



**ANALISIS PENYERAPAN TENAGA KERJA PADA SEKTOR INDUSTRI
MANUFAKTUR SEDANG DAN BESAR DI PROVINSI JAWA TENGAH
TAHUN 2011-2015**

SKRIPSI

Oleh

**Wanda Arum Malinda
NIM 140810101065**

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
JURUSAN ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JEMBER
2018**



**ANALISIS PENYERAPAN TENAGA KERJA PADA SEKTOR INDUSTRI
MANUFAKTUR SEDANG DAN BESAR DI PROVINSI JAWA TENGAH
TAHUN 2011-2015**

SKRIPSI

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

Oleh

**Wanda Arum Malinda
NIM 140810101065**

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
JURUSAN ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JEMBER
2018**

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap segala puji syukur yang tidak terhingga kehadiran Allah SWT dan sholawat serta salam selalu tercurah bagi baginda Rasulullah SAW, skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Papa Dede Ahmad Farid, Ayah Abdul Munif dan Ibunda Karyati yang senantiasa tulus memberika doa yang terpanjatkan tiada henti dalam sujud-sujud panjangnya untuk penulis, serta untuk limpahan dukungan dan kasih sayang yang tiada batas. Sebagai salah satu tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tak terhingga, penulis mempersembahkan karya sederhana ini kepada keduanya.
2. Guru-guru sejak Taman Kanak-kanak sampai Perguruan Tinggi terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran.
3. Almamater Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unversitas Jember.

MOTTO

فَإِذَا قُضِيَتِ الصَّلَاةُ فَانْتَشِرُوا فِي الْأَرْضِ وَابْتَغُوا مِن فَضْلِ اللَّهِ وَاذْكُرُوا اللَّهَ
لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ كَثِيرًا

“Apabila telah ditunaikan shalat, maka bertebaranlah kamu di muka bumi; dan carilah karunia Allah dan ingatlah Allah banyak-banyak supaya kamu beruntung.”

(Q.S. Al-Jumu'ah : 10)

Untuk jadi maju memang banyak hambatan. Kecewa semenit dua menit boleh, tetapi setelah itu harus bangkit lagi.

(Joko Widodo)

Kesuksesan bukan tentang seberapa banyak uang yang kamu hasilkan, tetapi seberapa besar kamu bias membawa perubahan untuk hidup orang lain.

(Michelle Obama)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wanda Arum Malinda

NIM : 140810101065

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul: “Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sektor Industri Manufaktur Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2011-2015” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggungjawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 29 September 2018

Yang menyatakan,

Wanda Arum Malinda
NIM 140810101065

SKRIPSI

**ANALISIS PENYERAPAN TENAGA KERJA PADA SEKTOR INDUSTRI
MANUFAKTUR SEDANG DAN BESAR DI PROVINSI JAWA TENGAH
TAHUN 2011-2015**

Oleh

Wanda Arum Malinda

NIM 140810101065

Pembimbing

Dosen Pembimbing I

: Dr. Moehammad Fathorazzi, SE.M.Si.

Dosen Pembimbing II

: Dr. Sebastiana Viphindrartin, M. Kes.

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sektor Industri
Manufaktur Sedang dan Besar Di Provinsi Jawa Tengah
Tahun 2011-2015

Nama Mahasiswa : Wanda Arum Malinda

NIM : 140810101065

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

Konsentrasi : Sumber Daya Manusia

Tanggal Persetujuan : 26 September 2018

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Moehammad Fathorrazi, SE.M.Si
NIP. 196306141990021001

Dr. Sebastiana Viphindartin, M.Kes.
NIP. 196411081989022001

Mengetahui,
Ketua Jurusan

Dr. Sebastiana Viphindartin, M.Kes.
NIP. 196411081989022001

PENGESAHAN

Judul Skripsi

**ANALISIS PENYERAPAN TENAGA KERJA PADA SEKTOR INDUSTRI
MANUFAKTUR SEDANG DAN BESAR DI PROVINSI JAWA TENGAH
TAHUN 2011-2015**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Wanda Arum Malinda

NIM : 140810101065

Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

telah dipertahankan di depan panitia penguji pada tanggal:

12 Oktober 2018

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Susunan Panitia Penguji

1. Ketua : Dra. Nanik Istiyani, M.Si (.....)
NIP. 196101221987022002
2. Sekretaris : Dr. Zainuri., M.Si (.....)
NIP. 196403251989021001
3. Anggota : Fajar Wahyu Prianto, S.E, M.E. (.....)
NIP. 198103302005011003

Mengetahui/Menyetujui,
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Dekan,

Foto 4 x 6

Warna

Dr. Muhammad Miqdad, S.E, M.M, Ak,CA.
NIP. 197107271995121001

**Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sektor Industri Manufaktur Sedang
Dan Besar Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2011-2015**

Wanda Arum Malinda

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

ABSTRAK

Perubahan struktural berfokus pada mekanisme yang diterapkan negara-negara terbelakang untuk mengubah perekonomian domestik, dari yang semula menekankan pertanian subsisten tradisional menjadi perekonomian yang lebih modern, lebih berorientasi kepada wilayah perkotaan, serta industri manufaktur dan jasa yang lebih beragam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel penyerapan tenaga kerja sektor industri manufaktur sedang dan besar di Jawa Tengah Tahun 2011-2015. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari Upah Minimum Kabupaten (UMK), Nilai Output dan Angkatan Kerja. Penelitian ini berfokus menggunakan metode analisis regresi data panel dengan menggunakan *model Fixed Effect*. Estimasi dalam penelitian ini menunjukkan hasil Upah Minimum Kabupaten (UMK) memiliki pengaruh yang negatif dan tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri manufaktur sedang dan besar di Jawa Tengah. Sementara itu, hasil estimasi variabel Nilai Output memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja dan variabel Angkatan Kerja memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri manufaktur sedang dan besar di Jawa Tengah.

Kata kunci: Tenaga Kerja, Upah Minimum Kabupaten (UMK), Nilai Output, Angkatan Kerja

***The Analysis of Labour Absorption on Medium and Large Manufacturing
Industry Sector in Central Java Province Periode 2011-2015***

Wanda Arum Malinda

*Department of Economics and Development Studies, Faculty Economics and
Business, University of Jember*

ABSTRACT

Structural changes focus on the mechanisms that underdeveloped countries are applying to change the domestic economy, from what initially emphasized traditional subsistence agriculture to a more modern economy, more oriented to urban areas, and more diverse manufacturing and service industries. This study aims to determine the influence variable labor absorption in the medium and large manufacturing industries in Central Java in 2011-2015. The variables used in this study consisted of District Minimum Wages (UMK), Output Values and Labour Force. This study focuses on using panel data regression analysis using the Fixed Effect model. The estimation in this study shows that the District Minimum Wage (UMK) results have a negative and insignificant influence on the labor absorption of the medium and large manufacturing industries in Central Java. Meanwhile, the results of the Output Value variable estimation have a positive and significant effect on employment absorption and the Labor Force variable has a positive and significant relationship to the labor absorption of the medium and large manufacturing industry sectors in Central Java.

