yang memproduksi barang atau jasa yang sama atau bersifat substitusi. Sektor industri pengolahan merupakan mesin pertumbuhan ekonomi karena keterkaitannya dengan sektor lain sangat besar dan luas. Sektor ini merupakan sektor terpenting dalam ekonomi dimana pertumbuhannya dapat mendorong dan menarik pertumbuhan sektor lainnya karena sektor industri memerlukan *input* dari dan *outputnya* banyak dipakai oleh sektor lain. Fungsi produksi Cobb-Douglas, padat modal (*capital intensive*) merupakan faktor produksi modal yang memiliki kemampuan lebih besar dari pada tenaga kerja, sedangkan padat karya (*labor intensive*), kemampuan tenaga kerja lebih besar dari pada kemampuan modalnya (Putong, 2000 dalam Dewi 2009: 25).

Dari penjelasan teori-teori tersebut maka dapat di simpulkan bahwa yang mempengaruhi pendapatan sektor industri pengolahan yaitu jumlah investasi, jumlah tenaga kerja dan kemajuan teknologi. Pada penelitian ini penulis hanya memfokuskan pada jumlah investasi dan jumlah tenaga kerja saja dikarenakan ketersediaan data dari kemajuan teknologi yang kurang memadai.

## 2.4 Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu pernyataan yang bersifat sementara atau suatu dugaan, anggapan, pendapat atau asumsi yang mungkin benar dan mungkin salah, yang masih harus dibuktikan kebenarannya, dengan melakukan suatu penelitian dan uji hipotesis. Berdasarkan teori Cobb-Douglas maka dapat dikemukakan hipotesis penelitian sebagai berikut:

- a. Investasi dan tenaga kerja diduga berpengaruh positif terhadap sektor industri pengolahan Kabupaten Lumajang;
- b. Skala produksi sektor industri pengolahan diduga *increasing return to scale* .

## BAB 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan ialah eksplanatori, artinya menjelaskan suatu permasalahan yang kemudian memberikan analisis terhadap variabel-variabel yang berpengaruh dan melakukan interpretasi yang lebih dalam tentang hubungan-hubungan antar variabel dengan fokus penelitian adalah analisis PDRB, investasi, dan tenaga kerja tahun 2004-2014 sehingga dapat memberikan gambaran tentang kondisi perekonomian Kabupaten Lumajang khususnya sektor industri pengolahan baik dari segi *output* industri, investasi maupun tenaga kerja.

### 3.2 Unit Analisis

Unit analisis sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang dalam penelitian ini adalah mengamati pengaruh investasi dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan PDRB sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang periode tahun 2004-2014.

### 3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berupa data *time series* dari tahun 2004 sampai tahun 2014. Data tersebut antara lain terdiri dari data investasi, jumlah tenaga kerja, dan PDRB sektor industri pengolahan. Data bersumber dari Badan Pusat Statistik dan beberapa sumber lainnya yang dapat menunjang dalam penelitian ini.

### 3.4 Metode Analisis Data

Metode penelitian ini menggunakan analisis data regresi linier berganda dengan menggunakan uji asumsi klasik (*Ordinary Least Square*). Metode regresi linier ini digunakan untuk mengestimasi pengaruh antara besarnya investasi, jumlah tenaga kerja terhadap pendapatan sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang pada tahun 2004 sampai 2014. Melalui metode OLS ini maka akan memberikan hasil regresi yang baik tentang pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Nachrowi & Usman, 2006:11).

Model yang digunakan dalam penelitian ini diadaptasi dari fungsi produksi Cobb-Douglas sebagai berikut:

$$Q = AL^{\alpha}K^{\beta} \dots\dots\dots (3.1)$$

Fungsi non linear tersebut kemudian diturunkan menjadi model ekonomi, menjadi:

$$Y=f(\text{INV},\text{TK}) \dots\dots\dots (3.2)$$

Kemudian model tersebut ditransformasikan ke dalam sebuah model ekonometrika, menjadi:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 \text{INV}_t + \beta_2 \text{TK}_t + e_t \dots\dots\dots (3.3)$$

Keterangan:

- Y = PDRB sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang.  
 INV = Total investasi yang masuk ke sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang.  
 TK = Total tenaga kerja yang kerja di sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang.  
 $\beta_0$  = Konstanta  
 $\beta_1, \beta_2$ , = Koefisien variabel  
 $e_t$  = *error term* (variabel diluar model tetapi tidak ikut berpengaruh terhadap variabel dependen)

### 3.5 Uji Statistik

Uji statistik ini yang digunakan adalah pendekatan uji tingkat signifikan untuk mengetahui kebenaran hipotesis nol ( $H_0$ ). Untuk menentukan diterima tidaknya hipotesis tersebut, dapat dilakukan dengan cara melihat perbandingan observasi dengan angka tabel pada masing-masing uji dengan derajat bebas tertentu.

Keputusan untuk menerima atau menolak  $H_0$  dibuat atas dasar nilai pemerkiraan yang diperoleh dari hasil observasi (data empiris). Jadi untuk menguji benar tidaknya nilai parameter yang dinyatakan dalam  $H_0$  akan digunakan suatu kriteria uji yang dihitung berdasarkan data yang diteliti. Dalam hal ini untuk menguji hubungan dari variabel-variabel bebas yaitu jumlah

investasi dan jumlah tenaga kerja terhadap variabel tak bebas yaitu PDRB Sektor industri pengolahan, dilakukan Uji F(simultan), Uji t (parsial) dan Uji  $R^2$ .

### 3.5.1 Uji Simultan (Uji F-Statistik)

Uji ini dimaksudkan untuk menguji seberapa besar arti signifikansi hubungan secara simultan antara variabel investasi dan tenaga kerja terhadap variabel *output* sektor industri pengolahan (Supranto,2005:267).

Nilai F hitung dicari dengan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / (n - k)}$$

Dimana  $R^2$  = koefisien determinasi

$k$  = banyaknya variabel

$n$  = jumlah observasi

Perumusan hipotesis:

$H_0$  :  $\beta_1 = \beta_2 = 0$ , artinya secara bersama-sama variabel investasi dan tenaga kerja tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel pertumbuhan sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang.

$H_a$  :  $\beta_1 = \beta_2 \neq 0$ , artinya secara bersama-sama variabel investasi dan tenaga kerja mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel pertumbuhan sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang.

Kriteria pengujian :

- Jika probabilitas  $F_{hitung}$  lebih besar dari tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) = 5%, maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara investasi dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang.
- Jika probabilitas  $F_{hitung}$  lebih kecil dari tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) = 5%, maka  $H_a$  ditolak  $H_0$  diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan antara investasi dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang.

### 3.5.2 Uji Parsial (Uji t-Statistik)

Pengujian secara parsial adalah bertujuan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat secara parsial atau untuk mengetahui variabel mana yang mempunyai pengaruh paling besar atau paling signifikan terhadap variabel terikatnya. Adapun rumus yang digunakan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut (Gujarati, 1995:114).

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\beta_i}{\text{Se}(\beta_i)}$$

Keterangan:

$t_{\text{hitung}}$	=Pengujian secara parsial
$\beta_i$	= Koefisien regresi
$\text{Se}(\beta_i)$	= Standar deviasi

Perumusan hipotesis:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$ , artinya secara parsial variabel investasi dan tenaga kerja tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel pertumbuhan sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang.

$H_a : \beta_1 = \beta_2 \neq 0$ , artinya secara parsial variabel investasi dan tenaga kerja mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel pertumbuhan sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang.

Kriteria pengujian :

- Jika probabilitas  $t_{\text{hitung}}$  lebih besar dari tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) = 5%, maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara investasi dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang.
- Jika probabilitas  $t_{\text{hitung}}$  lebih kecil dari tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) = 5%, maka  $H_a$  ditolak  $H_0$  diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan antara investasi dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang.

### 3.5.3 Koefisien Determinasi Berganda ( $R^2$ )

Uji determinasi berganda ini digunakan untuk memberikan informasi proporsi variabel pertumbuhan sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang yang dijelaskan oleh variabel

investasi dan tenaga kerja. Untuk memperoleh koefisien determinasi dari suatu model regresi digunakan rumus sebagai berikut (Gujarati, 1995: 139)

$$R^2 = \frac{b_1 \sum y_1 x_1 + b_2 \sum y_2 x_2 + \dots + b_k \sum y_k x_k}{\sum y_1^2}$$

Nilai koefisien determinasi terletak antara 0 dan 1 ( $0 < R^2 < 1$ ). Artinya bila koefisien determinasi semakin mendekati nilai 1, maka sebagian besar perubahan variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen yang diinginkan.

### 3.6 Uji Ekonometrika

Uji ini merupakan uji terhadap kriteria asumsi klasik yang meliputi uji autokorelasi, uji heterokedastisitas, dan uji multikolinearitas. Pengujian asumsi ini bertujuan untuk melihat apakah estimasi dari model regresi yang diperoleh tidak bias dan bersifat BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*).

#### a. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan pengujian ekonometrika yang digunakan untuk menguji suatu model apakah antara variabel pengganggu masing-masing variabel bebas saling mempengaruhi (Santoso, 2001:34). Untuk mengetahui apakah dijumpai adanya autokorelasi maka digunakan uji Durbin-Watson test.

Cara pengujiannya adalah dengan membandingkan nilai Durbin-Watson yang dihitung ( $d$ ) dengan nilai batas atas ( $du$ ) dan batas bawah ( $dL$ ) yang ada pada tabel Durbin-Watson, sedangkan pengambilan keputusan melibatkan lima wilayah penerimaan dengan melihat  $dL$  (batas bawah) dan  $du$  (batas atas) (Gujarati, 1995:171), sebagai berikut:

$0 < d < dL$	= menolak hipotesis nol; ada autokorelasi
$dL \leq d \leq du$	= daerah keragu-raguan; tidak ada keputusan
$du \leq d \leq 4 - du$	= menerima hipotesis nol; tidak ada autokorelasi positif/negatif
$4 - du \leq d \leq 4 - dL$	= daerah keragu-raguan; tidak ada keputusan
$4 - dL \leq d \leq 4$	= menolak hipotesis nol; ada autokorelasi negatif

### b. Uji Heteroskedastisitas

Salah satu ciri ideal pada suatu fungsi regresi adalah apabila variasi dari pengganggu selalu sama pada data pengamatan yang satu terhadap data pengamatan lainnya. Jika ciri ini dipenuhi maka variasi faktor pengganggu pada kelompok data tersebut bersifat homokedastik. Sebaliknya jika keadaan tersebut tidak dapat terpenuhi maka dapat dikatakan terjadi penyimpangan terhadap kondisi ideal tersebut. Penyimpangan faktor pengganggu yang demikian disebut heteroskedastisitas.

Situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien. Hasil taksiran dapat menjadi kurang dari semestinya dan menyesatkan. Metode Glejser menjelaskan bahwa sesudah regresi, suatu model regresi diperoleh maka nilai absolute residual yang diperoleh yaitu  $e_i$  atau  $X_i$  diregresikan maka didapatkan bentuk model regresi (Gujarati, 1995:185).

$$e_i = \alpha_0 + \alpha_1 I + \alpha_2 L + V_i$$

dimana:

$e_i$  = nilai absolut residual persamaan yang diestimasi

$V_i$  = error terms

Selanjutnya menentukan ada tidaknya heteroskedastisitas dengan melihat nilai t probabilitas. Jika nilai t probabilitas lebih besar dari *level of significant* ( $\alpha = 5\%$ ) maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Jika nilai t probabilitas lebih kecil dari *level of significant* ( $\alpha = 5\%$ ) maka terjadi heteroskedastisitas.

### c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi adalah (1) melihat nilai toleran dan lawannya, (2) *variance inflation factor* (VIF), nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF=1/tolerance$ ).

Nilai *cut off* yang dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah apabila nilai *tolerance* kurang dari 0,05 dan nilai VIF Lebih dari 10.

d. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengevaluasi apakah nilai residual dari model yang dibentuk sudah normal atau tidak. Normalitas data untuk analisis regresi adalah sebuah keharusan jika data tidak normal, karena dikhawatirkan hasil analisa regresi nantinya tidak memberikan kesimpulan yang valid (kesimpulan bias).

### 3.7 Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data tahunan (*time series*). Dengan menggunakan satu variabel terikat (*dependen*) yaitu pertumbuhan sektor industri pengolahan yang diproksi dengan PDRB dan dua variabel bebas (*Independen*) yaitu investasi, serta Tenaga Kerja yang dianggap mempunyai pengaruh nyata terhadap sektor industri pengolahan. Penjelasan variabel-variabel tersebut sebagai berikut:

1. Output / PDRB Sektor industri pengolahan

Data PDRB Industri yang digunakan dalam penelitian ini adalah data PDRB sektor industri pengolahan, data tahunan dari 2004 sampai dengan 2014 yang diperoleh dari BPS Pusat dan Daerah. PDRB industri ini dalam bentuk Rupiah.

2. Investasi

Investasi adalah jumlah seluruh anggaran yang terserap pada sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang. Data tersebut diperoleh dari publikasi Statistik Penduduk dan Lumajang Dalam Angka terbitan BPS Pusat dan Daerah. Investasi ini dalam bentuk Rupiah.

3. Tenaga Kerja

Data Tenaga Kerja yang digunakan adalah data tenaga kerja yang telah bekerja di sektor industri pengolahan. Data tersebut diperoleh dari publikasi Statistik Penduduk dan Lumajang Dalam Angka terbitan BPS Pusat dan Daerah. Tenaga Kerja ini dalam bentuk jiwa orang.

## BAB 4. PEMBAHASAN

### 4.1 Gambaran Umum Kabupaten Lumajang

#### 4.1.1 Kondisi dan Letak Geografis Kabupaten Lumajang

Kabupaten Lumajang merupakan salah satu kabupaten yang terletak di propinsi Jawa Timur. Kabupaten ini terletak pada posisi  $7^{\circ} 52'$  s/d  $8^{\circ} 23'$  Lintang Selatan dan  $112^{\circ} 50'$  s/d  $113^{\circ} 22'$  Bujur Timur. Dengan Luas wilayah 1.790,90 Km<sup>2</sup> atau 3,74% dari luas Propinsi Jawa Timur. Secara administratif batas-batas wilayah kabupaten Lumajang adalah sebelah utara Kabupaten Probolinggo, sebelah timur Kabupaten Jember, sebelah selatan Samudra Indonesia, sebelah barat Kabupaten Malang.

Secara topografi Kabupaten Lumajang terbagi kedalam 4 daerah yaitu : daerah gunung, pegunungan, dataran fluvial dan dataran alluvial. Untuk kategori yang kedua ranuyoso, tempursari, sekitar gunung semeru, sekitar gunung tengger dan lamongan. Kecamatan yang termasuk kedalam kategori yang ketiga adalah Lumajang, Sumpalsari dan Sukodono. Untuk kategori yang terakhir yaitu Kecamatan Rowokangkung, Jatiroto, Yosowilangun dan sepanjang pantai mulai dari Yosowilangun sampai dengan Tempursari.