Keywords: Labour, Minimum Wage (UMK), Output Value, Labor Force.

RINGKASAN

Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sektor Industri Manufaktur Sedang dan Besar Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2011-2015; Wanda Arum Malinda, 140810101065; 2018; 122 halaman; Program Studi Ekonomi Pembangunan Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Pertumbuhan penduduk yang tinggi mempengaruhi perekonomian terutama di bidang ketenagakerjaan. Ketenagakerjaan merupakan isu penting dalam sebuah aktivitas bisnis dan perekonomian Indonesia. Angkatan kerja, penduduk yang bekerja, dan angka pengangguran merupakan faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Kepadatan penduduk yang terus meningkat perlu menjadi perhatian khusus. Pertambahan penduduk secara tidak langsung mempengaruhi komposisi tenaga kerja di Indonesia. Ketersediaan lapangan kerja yang relative terbatas, tidak mampu menyerap para pencari kerja yang senantiasa bertambah setiap tahunnya seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Jumlah tenaga kerja yang terserap pada masing-masing sektor ekonomi dapat menjadi salah satu indikator untuk mengukur penyerapan tenaga kerja.

Indonesia telah mengalami perubahan struktur ekonomi dimana pada awal tahun 1990-an, struktur ekonomi Indonesia didominasi oleh sektor pertanian yang memberikan kontribusi terbesar terhadap PDB Indonesia. Namun, seiring peningkatan pertumbuhan ekonomi, struktur perekonomian Indonesia bergeser ke arah industrialisasi hingga tahun 2009 kontribusi sektor industri manufaktur meningkat 19 persen sedangkan sektor pertanian menurun sebesar 35 persen. Berdasarkan hal tersebut sektor industri manufaktur di Indonesia menjadi *leading sector* sejak tahun 1990.

Perkembangan Industri manufaktur di Jawa Tengah telah memberikan 15 persen kontribusinya terhadap perekonomian nasional yang merupakan terbesar ketiga di Indonesia setelah Jawa Barat dan Jawa Timur. Hal ini membuktikan bahwa industri manufaktur Jawa Tengah merupakan salah satu roda penggerak perekonomian nasional. Berdasarkan hasil Survei Angkatan Kerja Nasional

(Sakernas) yang dilakukan Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa sekitar 20 persen penduduk Jawa Tengah bekerja di lapangan usaha industri manufaktur. Dengan *share*-nya yang tingginya dalam perekonomian pastinya lapangan usaha industri manufaktur lebih memungkinkan menjadi sarana untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Jawa Tengah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel Upah Minimum Kabupaten (UMK), Nilai Output dan Angkatan Kerja terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industry manufaktur di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2011-2015. Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi data panel dengan metode *Fixed Effect*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel UMK berpengaruh negative dan tidak signifikan, sedangkan variabel Nilai Output dan Angkatan Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industry manufaktur sedang dan besar di Provinsi Jawa Tengah.

PRAKATA

Segala puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya serta sholawat dan salam tetap terlimpah curahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW atas petunjuk kebenaran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sektor Industri Manufaktur Sedang dan Besar di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2011-2015”. Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Penyusunan skripsi tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak baik motivasi, nasehat, dorongan, kasih sayang dan kiritik yang membangun. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

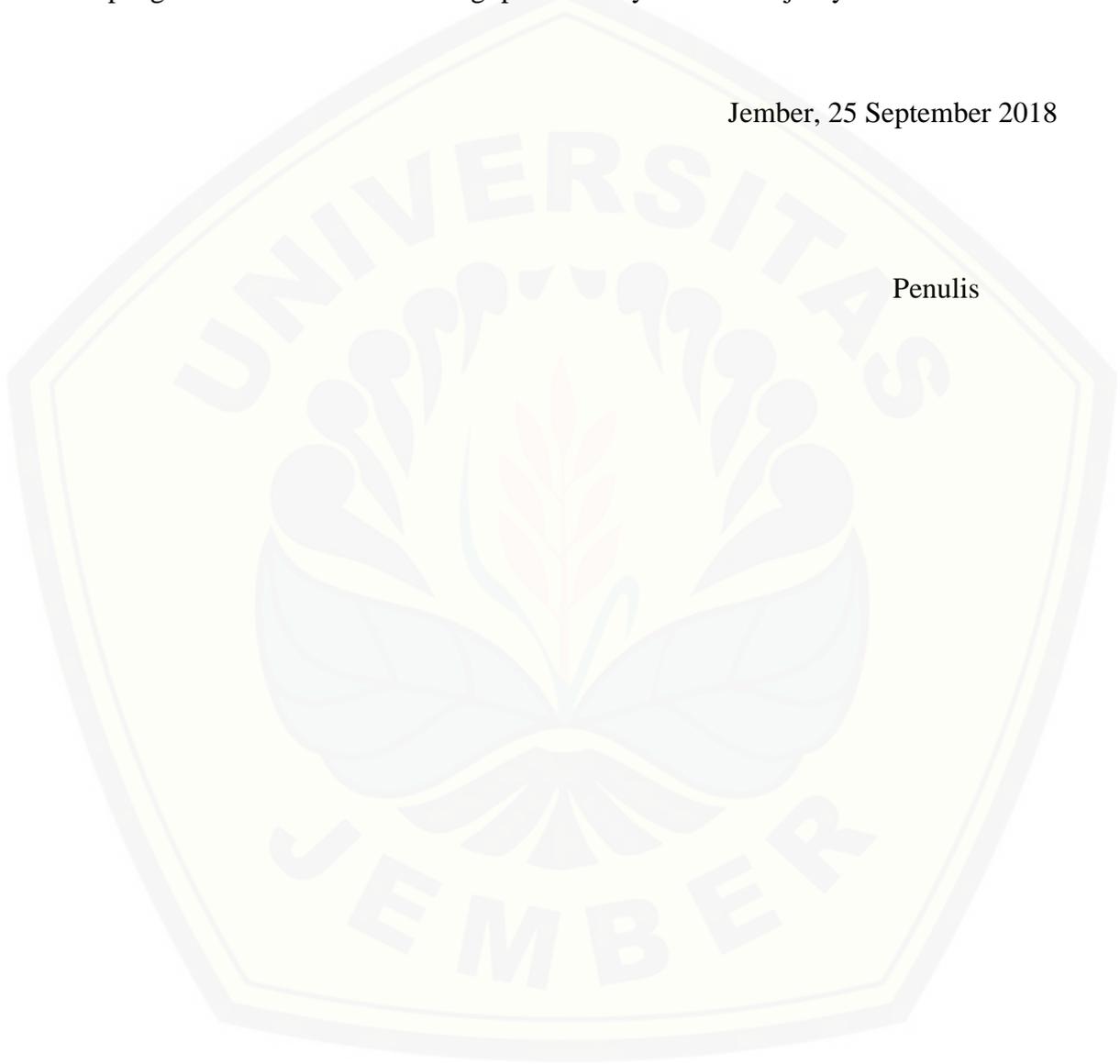
1. Bapak Dr. Moehammad Fathorazi, SE.M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu dalam membimbing, memberikan pemahaman tentang tenaga kerja sehingga memudahkan penulis dalam penyusunan skripsi. Terima kasih pula telah menjadi pembimbing yang sabar dalam memahami penulis selama proses penyusunan skripsi;
2. Ibu Dr. Sebastiana Viphindrartin, M. Kes selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia membimbing, dan memberikan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini. Terimakasih atas kritik dan saran yang membangun demi kelancaran penyusunan skripsi ini hingga dapat terselesaikan;
3. Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan Universitas Jember;
4. Ketua Jurusan dan Sekretaris jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Jember;
5. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember;