Kabupaten Lumajang terdiri dari dataran yang subur karena diapit oleh tiga gunung berapi yaitu Gunung Semeru (3.676 m), Gunung Bromo (3.292 m) dan Gunung Lamongan. Untuk kawasan selatan daerahnya sangat subur karena mendapat endapan sedimen dari sungai-sungai yang mengalirnya. Ada beberapa sungai yang mengalir di kawasan tersebut yaitu kali glidik, kali rawan, kali gede, kali regoyo, rejali, besuk sat, kali mujur dan bondoyudo. Ketinggian daerah kabupaten Lumajang bervariasi dari 0 sampai dengan diatas 2000 m diatas permukaan laut, dengan daerah yang terluas adalah ada ketinggian 100 – 500 m dari permukaan laut (dpl ) 63.109,15 ha ( 35,24%) dan yang tersempit adalah pada ketinggian > 2000 m dari permukaan laut yaitu 6.889,4 ha atau 3,85 % dari luas wilayah Kabupaten Lumajang.

#### 4.1.2 Potensi Pengembangan Wilayah

Kabupaten Lumajang merupakan wilayah dengan karakter wilayah relatif cukup beragam. Dengan karakter wilayah cukup beragam maka wilayah Kabupaten Lumajang ditandai oleh wilayah pertanian, perkebunan, wilayah hutan, perikanan dan sebagainya. Berbagai jenis karakter wilayah tersebut pada gilirannya menghasilkan berbagai jenis produk

baik di sektor pertanian, perkebunan, perikanan, hasil hutan, dan sebagainya. Selain itu dengan potensi dan kondisi wilayah yang ada maka kedepan beberapa wilayah perlu memperoleh perhatian untuk dikembangkan agar produk yang dihasilkan oleh wilayah bersangkutan dapat dicapai secara optimal sesuai dengan potensi yang dimilikinya.

Dalam penggunaan lahannya, Kabupaten didominasi oleh guna lahan kawasan hutan meliputi hutan lindung, taman nasional. Hutan produksi dan hutan rakyat dengan luas 114.238,05 Ha atau sekitar 63,79% dari total luas Kabupaten Lumajang. Sedangkan untuk pemanfaatan lainnya yaitu budidaya pertanian, budidaya perikanan, budidaya perkebunan, permukiman, perindustrian, rawa/waduk dan sebagainya. Komposisi pemanfaatan ruang terkecil adalah pemanfaatan ruang untuk perikanan (tambak, kolam, empang) yaitu 127 Ha. Hal ini menunjukkan bahwa ruang di Kabupaten Lumajang masih didominasi oleh lahan tidak terbangun sehingga pengalokasian ketersediaan lahan skala kabupaten sangat dapat diaplikasikan dengan dikembangkannya kawasan budidaya antara lain :

a. Kawasan Perdagangan dan Jasa

Peruntukkan pengembangan kawasan perdagangan dan jasa dikembangkan di seluruh Kecamatan di Kabupaten Lumajang mencakup pengembangan skala wilayah meliputi Kecamatan Lumajang, Sukodono, Pasirian, Senduro, Klakah dan Yosowilangun. Sedangkan untuk kecamatan yang lain dikembangkan perdagangan skala lokal.

b. Kawasan Permukiman

Pengembangan kawasan permukiman dibedakan atas permukiman perkotaan dan permukiman pedesaan dimana dikembangkan di seluruh Kecamatan di Kabupaten Lumajang.

c. Kawasan Pendidikan

Pengembangan kawasan pendidikan diarahkan menyebar di seluruh Kecamatan di Kabupaten Lumajang.

d. Kawasan Pemerintahan dan Perkantoran

Pengembangan kawasan pemerintahan dan perkantoran diarahkan menyebar di seluruh Kecamatan di Kabupaten Lumajang.

e. Kawasan Industri

Berdasarkan rencana tata ruang, Kabupaten Lumajang tidak direncanakan sebagai kawasan industri, namun dikembangkan sebagai kawasan peruntukkan industri dimana dibedakan menjadi tiga yaitu :

1. Kawasan Peruntukkan Industri Besar di Kecamatan Pasirian, Tempeh, Summersuko, Kunir, Jatiroto, Kedungjajang dan Klakah.
2. Kawasan Peruntukkan Industri Menengah dikembangkan di Kecamatan Candipuro, Tekung, Yosowilangun, Sukodono, Rowokangkung, Randuagung dan Ranuyoso.
3. Kawasan Peruntukkan Industri Kecil dan/atau Mikro, dikembangkan di seluruh wilayah Kecamatan.

f. Kawasan Pariwisata

Pengembangan kawasan pariwisata dibagi atas dua jenis yaitu :

1. Pengembangan Daya Tarik Wisata, meliputi:
  - a. Pariwisata Alam :
  - b. Pariwisata budaya
  - c. Pariwisata buatan
2. Pengembangan jalur koridor wisata diarahkan pada Kecamatan Senduro, Ranuyoso, Tempursari dan Candipuro.

g. Kawasan Pertanian

Pengembangan kawasan pertanian diarahkan pada pelestarian dan pengendalian alih fungsi lahan sawah menjadi terbangun melalui penetapan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan menyebar di seluruh kecamatan di Kabupaten Lumajang.

h. Kawasan Pertambangan

Kawasan pertambangan tidak diarahkan pada pengembangan koridor/wilayah, melainkan diarahkan pada pengembangan budidaya potensi bahan galian yaitu pada Kecamatan Tempursari, Pasirian, Tempeh, Kunir, Yosowilangun, Pronojiowo, Pasrujambe, Senduro, Candipuro, Summersuko dan Ranuyoso.

#### 4.1.3 Keadaan Demografi di Kabupaten Lumajang

Jumlah penduduk Kabupaten Lumajang tahun 2013 sebanyak 1.086.669 jiwa, terdiri dari laki-laki sebesar 528.129 jiwa dan perempuan sebanyak 558.540 jiwa. Dari sisi kepadatan penduduk, Kabupaten Lumajang tingkat kepadatan penduduk rata-rata adalah 695 jiwa/km<sup>2</sup>. Apabila dilihat dari tingkat kepadatan penduduk per kecamatan, kecamatan yang paling tinggi tingkat kepadatannya adalah Kecamatan Lumajang (3.123 jiwa/ km<sup>2</sup>), diikuti dengan Kecamatan Sukodono (1.793 jiwa/km<sup>2</sup>) dan Kecamatan Sumbersuko (1.369 jiwa/km<sup>2</sup>). *Sex ratio* merupakan perbandingan jumlah penduduk laki-laki terhadap penduduk perempuan dikalikan 100. Pada tahun 2012 setiap 100 penduduk perempuan di Indonesia terdapat 98 penduduk laki-laki. Dalam kurun waktu tahun 2011 sampai tahun 2012 pertumbuhan penduduk Kabupaten Lumajang tahun 2012 mengalami penurunan sebesar 1.292 jiwa atau 0,19 persen.

Sebagai ibukota kabupaten, maka gejala urban bias tidak dapat dihindari di Kabupaten Lumajang. Pembangunan fisik dengan segala fasilitasnya tak terhindarkan lebih banyak bermunculan di Kecamatan Lumajang, dan beberapa tempat di Kecamatan Sukodono, sebagai tempat pemekaran keramaian di kota Lumajang. Bagi kalangan swasta dimana seluruh aktivitasnya lebih banyak yang berorientasi ekonomi, maka berbagai investasi yang ditanam memilih lokasi-lokasi yang menguntungkan, paling tidak memiliki potensi agar aktivitas usaha yang ditekuni dapat berjalan lancar dan mencapai kesuksesan. Kalangan pemodal akan mempertimbangkan lokasi-lokasi yang dinilai telah memiliki atau berpotensi untuk dilakukan pembangunan sarana dan prasarana memadai guna mendukung usahanya. Kecamatan Lumajang sebagai ibukota kabupaten tentu lebih memberikan peluang dan menawarkan sejumlah fasilitas sarana dan prasarana untuk mendukung kegiatan ekonomi para investor dan pelaku ekonomi. Oleh sebab itu tidaklah mengherankan jika berbagai aktivitas yang dilakukan oleh para pemodal dan investor yang terpusat di ibukota kecamatan akan menjadi daya tarik tersendiri bagi penduduk untuk melakukan migrasi ke Kecamatan Lumajang.

#### 4.1.4 Perkembangan PDRB di Kabupaten Lumajang

PDRB merupakan jumlah nilai tambah barang dan jasa akhir yang dihasilkan (nilai barang dan jasa akhir dikurangi biaya untuk menghasilkannya) oleh berbagai unit produksi di suatu wilayah dalam jangka waktu satu tahun. Unit-unit produksi tersebut dikelompokkan ke dalam 9 (sembilan) sektor, yaitu pertanian, pertambangan, industri, listrik, gas dan air minum,

bangunan atau konstruksi, perdagangan, hotel dan restoran, angkutan dan komunikasi, keuangan, persewaan dan jasa perusahaan, dan jasa-jasa lainnya.

Kondisi perekonomian di Kabupaten Lumajang dapat dilihat dari perkembangan PDRB Kabupaten Lumajang. Pada dasarnya PDRB merupakan jumlah nilai tambah (*value added*) yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha dalam daerah tertentu, atau merupakan jumlah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh unit ekonomi dalam jangka waktu tertentu, umumnya dalam waktu satu tahun. PDRB merupakan salah satu indikator pertumbuhan ekonomi suatu wilayah karena pertumbuhan nilai PDRB menjadi salah satu tolak ukur keberhasilan pembangunan ekonomi wilayah. Nilai PDRB akan memberikan gambaran mengenai pelaksanaan pembangunan yang telah dicapai di suatu wilayah baik menunjukkan pengukuran laju pertumbuhan ekonomi total maupun persektor. Peningkatan aktivitas perekonomian yang tergambar dalam peningkatan nilai tambah yang dihasilkan oleh sektor-sektor ekonomi di daerah ditunjukkan oleh peningkatan positif PDRB di daerah dari tahun ke tahun. Berikut ini merupakan data perkembangan PDRB di Kabupaten Lumajang selama periode tahun 2004-2014.

Tabel 4.1 PDRB di Kabupaten Lumajang Tahun 2004-2014

No	Tahun	PDRB (Jutaan Rupiah)	Pertumbuhan (%)
1	2004	667,054.96	-
2	2005	687,456.68	3,06
3	2006	715,499.82	4,08
4	2007	742,718.93	3,80
5	2008	770,037.95	3,68
6	2009	800,178.95	3,91
7	2010	851,406.26	6,40
8	2011	910,910.54	6,99
9	2012	972,661.84	6,78
10	2013	1,040,601.55	6,98
11	2014	1,112,103.28	6,87
<b>Jumlah</b>		9,270,630.76	52,56
<b>Rata-rata</b>		842,784.61	5,26

Sumber : BPS Kabupaten Lumajang (berbagai tahun)

Berdasarkan Tabel 4.1 menunjukkan bahwa rata-rata perkembangan PDRB industri pengolahan di Kabupaten Lumajang dari tahun 2004 sampai dengan 2014 secara umum menunjukkan kenaikan yang cukup stabil dari tahun ke tahun. Pada tahun 2004, jumlah PDRB

sebesar Rp 667 miliar kemudian pada tahun 2014 jumlah PDRB sebesar Rp 1,1 triliun. Secara keseluruhan persentase PDRB industri pengolahan mengalami peningkatan tetapi pada beberapa tahun persentase pertumbuhannya mengalami penurunan. Pada tahun 2007 hingga 2008 persentase pertumbuhan PDRB industri pengolahan terjadi penurunan yang signifikan semula 4,08% menjadi 3,80% pada tahun 2007 dan 3,68% pada tahun 2008. Penurunan yang terjadi dalam pertumbuhan PDRB industri pengolahan di Kabupaten Lumajang dikarenakan naik turunnya pertumbuhan investasi yang terjadi tiap tahunnya. Peningkatan pertumbuhan yang paling terlihat adalah pada tahun 2010 dimana pertumbuhan PDRB yang semula 3,91% pada tahun 2009 naik menjadi 6,40% pada tahun 2010. Rata-rata pertumbuhan PDRB per tahunnya sebesar 4,97%.

#### 4.1.5 Perkembangan Investasi Industri Pengolahan Kabupaten Lumajang

Investasi merupakan faktor penting dalam pembangunan dan pertumbuhan ekonomi. Dinamika penanaman modal mempengaruhi tinggi rendahnya pertumbuhan ekonomi dan mencerminkan marak lesunya pembangunan. Dampak investasi terhadap pembangunan ditentukan pada sektor mana dalam perekonomian investasi dilakukan dan porsinya masing-masing dalam keseluruhan investasi nasional. Maka besarnya investasi yang ada pada sektor industri pengolahan secara otomatis akan mempengaruhi besarnya pertumbuhan output sektor industri pengolahan. Berikut data perkembangan investasi sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang beserta persentase pertumbuhannya dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Investasi Sektor Industri Pengolahan di Kabupaten Lumajang Tahun 2004-2014

No	Tahun	Investasi (Ribu Rupiah)	Pertumbuhan (%)
1	2004	32.362.587	-
2	2005	38.596.700	19,26
3	2006	46.724.470	21,06
4	2007	56.522.210	20,97
5	2008	64.945.765	14,90
6	2009	74.647.650	14,94
7	2010	94.169.229	26,15
8	2011	105.470.433	12,00
9	2012	114.632.373	8,69
10	2013	121.394.893	5,90
11	2014	1.259.208.200	937,28
<b>Jumlah</b>		2.008.674.510	1081.15
<b>Rata-rata</b>		182.606.774	108.12

Sumber : BPS Kabupaten Lumajang (berbagai tahun)

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa rata-rata investasi sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang dari tahun 2004 sampai dengan 2014 selalu mengalami peningkatan. Sedangkan pada pertumbuhan investasi sektor industri pengolahan cenderung bergerak fluktuatif. Hampir setiap tahun persentase pertumbuhan investasi sektor industri pengolahan mengalami penurunan, namun pada tahun 2014 mengalami kenaikan yang sangat signifikan terjadi pada tahun 2014 dimana investasi mengalami kenaikan lebih dari 100%. Rata-rata persentase pertumbuhan investasi sektor industri pengolahan dari tahun 2004 sampai dengan 2014 sebesar 108,12%.