6. Seluruh Bapak dan Ibu dosen beserta staf karyawan di lingkungan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember serta Ruang Baca Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan Perpustakaan Pusat;
7. Papa Dede Achmad Farid, Ayah Abdul Muif dan Mama tercinta Karyati, terima kasih yang tak terhingga atas segala doa tulus ikhlas yang selalu mengiringi demi kesuksesan ananda. Terimakasih telah menjadi motivator terbesar dalam hidup anada, yang selalu menjadi alasan untuk terus berjuang untuk menjadi manusia yang lebih baik lagi dan tetap merasa bersyukur;
8. Adikku tersayang Ahmad Gandi Wiguna, Ahmad Galih Wiguna dan Safna Fitria Aulia Munif yang telah memberikan dukungan;
9. Untuk teman spesial sekaligus sahabat terbaik Muhammad Aziz Hidayatullah terimakasih untuk waktu luang yang selalu diberikan, semangat, dan motivasi yang telah meninggalkan kesan mendalam bagi penulis.
10. Untuk sahabat Rochmatul Mega Hafijriyah dan Laily Dwi Rahmawati terimakasih untuk waktu luang yang selalu kalian berikan, dukungan dan semangat bagi penulis;
11. Rekan-rekan terbaik sekaligus sahabat penulis di Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Angkatan 2014 Keluarga Cemara Dita Azizah Subandi, Kinanthi Ayu Mawarni, Vinky Raudhatul Jannah, Titut Catur, Dina Rosita Sari, Amalia Dwi, Fani Rosa Tanjung, Muhammad Tri Yulianto, Muhammad Yasin, Juniardi Putra Hariyanto, Zainnurosi, Seka Rifky, Ajih Putra, Ilyas Karim Abdullah dan Ahmad Rizal Azizi terimakasih atas semua bantuan, motivasi dan semangat yang diberikan selama ini;
12. Teman-teman keluarga ESDM 2014 dan seluruh keluarga besar Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Angkatan 2014 Fakultas Ekonomi dan Bisnis, terima kasih atas *sharing* pengetahuan dan kebersamaannya selama ini;
13. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu, penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Akhir kata tidak ada yang sempurna di dunia, penulis menyadari atas kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun, bagi penyempurnaan tugas akhir ini. Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menambah pengetahuan serta wawasan bagi penulis karya tulis selanjutnya. Aamiin.

Jember, 25 September 2018

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBING SKRIPSI	vi
HALAMAN TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	vii
HALAMAN PENGESAHAN	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
RINGKASAN	xi
PRAKATA	xiii
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	13
1.3 Tujuan Penelitian	13
1.4 Manfaat Penelitian	14
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori	15
2.1.1 Teori Perubahan Struktural	16
2.1.2 Teori Pertumbuhan Ekonomi Neo-Klasik	17
2.1.3 Konsep Industri	21
2.1.4 Teori Ketenagakerjaan.....	22
2.1.5 Konsep Tenaga Kerja dan Angkatan Kerja.....	24
2.1.6 Permintaan Tenaga Kerja.....	28
2.1.7 Konsep Upah	29
2.1.8 Nilai Output.....	34
2.2 Penelitian Terdahulu	34

2.3	Kerangka Konseptual	47
2.4	Research Gap.....	51
2.5	Hipotesis Penelitian	51
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Jenis dan Sumber Data	52
3.2	Variabel Penelitian.....	53
3.3	Metode Pengumpulan Data	54
3.4	Metode Analisis	54
3.4.1	Metode Analisis Data Panel	54
3.4.2	Uji Chow.....	57
3.4.3	Uji Hausman.....	57
3.4.4	Uji LM.....	58
3.5	Pengujian Kriteria Statistik.....	58
3.5.1	Uji Serentak (Uji F).....	59
3.5.2	Uji Individual (Uji T).....	60
3.5.3	Koefisien Determinasi (Uji R^2).....	60
3.6	Uji Asumsi Klasik.....	61
3.6.1	Uji Normalitas.....	61
3.6.2	Uji Multikolinearitas.....	61
3.6.3	Uji Heteroskedastisitas.....	62
3.7	Definisi Operasional.....	62
BAB 4. PEMBAHASAN		
4.1	Gambaran Umum Jawa Tengah.....	64
4.1.1	Kondisi Penduduk Jawa Tengah	65
4.1.2	Pertumbuhan Ekonomi Di Jawa Tengah.....	65
4.2	Gambaran Umum Variabel	67
4.2.1	Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri Manufaktur sedang dan besar di Jawa Tenga.....	70
4.2.2	Perkembangan Upah Minimum Kabupaten (UMK) di Jawa Tengah	70

4.2.3 Perkembangan Nilai Output pada sektor industry manufaktur sedang dan besar di Jawa Tengah.....	72
4.2.4 Perkembangan Angkatan Kerja pada sektor industry manufaktur sedang dan besar di Jawa Tengah.....	74
4.3 Hasil dan Analisis Data.....	75
4.3.1 Analisis Statistik Deskriptif.....	75
4.3.2 Uji Kesesuain Model	76
4.3.3 Analisis Regresi Data Panel.....	77
4.4 Pengujian Kriteria Statistik	80
4.4.1 Uji Serentak (Uji F).....	80
4.4.2 Uji Individual (Uji T).....	81
4.4.3 Koefisien Determinasi (R^2).....	81
4.5 Hasil Uji Asumsi Klasik.....	82
4.5.1 Uji Normalitas.....	82
4.5.2 Uji Multikolinearitas.....	83
4.5.3 Uji Heteroskedastisitas.....	84
4.6 Pembahasan.....	86
4.6.1 Pengaruh Upah Minimum Kabupaten Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja.....	87
4.6.2 Pengaruh Nilai Output Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja.....	89
4.6.3 Pengaruh Angkatan Kerja Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja.....	90
BAB 5. PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	92
5.2 Keterbatasan.....	92
5.3 Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN.....	97

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Tambah Industri Pengolahan Provinsi di Jawa dan Indonesia tahun 2012-2016.....	4
Tabel 1.2 Jumlah Upah Minimum Provinsi (UMP) Tahun 2011-2015	9
Tabel 1.3 Banyaknya Penduduk Usia Kerja Menurut Karakteristik Ketenagakerjaan Jawa Tengah 2013-2015	12
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	41
Tabel 4.1 Jumlah, Laju Pertumbuhan Penduduk dan Rasio Jenis Kelamin Provinsi Jawa Tengah, 2011-2015	65
Tabel 4.2 Laju Pertumbuhan Rill PDRB Menurut Lapangan Usaha 2011-2015.....	66
Tabel 4.3 Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri Manufaktur Sedang dan Besar Menurut Kabupaten/Kota di Jawa Tengah Tahun 2011-2015.....	69
Tabel 4.4 Perkembangan Upah Minimum Kabupaten Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2011-2015 (Rupiah/Bulan).....	71
Tabel 4.5 Perkembangan Nilai Output Industri Manufaktur Sedang dan Besar Menurut Kabupaten/Kota di Jawa Tegah Tahun 2011-2015 (Juta Rupiah)	73
Tabel 4.5 Perkembangan Angkatan Kerja Industri Manufaktur Sedang dan Besar Menurut Kabupaten/Kota di Jawa Tegah Tahun 2011-2015 (Jiwa).....	75
Tabel 4.6 Hasil Uji Chow	76
Tabel 4.7 Hail Uji Hausman	77
Tabel 4.8 Hasil Analisis Data Panel Menggunakan Fixed Effect.....	78
Tabel 4.9 Hasil Uji F.....	80
Tabel 4.10 Hasil Uji T	81
Tabel 4.11 Hasil Uji Adjusted R-squared	82
Tabel 4.12 Hasil Uji Multikolinearitas.....	83
Tabel 4.13 Hasil Uji Heteroskedastisitas	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kontribusi PDB Menurut Lapangan Usaha Tahun 2015.....	3
Gambar 1.2 Presentase Jumlah Usaha dan Tenaga Kerja Menurut Skala Usaha (%) tahun 2016 di Jawa Tengah.....	6
Gambar 1.3 Jumlah Usaha dan Tenaga Kerja (orang) Industri menurut Sub Lapangan Usaha tahun, 2016	7
Gambar 1.4 Perkembangan Nilai Output pada Perusahaan Industri Besar dan Sedang di Jawa Tengah Tahun 2011-2015.....	10
Gambar 2.1 Model Pertumbuhan Sektor Modern Dalam Perekonomian Dua Sektor yang Mengalami Surplus Tenaga Kerja Rumusan Lewis.....	16
Gambar 2.2 Kerangka Konseptual	50
Gambar 4.1 Hasil Uji Normalitas	104

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Data Jumlah Tenaga Kerja, Upah Minimum Kabupaten (UMK), Nilai Output dan Angkatan Kerja.....	97
Lampiran B. Hasil Uji Chow	101
Lampiran C. Hasil Uji Hausman	102
Lampiran D. Hasil Pengujian Data Panel Menggunakan <i>Fixed Effect</i>	103
Lampiran E Hasil Regresi Normalitas.....	104
Lampiran F. Hasil Uji Multikoneiaritas	105
Lampiran G. Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	106

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perubahan struktural berfokus pada mekanisme yang diterapkan negara-negara terbelakang untuk mengubah struktur perekonomian domestik, dari yang semula menekankan pertanian subsisten tradisional menjadi perekonomian yang lebih modern, lebih berorientasi kepada wilayah perkotaan, serta industri manufaktur dan jasa yang lebih beragam. Teori ini menggunakan pendekatan teori neoklasik tentang harga dan alokasi sumber daya serta metode ekonometri modern untuk menjelaskan cara berlangsungnya proses transformasi (Todaro dan Smith, 2011).

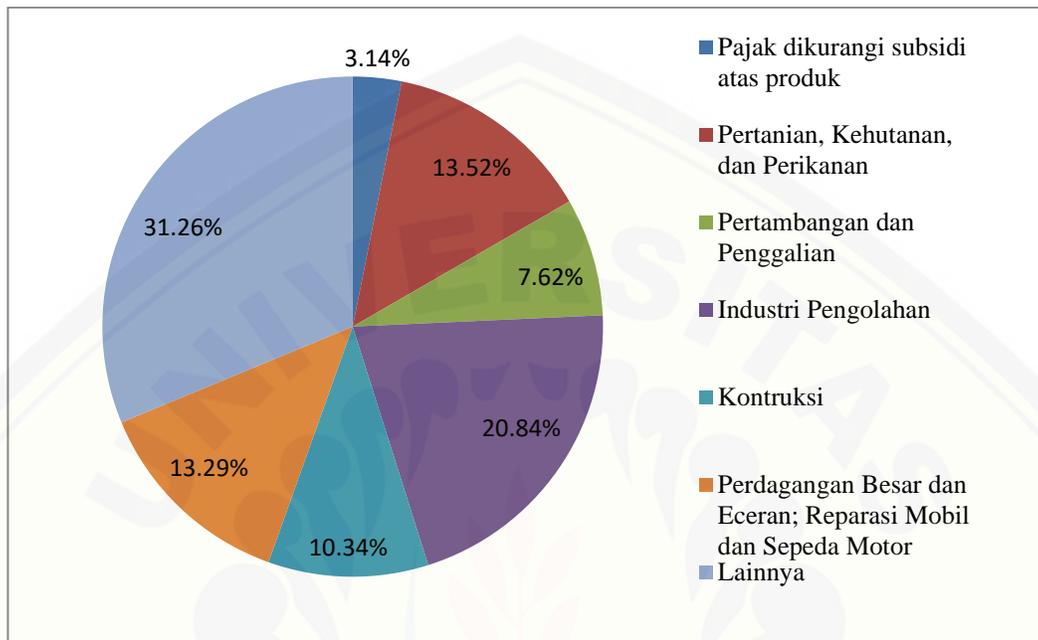
Sejarah pertumbuhan negara-negara maju menunjukkan pentingnya pengaruh tingkat perkembangan struktural dan sektoral yang tinggi yang dalam proses pertumbuhan. Beberapa komponen utama dari proses perubahan struktural antara lain mencakup : (1). Pergeseran bertahap dari aktivitas sektor pertanian ke nonsektor pertanian dan yang sekarang ini tengah berlangsung yakni dari sektor industri ke sektor jasa; (2). Perubahan besar dalam skala atau rata-rata unit produksi; (3). Pergeseran lokasi dan status pekerjaan mayoritas angkatan kerja dari sektor pertanian ke sektor nonindustri di daerah pedesaan ke sektor manufaktur serta jasa-jasa di daerah pedesaan (Todaro dan Smith, 2003).