#### 4.1.6 Perkembangan Tenaga Kerja Sektor Industri Pengolahan di Kabupaten Lumajang

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor penting dalam suatu proses industri. Tenaga kerja juga merupakan *input* dalam suatu proses produksi barang dan jasa serta mengatur sarana produksi untuk menghasilkan barang dan jasa tersebut. Tenaga kerja pada dasarnya adalah penduduk pada usia kerja (15 tahun ke atas) atau berumur 15-64 tahun dan dapat pula dikatakan bahwa tenaga kerja adalah jumlah penduduk dalam suatu negara yang dapat memproduksi barang-barang dan jasa-jasa jika ada permintaan dan pemakaian terhadap tenaga mereka dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktivitas tersebut. Data perkembangan tenaga kerja sektor

industri pengolahan di Kabupaten Lumajang beserta persentase pertumbuhannya dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Tenaga Kerja Sektor Industri Pengolahan di Kabupaten Lumajang Tahun 2004-2014

No	Tahun	Tenaga Kerja (Jiwa)	Pertumbuhan (%)
1	2004	33707	-
2	2005	39880	18,31
3	2006	40856	2,45
4	2007	42619	4,32
5	2008	43814	2,80
6	2009	44117	0,69
7	2010	44796	1,54
8	2011	46202	3,14
9	2012	50883	10,13
10	2013	50506	-0,74
11	2014	53674	6,27
<b>Jumlah</b>		491054	48.91
<b>Rata-Rata</b>		44641	4.89

Sumber : BPS Kabupaten Lumajang (berbagai tahun)

Paparan Tabel 4.3 menunjukkan bahwa tenaga kerja yang bekerja di industri pengolahan Jawa Timur dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Peningkatan ini terjadi karena mengingat industri pengolahan adalah salah satu sektor penggerak perekonomian sehingga dapat menyerap tenaga kerja, namun pada tahun 2013 mengalami penurunan jumlah tenaga kerja yang bekerja di sektor industri pengolahan Kabupaten Lumajang. Kemudian pada tahun selanjutnya kembali mengalami peningkatan. Jika dilihat dari persentase pertumbuhan maka dari tahun ke tahun hampir semua mengalami penurunan. Rata-rata persentase pertumbuhan tenaga kerja yang bekerja di sektor industri pengolahan sebesar 4,89%.

## 4.2 Hasil Analisis Data

### 4.2.1 Analisis Regresi Linier Berganda / *Ordinary Least Square* (OLS)

Sebagaimana dijelaskan pada bagian metode analisis data, pengujian dengan metode analisis OLS akan menjelaskan hasil estimasi dari pengujian secara parsial pada setiap variabel bebas yang ditunjukkan dengan hasil uji-t, pengujian secara simultan pada seluruh variabel bebas yang ditunjukkan oleh hasil uji-f, dan besarnya persentase pengaruh seluruh variabel

bebas terhadap variabel terikat yang ditunjukkan oleh hasil uji-*adjusted*  $R^2$ . Adapun hasil pengujian dengan metode OLS sebagai berikut:

Tabel 4.4 Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.288897	0.977593	2.341360	0.0517
INV	0.158668	0.067206	2.360929	0.0503
TK	0.944441	0.313166	3.015786	0.0195
<b>R-squared</b>	0.973286	<b>F-statistic</b>		127.5182
<b>Adjusted R-squared</b>	0.965654	<b>Prob(F-statistic)</b>		0.000003

Berdasarkan tabel diatas dan dengan mensubstitusikan koefisien regresi kedalam formulasi regresi maka diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 2,288897 + 0,158668 \text{ INV} + 0,944441 \text{ TK} + e$$

Interpretasi dari hasil persamaan regresi tersebut adalah:

- nilai konstanta sebesar 2,288897 yang artinya rata-rata PDRB sektor industri pengolahan naik sebesar 2,288897% ketika nilai investasi dan tenaga kerja adalah konstan;
- nilai koefisien variabel investasi sebesar 0,158668 yang artinya apabila investasi mengalami perubahan sebesar 1% maka akan terjadi kenaikan PDRB sektor industri pengolahan sebesar 0,158668% dengan asumsi variabel lain dianggap konstan;
- nilai koefisien variabel tenaga kerjasebesar 0,944441 yang artinya apabila tenaga kerja mengalami perubahan sebesar 1% maka akan terjadi kenaikan PDRB sektor industri pengolahan sebesar 0,944441% dengan asumsi variabel lain dianggap konstan:

#### 4.2.2 Uji Statistik

Setelah hasil regresi berganda diketahui maka dilakukan pengujian statistik yaitu uji F, uji t dan uji  $R^2$ , untuk menginterpretasikan hasil analisis regresi linier berganda. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat secara signifikan, secara parsial. Hasil uji statistik sebagai berikut:

- Uji Serentak (Uji f)

Pengujian koefisien regresi secara serentak atau bersama-sama dari variabel bebas yaitu tingkat investasi dan jumlah tenaga kerja terhadap variabel terikat yaitu PDRB sektor

industri menggunakan Uji f test. Uji f dilakukan dengan membandingkan probabilitas  $f_{hitung}$  dengan level signifikan  $\alpha = 5\%$ . Apabila probabilitas  $f_{hitung}$  lebih kecil dari level signifikan  $\alpha = 5\%$  berarti secara bersama-sama variabel investasi dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat yaitu PDRB sektor industri di Kabupaten Lumajang.

Hasil analisis regresi linier berganda diperoleh  $f_{hitung}$  sebesar 127.5182 dan prob(f-statistik) sebesar 0.000003. Dari hasil regresi tersebut terbukti bahwa probabilitas  $f_{hitung}$  (0.000003) lebih kecil dari level signifikan  $\alpha = 5\%$   $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti bahwa investasi dan tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap PDRB sektor industri di Kabupaten Lumajang.

b. Uji Parsial (Uji t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh masing-masing variabel bebas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat. Dalam regresi pengaruh investasi dan tenaga kerja terhadap PDRB sektor industri di Kabupaten Lumajang dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2014, diperoleh hasil sebagai berikut:

- a. nilai probabilitas investasi sebesar  $0.05 = \alpha = 5\%$  menunjukkan bahwa variable investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB sektor industri di Kabupaten Lumajang;
- b. nilai probabilitas tenaga kerja sebesar  $0.0195 < \alpha = 5\%$  menunjukkan bahwa variable tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB sektor industri di Kabupaten Lumajang;

c. Koefisien Determinasi (Uji  $R^2$ )

Analisis yang digunakan untuk mengetahui besarnya kontribusi sumbangan variabel bebas (investasi dan tenaga kerja) terhadap variasi perubahan naik atau turunnya variabel terikat (PDRB sektor industri) adalah dengan menggunakan koefisien determinasi berganda ( $R^2$ ). Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah nol dan satu, nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variansi variabel dependen.

Hasil regresi linier berganda menunjukkan pengaruh investasi dan tenaga kerja terhadap PDRB sektor industri di Kabupaten Lumajang dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2014 diperoleh nilai  $R^2$  sebesar 0.965654. Hal ini berarti menunjukkan pengaruh variabel investasi dan tenaga kerja terhadap sektor industri di Kabupaten Lumajang dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2014 sebesar 96,6% sedangkan 3,4% dipengaruhi oleh faktor lain dan kesalahan pengganggu (*error terms*) di luar variabel investasi dan tenaga kerja.

#### 4.2.3 Uji Ekonometrika

Uji asumsi klasik digunakan untuk melihat apakah hasil estimasi tidak bersifat BLUE (Best Linier Unbiased Estimator). Uji asumsi klasik dalam penelitian ini terdiri atas autokolerasi, multikolinieritas, heteroskedastisitas dan normalitas:

##### a. Uji Autokolerasi

Pengujian autokolerasi ini menggunakan uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM test*. Hasil pengujian BG-LM test dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 4.5 Hasil Uji Autokorelasi

**Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:**

<b>F-statistic</b>	0.378516	<b>Prob. F(2,5)</b>	0.378516
<b>Obs*R-squared</b>	1.314969	<b>Prob. Chi-Square(2)</b>	1.314969

Pengujian autokorelasi menggunakan *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM test*, menunjukkan bahwa nilai probabilitas lebih besar dari pada  $\alpha$  ( $\alpha = 5\% = 0,05$ ) yakni 1.314969 yang berarti model tidak terdapat autokolerasi.