Seiring dengan pertumbuhan ekonomi, transformasi juga terjadi dalam struktur ekonominya. Pada umumnya transformasi yang terjadi di negara sedang berkembang adalah transformasi dari sektor pertanian ke sektor industri atau dapat juga dikatakan perubahan struktur atau transformasi ekonomi dari tradisional menjadi modern. Perubahan struktur yang terjadi dicerminkan oleh kontribusi masing-masing sektor terhadap PDRB. Terjadinya perubahan struktural yang dicirikan dengan perubahan kontribusi masing-masing sektor yaitu dari sektor primer, sekunder dan tersier terhadap PDRB berakibat pada corak perekonomian daerah perkotaan. Terpusatnya

kegiatan ekonomi di wilayah perkotaan mempunyai kecenderungan makin tingginya tingkat konsentrasi penduduk pada wilayah tersebut (Sri Kusreni, 2009).

Struktur ekonomi Indonesia pada awal tahun 1990-an didominasi oleh sektor pertanian yang memberikan kontribusi terbesar terhadap PDB Indonesia. Namun, seiring peningkatan pertumbuhan ekonomi, struktur perekonomian Indonesia bergeser ke arah industrialisasi (Elias, 2010). Hingga tahun 2009 kontribusi sektor industri manufaktur meningkat 19 persen sedangkan sektor pertanian menurun sebesar 35 persen (United Nation, 2011).

Laju pertumbuhan ekonomi untuk skala nasional ditunjukkan oleh perubahan Produk Domestik Bruto (PDB) sedangkan untuk skala regional ditunjukkan oleh perubahan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Pertumbuhan ekonomi Indonesia merupakan suatu proses bagaimana suatu perekonomian berkembang atau berubah dari waktu ke waktu, dalam jangka waktu yang cukup panjang dan di dalamnya terdapat kemungkinan terjadi penurunan atau kenaikan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam kurun waktu 2011-2015 cenderung melambat. Perlambatan ini juga merupakan dampak dari melambatnya pertumbuhan ekonomi global yang diikuti dengan penurunan harga komoditas. Pada tahun 2015, perekonomian nasional secara umum mengalami perlambatan dan hanya tumbuh sebesar 4,79 persen. Angka ini lebih rendah dibandingkan target yang ditetapkan oleh pemerintah dalam anggaran pendapatan dan belanja negara (APBN-P) 2015 sebesar 5,7 persen (Bank Indonesia, 2015).



Gambar 1.1 Kontribusi PDB Menurut Lapangan Usaha Tahun 2015 (Sumber : Badan Pusat Statistik, 2016)

Kendati pertumbuhan ekonomi Indonesia 2015 melambat, namun pertumbuhan sektor Industri pengolahan masih mendominasi struktur perekonomian Indonesia dengan menyumbang sebesar 20,84 persen, disusul dengan Pertanian, Kehutanan dan Perikanan sebesar 13,52 persen, serta Perdagangan Besar dan Eceran dan Reparasi Mobil dan sepeda Motor sebesar 13,12 persen. Secara bertahap, perekonomian Indonesia telah beralih dari negara agraris menjadi negara berbasis industri. Hal ini ditunjukkan dengan kontribusi pengolahan selama kurun waktu 2012-2015 yang berada di posisi puncak dengan presentase diatas 20 persen, mengalahkan kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan (BPS, 2016).

Industri manufaktur di Indonesia sering disebut sebagai *leading sektor*, dimana dengan mendongkrak pembangunan industri manufaktur maka akan memicu dan mengangkat pembangunan lapangan usaha lainnya seperti pertanian dan jasa. Pertumbuhan industri manufaktur yang pesat akan merangsang pertumbuhan

lapangan usaha pertanian sebagai penyedia bahan baku serta lapangan usaha jasa sebagai penyedia fasilitas pendukung bagi industri manufaktur. Menurut Alisjahbana (2014), koridor ekonomi yang memiliki potensi dan menjadi pendorong industri nasional adalah wilayah Jawa. Hal ini disebabkan karena banyaknya industri yang berkembang di wilayah tersebut. Berdasarkan data pada Badan Pusat Statistik Republik Indonesia, lebih dari 75 persen Industri di Indonesia berada di Pulau Jawa sedangkan sisanya tersebar di seluruh penjuru luar Pulau Jawa.

Tabel 1.1 Nilai Tambah Industri Pengolahan Provinsi di Jawa dan Indonesia tahun 2011-2016 (milyar rupiah)

Provinsi	2012	2013	2014	2015	2016
DKI Jakarta	9,25	9,31	9,53	9,96	9,97
Jawa Barat	23,90	24,19	24,09	23,81	23,74
Jawa Tengah	12,92	12,99	13,11	12,90	12,85
DIY	0,50	0,51	0,50	0,48	0,49
Jawa Timur	17,92	17,69	17,74	17,99	18,14
Banten	6,21	6,27	5,93	5,83	5,69
Provinsi lain	29,29	29,04	29,10	29,03	29,11
Indonesia	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2016

Apabila dilihat dari share-nya terhadap perekonomian nasional, kontribusi industri manufaktur Jawa Tengah hampir mencapai 15 persen dalam pembentukan nilai tambah industri manufaktur nasional (merupakan terbesar ketiga setelah Jawa Barat dan Jawa Timur). Hal ini membuktikan bahwa industri manufaktur Jawa Tengah merupakan salah satu roda penggerak perekonomian nasional. Menurut Ropingi dan Dany Artanto (2002), untuk mempercepat pengembangan perekonomian daerah, maka perlu memperbesar penanaman investasi pada lapangan usaha yang memiliki keterkaitan yang besar terhadap lapangan usaha lainnya. Dengan demikian dapat mendorong lapangan usaha lainnya yang mendukung lapangan usaha yang dijadikan kunci atau *leading* tersebut, sehingga akan bisa meningkatkan produksi regional secara keseluruhan melalui dampak multiplier.

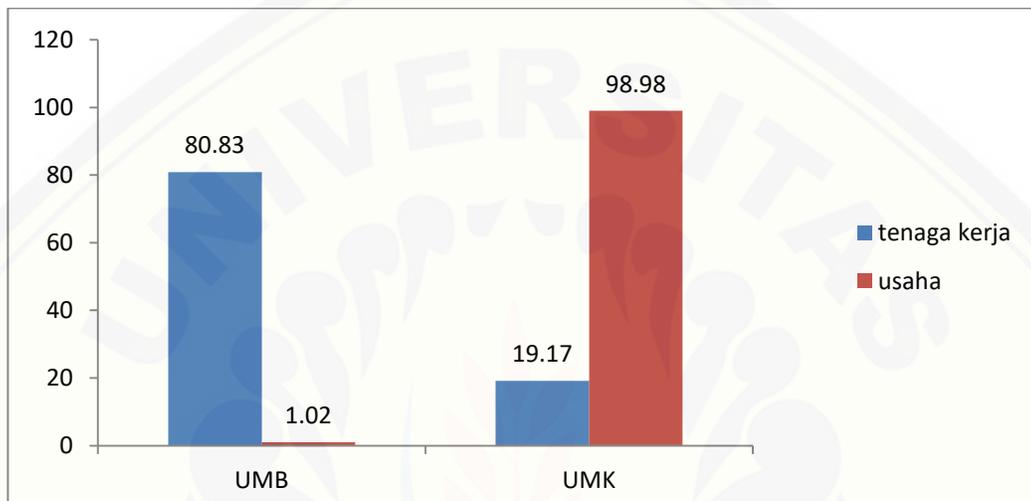
Dari tahun ke tahun potensi industri manufaktur Jawa Tengah semakin berkembang. Sebelum tahun 1980, lapangan usaha pertanian mendominasi struktur

perekonomian Jawa Tengah. Namun pada tahun 2016, terjadi penurunan kontribusi pada komoditi pertanian, terutama padi, sehingga menyebabkan lapangan usaha pertanian hanya berperan 15,05 persen terhadap pembentukan PDRB. Ekspansi pada hampir semua komoditi industri menyebabkan industri manufaktur terdongkrak kontribusinya hingga mencapai 34,82 persen terhadap PDRB Jawa Tengah di tahun 2016. Penurunan kontribusi pertanian dimulai awal tahun 1990-an. Setelah tahun 1993 kontribusi pertanian selalu dibawah kontribusi industri manufaktur. Sedangkan untuk usaha lainnya meskipun mengalami peningkatan, namun masing-masing perannya relatif kecil. Industri manufaktur merupakan salah satu lapangan usaha yang mempunyai prospek cemerlang di masa depan. Lapangan usaha ini setiap tahunnya selalu tumbuh positif, kecuali pada saat terjadi krisis finansial pada tahun 1998 yang mengalami kontraksi pertumbuhan mencapai -14,61 persen. Berdasarkan hasil Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) yang dilakukan Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa sekitar 20 persen penduduk Jawa Tengah bekerja di lapangan usaha industri manufaktur. Dengan *share*-nya yang tingginya dalam perekonomian pastinya lapangan usaha industri manufaktur lebih memungkinkan menjadi sarana untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Jawa Tengah. Oleh itu sudah sepantasnya jika Pemerintah Daerah lebih fokus dalam mengembangkan Lapangan Usaha Industri Manufaktur untuk peningkatan perekonomiannya (BPS, 2016).

Perusahaan atau usaha industri adalah suatu kesatuan unit usaha yang melakukan kegiatan ekonomi, bertujuan menghasilkan barang atau jasa, terletak pada suatu bangunan atau lokasi tertentu dan mengoprasikan catatan administrasi tersendiri mengenai produksi dan struktur biaya serta ada seorang atau lebih yang bertanggung jawab atas usaha tersebut. Perusahaan industri dibagi dalam 4 golongan yaitu :

1. Industri besar adalah perusahaan industri yang mempunyai tenaga kerja 100 orang lebih.
2. Industri sedang adalah perusahaan industri yang mempunyai tenaga kerja 20 orang sampai 99 orang.

3. Industri kecil adalah perusahaan industri yang mempunyai tenaga kerja 5 orang sampai 19 orang.
4. Industri rumah tangga adalah perusahaan industri yang mempunyai tenaga kerja 1 orang sampai 4 orang.



Gambar 1.2 Presentase Jumlah Usaha dan Tenaga Kerja Menurut Skala Usaha (%) tahun 2016 di Jawa Tengah (Sumber : Sensus Ekonomi, 2016)

Berdasarkan hasil pendataan Sensus Ekonomi 2016 (SE2016) total jumlah usaha selain usaha pertanian di Jawa Tengah sebanyak 4.174.210 usaha yang terdiri dari 42.483 Usaha Menengah Besar (UMB) dan 4.131.727 Usaha Mikro Kecil (UMK). Secara umum, jumlah usaha terbanyak terdapat di Kabupaten Banyumas (216.560 usaha), Cilacap (191.847 usaha) dan Kota Semarang (185.655 usaha). Luas wilayah kondisi geografis secara perekonomian penduduk menjadi pendorong munculnya banyak usaha baru di Banyumas dan Cilacap, sedangkan Kota Semarang karena merupakan ibukota Provinsi Jawa Tengah penuh dengan fasilitas dan infrastruktur penunjang tumbuhnya usaha. Kondisi ini juga menyebabkan Kota Semarang memiliki jumlah UMB terbanyak yaitu sebesar 7.794 usaha. Ini artinya 18,35 persen dari total UMB Jawa Tengah berada di Kota Semarang. Sementara untuk UMK terbanyak terdapat di Kabupaten Banyumas, yaitu 214.329 usaha (5,19

persen dari total UMK). Jika dilihat dari sisi penyerapan tenaga kerja, meskipun jumlah UMB hanya sebesar 1.02 persen namun mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 1.803.367 orang (19,17) persen, sedangkan untuk UMK menyerap tenaga kerja sebanyak 7.60.459 orang (80,83) persen. Hal ini menunjukkan bahwa UMB Jawa Tengah masih berperan besar dalam menghadapi masalah pengangguran.

Industri manufaktur yang merupakan penyumbang nilai tambah terbesar di Jawa Tengah ternyata juga merupakan penyerap tenaga kerja terbesar. Dari sebanyak 9.404.826 orang tenaga kerja di Jawa Tengah terdapat 33,41 persen tenaga kerja yang bekerja di lapangan usaha industri manufaktur. Industri makanan merupakan yang paling banyak diusahakan oleh masyarakat Jawa Tengah dengan jumlah usaha sebanyak 377.758 usaha dan menyerap 822.057 tenaga kerja. Industri ini banyak tersebar di wilayah Jawa Tengah bagian selatan seperti Kabupaten Cilacap, Kabupaten Banyumas, dan Kabupaten Kebumen.