##### b. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah kesalahan pengganggu mempunyai varian yang sama dari masing-masing variabel bebas. Untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas dalam model regresi digunakan metode Glejser (lihat Tabel 4.6)

Tabel 4.6 Hasil Uji Heterokedastisitas

<b>Heteroskedasticity Test: Glejser</b>			
<b>F-statistic</b>	2.421832	<b>Prob. F(2,7)</b>	0.1587
<b>Obs*R-squared</b>	4.089667	<b>Prob. Chi-Square(2)</b>	0.1294
<b>Scaled explained SS</b>	1.822128	<b>Prob. Chi-Square(2)</b>	0.4021

Dihasilkan nilai probabilitas  $X^2$  hitung sebesar  $0.4021 >$  nilai probabilitas  $\alpha = 5\% = 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa dalam model regresi tidak terdapat permasalahan heteroskedastisitas. Diketahui bahwa hasil hitung antara variabel independen  $>$  dari pada nilai  $\alpha = 5\% = 0,05$  maka dalam variabel independen tersebut tidak terdapat heteroskedastisitas.

#### c. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Pengujian terhadap ada tidaknya multikolinieritas dilakukan dengan menggunakan metode VIF (*Variance Inflation Factor*). Kriteria yang menunjukkan suatu variabel bebas dari adanya multikolinieritas adalah jika *tolerance* lebih besar atau sama dengan 0,05 atau nilai VIF kurang dari atau sama dengan 10 (Imam Ghozali, 2009: 96).

Tabel 4.7 Hasil penghitungan nilai r

	INV	TK
INV	1	0.809236
TK	0.809236	1

Tabel di atas merupakan hasil pengujian multikolinieritas menggunakan evIEWS 6 antara variabel investasi dan tenaga kerja untuk mengetahui nilai r. Pada tabel di atas bisa dilihat nilai r untuk variabel investasi (INV), dan tenaga kerja (TK), adalah sebesar 0,809236.

$$VIF = \frac{1}{1-r^2}$$

$$VIF = \frac{1}{1-0,809236^2}$$

$$VIF = \frac{1}{1 - 0,654864}$$

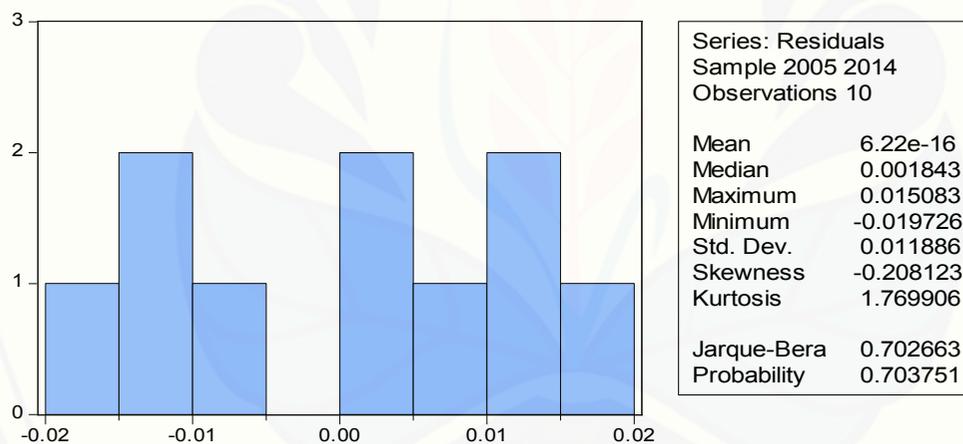
$$VIF = \frac{1}{0,34514}$$

$$VIF = 2,8974$$

Sedangkan dari perhitungan nilai VIF maka diperoleh angka  $2,8974 < 10$ . Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat multikolinieritas pada model regresi.

#### d. Uji normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengevaluasi apakah nilai residual dari model yang dibentuk sudah normal atau tidak. Pengujian uji normalitas menggunakan pendekatan Jarque-Berra test, hasil pengujian J-B test dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.1 Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan uji normalitas Jarque-Bera dihasilkan nilai probabilitas hitung sebesar 0,703751 lebih besar daripada  $\alpha = 5\%$  0,05 yang berarti data berdistribusi normal.

### 4.3 Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh investasi dan tenaga kerja dan jenis industri pengolahan yang sesuai di Kabupaten Lumajang. Pengujian statistik dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linier berganda. Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diketahui besarnya pengaruh investasi dan tenaga kerja terhadap sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang. Berdasarkan uji F untuk kedua variabel yaitu tenaga kerja dan investasi di sektor industri pengolahan secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap sektor industri pengolahan, hal ini sesuai dengan teori Cobb-Douglas dimana output dipengaruhi oleh investasi dan tenaga kerja.

Berdasarkan teori Cobb-Douglas, faktor yang dianggap berpengaruh terhadap pertumbuhan *output* adalah tenaga kerja dan modal. Tenaga kerja digunakan sebagai *input* yang mengolah sumber daya alam yang ada. Sehingga semakin banyak tenaga kerja yang digunakan akan menaikkan *output*. Faktor yang kedua yakni investasi, investasi digunakan sebagai modal untuk mengganti atau menambah barang modal yang nantinya akan memperbesar jumlah produksi di masa depan. Sehingga melalui investasi, kemampuan produksi dapat ditingkatkan yang kemudian dapat meningkatkan *output*.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitrah Afrizal yang berjudul “Analisis Pengaruh Tingkat Investasi, Belanja Pemerintah dan Tenaga Kerja Terhadap PDRB di Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2001-2011”, menyatakan bahwa secara simultan investasi, belanja pemerintah dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap PDRB di Provinsi Sulawesi Selatan.

Hasil regresi secara parsial melalui uji t dari variabel investasi dan tenaga kerja secara parsial berpengaruh signifikan terhadap sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang, Hal ini dibutuhkan dari hasil uji t dan nilai koefisien regresi dari masing-masing variabel bebas tersebut. Didalam penelitian ini investasi berpengaruh signifikan terhadap sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang. Antara investasi dan PDRB sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang terdapat hubungan positif yaitu jika investasi tinggi maka PDRB sektor industri pengolahan tinggi, dan sebaliknya jika investasi rendah maka PDRB sektor industri pengolahan juga rendah. Hasil dari penelitian ini mendukung temuan penelitian Dewi (2009) yang menunjukkan adanya pengaruh positif dan signifikan variabel investasi terhadap *output* sektor industri pengolahan di Kabupaten Bekasi.

Pengaruh tenaga kerja terhadap PDRB sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang dalam penelitian ini berpengaruh signifikan. Hal tersebut sama seperti yang terjadi pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Subiyanto (2012) yang menunjukkan bahwa pengaruh tenaga kerja terhadap *output* subsektor pertanian tanaman pangan di Kabupaten Jember berpengaruh signifikan. Adanya pengaruh tenaga kerja terhadap industri pengolahan karena jumlah tenaga kerja di industri pengolahan dari tahun ke tahun mengalami peningkatan dimana peningkatan tenaga kerja mengakibatkan naiknya produktivitas industri pengolahan di Kabupaten Lumajang. Secara umum, pemaparan hasil penelitian diatas, sesuai dengan teori fungsi produksi Cobb-Douglas yang menyatakan *output* ditentukan oleh *input* berupa investasi dan tenaga kerja. Dari penjelasan diatas maka industri pengolahan yang ada di Kabupaten Lumajang tergolong jenis industri padat karya yaitu industri yang berbasis pada tenaga kerja atau *labour intensive* dalam jumlah yang besar dalam kegiatan produksinya.

*Return to scale* adalah suatu keadaan dimana *output* meningkat sebagai respon dari adanya kenaikan yang proporsional dari seluruh *input* (Nicholson, 1995). *Return to scale* terbagi menjadi tiga, yaitu *increasing retrun to scale*, *constant return to scale*, dan *decreasing return to scale*. Pada fungsi produksi Cobb-Douglas koefisien setiap variabel dependen merupakan elastisitas terhadap variabel independen.