Gambar 1.3 Jumlah Usaha dan Tenaga Kerja (orang) Industri menurut Sub Lapangan Usaha tahun, 2016 (Sumber : Badan Pusat Statistik, 2016)

Industri pakaian jadi juga merupakan jenis industri yang banyak ditemui di Jawa Tengah, dengan jumlah usaha sebanyak 151.206 usaha (14.08%). Industri ini semakin berkembang sejak UNESCO menetapkan batik menjadi warisan budaya. Masyarakat dari tingkat bawah hingga lapisan tertinggi menyukai baju batik. Bahkan bias dikatakan era batik sedang booming. Industri batik di Jawa Tengah banyak dijumpai di Kabupaten Pekalongan yang merupakan sentra pembuatan batik atau yang dikenal sebagai *World's City of Batik*. Penyerapan tenaga kerja pada industri pakaian jadi mencapai 535.043 orang atau merupakan industry penyerapan tenaga kerja tertinggi kedua setelah industry makanan.

Sebagai penyuplai bahan baku pembuatan pakaian jadi, industri Tekstil di Jawa Tengah juga turut berkembang dengan jumlah usaha sebanyak 47.483 usaha (4,65%), dan mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 238.888 orang. Lebih dari 17% industri ini berada di Kabupaten pekalongan. Meskipun prospek di masa depannya cerah namun perkembangan industry tekstil di Jawa Tengah belum bias stabil, karena bahan baku utamanya masih berasal dari impor. Untuk industri kayu, barang dari kayu dan gabus, dan barang anyaman dari bambu, rotan dan sejenisnya di Jawa Tengah meliputi 144.577 usaha yang memperkerjakan sebanyak 316.300 orang pekerja. Industri ini banyak dijumpai di Kabupaten Semarang, Kabupaten Magelang, dan Kabupaten Kebumen. Meskipun bahan baku yang digunakan didatangkan dari daerah lain, namun industri tersebut tetap berkembang baik di Jawa Tengah.

Indikator yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja salah satunya yaitu upah. Menurut UU nomor 13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan upah adalah suatu penerimaan sebagai imban sebagai pengusaha terhadap buruh atau pekerja sebagai hasil dari suatu pekerjaan atau jasa yang telah dilakukan atau dikerjakan, dinilai dalam bentuk uang yang ditetapkan menurut persetujuan, atau peraturan perundang-undangan dan dibayarkan sesuai dengan perjanjian kerja antara pengusaha dan buruh termasuk tunjangan baik untuk buruh maupun keluarganya. Menurut Sukirno (2010) yang dimaksud dengan upah adalah “pembayaran atas jasa fisik maupun mental yang disediakan oleh tenaga kerja kepada perusahaan”. Penyerapan tenaga kerja di Jawa

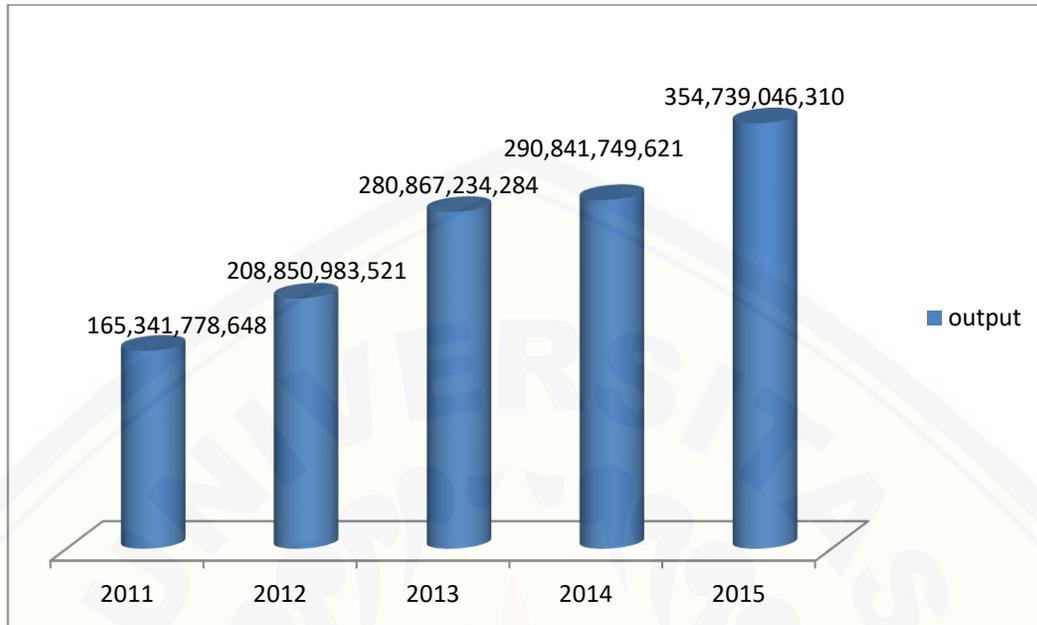
Tengah salah satunya di pengaruhi oleh tingkat upah. Upah juga mempunyai pengaruh terhadap kesempatan kerja, jika semakin tinggi tingkat upah yang diterapkan, maka berpengaruh pada meningkatnya biaya produksi, akibatnya untuk melakukan efisiensi, perusahaan terpaksa mengurangi tenaga kerja, yang berakibat pada rendahnya kesempatan kerja. Sehingga tingkat upah mempunyai pengaruh yang negative terhadap kesempatan kerja (Anas 2014). Berdasarkan tabel 1.2 yang menunjukkan bahwa jumlah UMP Jawa Tengah pada tahun 2011 adalah sebesar Rp.675.000, dan terus meningkat hingga tahun 2015 yang mencapai Rp.910.000.

Tabel.1.2 Jumlah Upah Minimum Provinsi (UMP) Jawa Tengah Tahun 2011-2015

No.	Tahun	UMP (Rupiah)
1.	2011	675000
2.	2012	765000
3.	2013	830000
4.	2014	910000
5.	2015	910000

(Sumber : BPS Jawa Tengah,2017)

Untuk mengetahui kinerja usaha atau perusahaan UMB maupun UMK dalam memperoleh keuntungan perusahaannya, dapat dilihat dari selisih nilai input dan outputnya. Nilai keuntungan perusahaan menunjukkan tingkat efektifitas usaha dalam menjalankan usaha. Semakin besar keuntungan perusahaan atau selisih nilai output terhadap nilai inputnya, maka semakin efektif kinerja perusahaan tersebut. Output adalah nilai keluaran yang dihasilkan dari proses kegiatan komponen output meliputi : barang-barang yang dihasilkan dari proses produksi, tenaga listrik yang dibangkitkan sendiri oleh perusahaan dan sebagiannya dijual kepada pihak lain dari jasa non industri lainnya, penjualan limbah atau sampah produksi, pendapatan lainnya dan selisih nilai stok barang setengah jadi.