Nilai skala hasil produksi sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang adalah sebesar 1,1031. Berdasarkan hasil tersebut, angka *return to scale* lebih dari 1 yang artinya berada pada kondisi *increasing return to scale*. Hal ini terjadi jika kenaikan *output* lebih besar dari kenaikan *input* dan kondisi seperti ini umumnya muncul ketika skala operasi masih kecil hingga sedang. Bagi skala operasi yang masih kecil maka masih terdapat peluang untuk meningkatkan produksi. Nilai *increasing return to scale* sebesar 1,1031 berarti jika terjadi penambahan faktor produksi sebesar 1 persen akan menaikkan *output* sebesar 1,1031 persen. Dari nilai skala produksinya maka dapat disimpulkan bahwa industri pengolahan di Kabupaten Lumajang layak untuk dilanjutkan dan dikembangkan.

## BAB 5. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Pemaparan hasil analisis dengan menggunakan metode OLS yang telah dipaparkan sebelumnya dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Besarnya investasi dan tenaga kerja di sektor industri pengolahan secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap PDRB sektor industri di Kabupaten Lumajang, sehingga investasi dan tenaga kerja yang tinggi merupakan salah satu cara untuk meningkatkan pertumbuhan sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang. Tingkat investasi dan tenaga kerja secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang, Sehingga jika ada kenaikan tingkat investasi dan tenaga kerja maka akan meningkatkan pendapatan sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang.
2. Nilai skala hasil produksi sektor industri pengolahan di Kabupaten Lumajang adalah sebesar 1,1031. Berdasarkan hasil tersebut, angka *return to scale* lebih dari 1 berada pada kondisi *increasing return to scale* artinya jika terjadi penambahan faktor produksi sebesar 1 persen akan menaikkan *output* sebesar 1,1031 persen. Dari nilai skala produksinya maka dapat disimpulkan bahwa industri pengolahan di Kabupaten Lumajang layak untuk dilanjutkan dan dikembangkan.

### 5.2 Saran

Dari hasil penelitian yang diperoleh maka dapat diajukan beberapa saran yang bisa dijadikan sebagai pertimbangan bagi pengambilan kebijakan, adapun saran untuk mendukung perkembangan dan pertumbuhan industri pengolahan di Kabupaten Lumajang yaitu:

1. Pertumbuhan sektor industri pengolahan sangat dipengaruhi keadaan perekonomian karena kegiatan produksinya tergantung pada keadaan perekonomian. Pemerintah diharapkan dapat menjaga stabilitas ekonomi nasional agar terciptanya iklim investasi yang kondusif dengan harapan investasi bisa terus masuk dan meningkatkan pertumbuhan sektor industri pengolahan.

2. Berkaitan dengan tenaga kerja maka perlu untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang bekerja di industri pengolahan melalui pelatihan sebelum bekerja di industri pengolahan yang lebih spesifik agar produktifitas tenaga kerja tinggi.
3. Diharapkan pemerintah Kabupaten Lumajang harus lebih aktif dalam peningkatan investasi yaitu melalui: (i) memperbaiki iklim investasi yang ada di Kabupaten Lumajang (ii) lebih mempromosikan Kabupaten Lumajang beserta potensi-potensi yang bisa mendatangkan investasi (iii) memudahkan dalam perizinan untuk investasi (iv) membangun komunikasi dengan pihak swasta melalui informasi-informasi tentang investasi.
4. Diharapkan pemerintah harus lebih tegas dalam memberikan ijin usaha dengan memperhatikan (AMDAL) analisi dampak lingkungan dari perusahaan industri yang ada agar tidak terjadi pencemaran limbah industri pengolahan terhadap lingkungan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arfida. 2003. *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Gralia Indonesia.
- Arsyad, Lincoln. 2010. *Ekonomi Pembangunan*, Edisi kelima. Yogyakarta: Upp STIE YKPN.
- Badan Pusat Statistik. 2009. Kabupaten Lumajang dalam Angka
- Badan Pusat Statistik. 2010. Kabupaten Lumajang dalam Angka
- Badan Pusat Statistik. 2011. Kabupaten Lumajang dalam Angka
- Badan Pusat Statistik. 2012. Kabupaten Lumajang dalam Angka
- Badan Pusat Statistik. 2013. Kabupaten Lumajang dalam Angka
- Badan Pusat Statistik. 2014. Kabupaten Lumajang dalam Angka
- Boediono, 2013. *Ekonomi Makro Edisi 4*. Yogyakarta : BPFE Universitas Gadjah Mada.
- Deliarnov. 1995. *Ekonomi Uang dan Perbankan*. Jakarta: Gramedia
- Depnakertrans, 2003, *Pengukuran Dan Analisis Produktivitas Total Faktor Produktivitas (PTF) Sektor Industri Pengolahan*.
- Dornbusch, Rudiger et al. 2004. *Makro ekonomi*. Terjemahan oleh Yusuf Wibisono dan Royindra M. Jakarta: Media Global Edukasi.
- Djojohadikusumo, Sumitro. 1994. *Indonesia Dalam Perkembangan Dunia Kini dan Masa Datang*. Jakarta : LP3ES.
- Fuad, Husnu. 2014. “*Analisis Pengaruh Investasi dan Tenaga Kerja Terhadap Sektor Industri Pengolahan di Kabupaten Jember*”. *Skripsi Dipublikasikan*. Fakultas Ekonomi Universitas Jember: Jember.
- Ghozali, Imam, 2009. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*, Edisi Keempat, Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gujarati, Damodar. 1995. *Basic Econometric. Fourth Edition*, New York. Mc Grawakill, Book Company.
- Gujarati, Damodar. 2003. *Ekonometrika Dasar*. Jakarta: Erlangga.
- Gravitiani, Evi. 2006. *Analisis Shift-Share Dinamik pada Perekonomian Kota Yogyakarta*, *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan* 7(1): 35–48.

- Harapan, Jan Vilben. 2009. “ *Pengaruh Tingkat Suku Bunga dan Pendapatan Perkapitaterhadap Jumlah Dana Deposito di Kotamadya Medan*”. *Skripsi dipublikasikan*, Fakultas Ekonomi Universitas Sumatera Utara: Medan.
- Idris, Fahmi, 2007, *Kebijakan dan Strategi Pengembangan Industri Nasional*, Departemen Perindustrian.
- Jhingan.ML. 2010. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Kamaluddin, Laode G. 1999. *Format Indonesia Baru: Paradigma Pembangunan Menuju Milenium III*. Jakarta: Iramasuka Nusantara.
- Kuncoro, M. 1990. *Ekonomi Pembangunan, Teori Masalah dan Kebijakan*. Yogyakarta : Akademi Peremajaan Perusahaan YKPN.
- Kuncoro, M. 1997. Evaluasi Penetapan Kawasan Andalan: Studi Empiris di Kalimantan Selatan 1993-1999, *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, Vol. 16, No.1.
- Kuncoro, M. 2002. *Ekonomi Pembangunan, Teori, Masalah, dan Kebijakan*. Yogyakarta : Akademi Peremajaan Perusahaan YKPN.
- Kuncoro, Mudrajad. 2007. *Ekonomika Industri Indonesia*. ANDI. Yogyakarta.
- Kusminarti, Enik. 2014. “*Analisis Pengaruh Investasi Dan Tenaga Kerja Terhadap Sektor Industri Pengolahan Di Jawa Timur*”. *Skripsi Dipublikasikan*, Fakultas Ekonomi Universitas Jember: Jember.
- Mankiw, Gregory. 2006. *Pengantar Ekonomi Makro*. Salemba Empat: Jakarta.
- Mankiw, N. Gregory, 2007. *Makroekonomi*. Edisi Keenam. Jakarta: Erlangga
- Makmun dan Yasin, 2003. *Jurnal Ekonomi*. Kajian Ekomomi dan Keuangan. Vol 7 No 3, September.
- Mulyadi. 2006. *Ekonomi Suber Daya Manusia dalam prespektif pembangunan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Murni, Asfia. 2009. *Ekonomika Makro*. Bandung: Refika Aditama.
- Nazir, Mohammad. 2005. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nicholson, Walter. 2002. *Teori Mikroekonomi Intermediate*, Terjemahan. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

- Purnomo, Y. B. R 2013. "Peranan Sub Sektor Penggalan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Lumajang". *Skripsi Dipublikasikan*, Fakultas Ekonomi Universitas Jember: Jember.
- Putong, I. 2002. *Pengantar Ekonomi Mikro dan Makro*. Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Ramelan, K. A. dan Tri Mulyaningsih 2002. Integrasi Vertikal dan Efisiensi Industri : Industri Kertas Tahun 1979-1997 Dengan Pendekatan Error Correction Model. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*. Vol. 17, No. 2, 2002, hlm. : 136-149.
- Salvatore, Dominick, 2006. *Mikroekonomi Edisi Empat*. New York: McGraw-Hill, Inc.
- Samuelson, Paul A. dan William D. Nordhaus (terjemahan.). 1993. "Pengantar Ekonomi", Edisi Kedua belas. Jakarta: Erlangga.
- Sitompul, Novita L. 2008. "Analisis Pengaruh Investasi dan Tenaga Kerja terhadap PDRB Sumatera Utara". *Tesis Dipublikasikan*, Sekolah Pascasarjana USU: Medan.
- Sukirno, S. 2006. *Ekonomi Pembangunan, Proses Masalah dan Dasar Kebijakan*. Jakarta: Kencana.
- Supranto, Johannes. 2005. *Ekonometrika*. Jakarta: LPFE UI.
- Todaro, Michael P. 2000. *Ekonomi Pembangunan*. diterjemahkan oleh Haris Munandar. Edisi kelima. Bumi Aksara Jakarta.
- Universitas Jember. 2010. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Jember: Badan Penerbit Universitas Jember.
- Utama, P.Y 2011. "Analisis Produktivitas Industri Pengolahan Di Jawa Tengah ". *Skripsi Dipublikasikan*, Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang: Semarang



**LAMPIRAN**

**Lampiran A****Data PDRB, Investasi dan Tenaga Kerja di Sektor Industri Pengolahan Kabupaten Lumajang**

<b>Tahun</b>	<b>PDRB Sek.Indusrti (Jutaan Rupiah)</b>	<b>Investasi (Ribu Rupiah)</b>	<b>Tenaga Kerja (jiwa)</b>
2004	667,054.96	32.362.587	33.707
2005	687,456.68	38.596.700	39.880
2006	715,499.82	46.724.470	40.856
2007	742,718.93	56.522.210	42.619
2008	770,037.95	64.945.765	43.814
2009	800,178.95	74.647.650	44.117
2010	851,406.26	94.169.229	44.796
2011	910,910.54	105.470.433	46.202
2012	972,661.84	114.632.373	50.883
2013	1,040,601.55	121.394.893	50.506
2014	1,112,103.28	1.259.208.200	53.674

**Lampiran B****Hasil Dengan Metode *Ordinary Least Square* (OLS)**

Dependent Variable: Y  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/22/15 Time: 10:20  
 Sample (adjusted): 2005 2014  
 Included observations: 10 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.288897	0.977593	2.341360	0.0517
INV	0.158668	0.067206	2.360929	0.0503
TK	0.944441	0.313166	3.015786	0.0195
R-squared	0.973286	Mean dependent var	7.930000	
Adjusted R-squared	0.965654	S.D. dependent var	0.072725	
S.E. of regression	0.013478	Akaike info criterion	-5.532204	
Sum squared resid	0.001272	Schwarz criterion	-5.441428	
Log likelihood	30.66102	Hannan-Quinn criter.	-5.631784	
F-statistic	127.5182	Durbin-Watson stat	1.699120	
Prob(F-statistic)	0.000003			

**Lampiran C****Hasil Uji Asumsi Klasik**

## C1 Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.378516	Prob. F(2,5)	0.378516
Obs*R-squared	1.314969	Prob. Chi-Square(2)	1.314969

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 05/23/15 Time: 10:01

Sample: 2005 2014

Included observations: 10

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.301429	1.303965	-0.231164	0.8263
INV	-0.040515	0.101367	-0.399683	0.7059
TK	0.132524	0.439269	0.301692	0.7750
RESID(-1)	-0.216243	0.596496	-0.362522	0.7318
RESID(-2)	-0.539137	0.619768	-0.869901	0.4241
R-squared	0.131497	Mean dependent var		6.22E-16
Adjusted R-squared	-0.563306	S.D. dependent var		0.011886
S.E. of regression	0.014862	Akaike info criterion		-5.273188
Sum squared resid	0.001104	Schwarz criterion		-5.121896
Log likelihood	31.36594	Hannan-Quinn criter.		-5.439156
F-statistic	0.189258	Durbin-Watson stat		1.940495
Prob(F-statistic)	0.934048			

## C2 Heteroskedastisitas

## Heteroskedasticity Test: Glejser

F-statistic	2.421832	Prob. F(2,7)	0.1587
Obs*R-squared	4.089667	Prob. Chi-Square(2)	0.1294
Scaled explained SS	1.822128	Prob. Chi-Square(2)	0.4021

## Test Equation:

Dependent Variable: ARESID

Method: Least Squares

Date: 05/23/15 Time: 10:02

Sample: 2005 2014

Included observations: 10

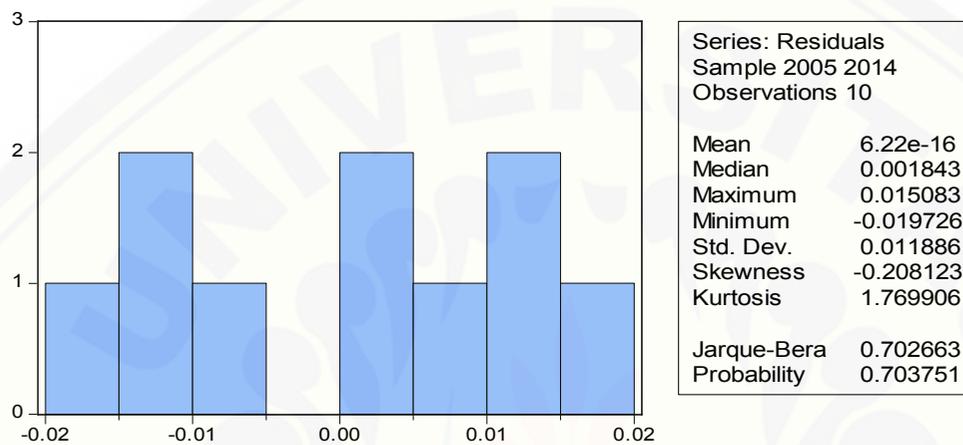
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.773472	0.361444	-2.139951	0.0696
INV	-0.042079	0.024848	-1.693453	0.1342
TK	0.238987	0.115786	2.064033	0.0779

R-squared	0.408967	Mean dependent var	0.009887
Adjusted R-squared	0.240100	S.D. dependent var	0.005716
S.E. of regression	0.004983	Akaike info criterion	-7.522176
Sum squared resid	0.000174	Schwarz criterion	-7.431401
Log likelihood	40.61088	Hannan-Quinn criter.	-7.621757
F-statistic	2.421832	Durbin-Watson stat	2.153000
Prob(F-statistic)	0.158724		

## C3 Multikolinearitas

	INV	TK
INV	1	0.809236
TK	0.809236	1

## C4 Normalitas



Gambar 4.1 Hasil Uji Normalitas