Gambar.1.4 Perkembangan Nilai Output pada Perusahaan Industri Besar dan Sedang di Jawa Tengah Tahun 2011-2015 (juta Rp) (Sumber : Badan Pusat Statistik, 2016)

Output total produksi tahun 2011 sebesar 165 341 778 648 juta rupiah yang terus mengalami kenaikan sampai tahun 2015 sebesar 354 739 046 310 juta rupiah. Berdasarkan data diatas maka dapat dilihat bahwa kemampuan suatu sektor ekonomi termasuk sektor industri dalam menyerap tenaga kerja tercermin dari tingkat permintaan tenaga kerja pada perusahaan-perusahaan yang tergabung ke dalam kelompok industri. Permintaan perusahaan terhadap input tenaga kerja merupakan permintaan turunan (derived demand) dari permintaan konsumen terhadap produk output perusahaan. Artinya permintaan perusahaan terhadap tenaga kerja ditentukan oleh permintaan konsumen terhadap produk perusahaan. Jika permintaan terhadap output perusahaan besar, maka kemungkinan permintaan terhadap tenaga kerja juga besar. Hal itu karena pengusaha berproduksi karena ingin memenuhi permintaan konsumen.

Penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hendra (2016) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa nilai output berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa perusahaan-

perusahaan industry pengolahan makanan di Provinsi Lampung pada tahun 2013 cenderung akan menambah tenaga kerja jika terdapat peningkatan terhadap kapasitas output perusahaan itu sendiri. Budiawan (2013) dalam penelitiannya yang berjudul “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja terhadap Industri Kecil Pengolahan Ikan di Kabupaten Demak” memperoleh hasil bahwa variable nilai output berpengaruh positif signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja dengan koefisien 0,127. Ketika terjadi peningkatan pada variable nilai produksi maka terdapat penyerapan tenaga kerja pada industri kecil pengolahan ikan di Kabupaten Demak.

Dalam konsep BPS, usia kerja yang digunakan untuk keperluan pengumpulan data ketenagakerjaan adalah 15 tahun keatas. Penduduk usia kerja ini dibagi menjadi penduduk yang masuk sebagai angkatan kerja dan penduduk bukan angkatan kerja. Angkatan kerja adalah penduduk yang ikut berpartisipasi dalam lapangan kerja, baik statusnya sudah bekerja maupun yang pengangguran, sedangkan yang bukan angkatan kerja aktifitasnya adalah yang tidak terkait dengan bekerja secara produktif misalnya sekolah dan mengurus rumah tangga. Penduduk Usia Kerja (PUK) atau penduduk yang berusia 15 tahun keatas di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015 tercatat sekitar 25,49 juta orang. Dari jumlah tersebut 67,86 persen diantaranya adalah angkatan kerja sedangkan sisanya sebesar 32,14 persen adalah bukan angkatan kerja.

Tabel 1.3 Banyaknya Penduduk Usia Kerja Menurut Karakteristik Ketenagakerjaan Jawa Tengah 2013-2015

Klasifikasi Ketenagakerjaan (1)	2013 (2)	2014 (3)	2015 (4)
Angkatan Kerja	17.524.022	17.547.026	17.298.925
1. Bekerja	16.469.960	16.550.682	16.345.142
2. Menganggur	1.054.062	996.334	863.783
Bukan Angkatan Kerja	7.357.786	7.634.941	8.193.538
1. Sekolah	1.526.977	1.949.253	1.976.376
2. Mengurus Rumah tangga	4.436.765	4.361.129	4.896.482
3. Lainnya	1.394.044	1.324.559	1.320.680
Jumlah	24.881.808	25.181.967	25.492.463

(Sumber : BPS Jawa Tengah,2016)

Berdasarkan tabel 1.3 memperlihatkan bahwa penduduk umur 15 tahun ke atas tahun 2015 sebanyak 25.492.463 orang, yang terdiri dari 17.298.925 orang angkatan kerja, dan 8.193.538 orang bukan angkatan kerja, dimana pada tahun 2015 jumlah angkatan kerja menurun dibandingkan tahun 2014 sebesar 17.547.026 orang. Jika dibandingkan dengan total penduduk umur 15 tahun ke atas, tampak bahwa tertinggi ditempati oleh penduduk yang bekerja sebanyak pada tahun 2015 terdiri dari 16.345.142 orang, disusul dengan penduduk yang mengurus rumah tangga pada tahun 2015 terdiri dari 4.896.482 orang. Dari penduduk yang masuk golongan angkatan kerja, terbesar adalah penduduk yang bekerja, untuk penduduk yang masuk golongan bukan angkatan kerja, terbesar adalah penduduk mengurus rumah tangga. Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa semakin tinggi angkatan kerja yang bekerja merupakan gambaran kondisi dari lapangan kerja yang tersedia. Semakin bertambah besar lapangan kerja yang tersedia maka akan menyebabkan semakin meningkatkan total produksi di suatu daerah.

Penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Kartika (2017) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa variabel Angkatan Kerja

berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia. Utami (2009) dalam penelitiannya juga menemukan bahwa variabel Angkatan Kerja terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesempatan kerja di Kabupaten Jember tahun 1980-2007.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan masalah sebagai dasar penelitian dan mempermudah penulis dalam penulisan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh Upah Minimum Kabupaten (UMK) terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industry manufaktur sedang dan besar di Jawa Tengah tahun 2011-2015?
2. Bagaimana pengaruh Nilai Output terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industry manufaktur sedang dan besar di Jawa Tengah tahun 2011-2015?
3. Bagaimana pengaruh Angkatan Kerja terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industry manufaktur sedang dan besar di Jawa Tengah tahun 2011-2015?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah tersebut, maka terdapat tiga tujuan penelitian ini, yaitu ;

1. Untuk menjelaskan pengaruh Upah Minimum Kabupaten (UMK) terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industry manufaktur sedang dan besar di Jawa Tengah tahun 2011-2015.
2. Untuk menjelaskan pengaruh Nilai Output terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industry manufaktur sedang dan besar di Jawa Tengah tahun 2011-2015.

3. Untuk menjelaskan pengaruh Angkatan Kerja terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industry manufaktur sedang dan besar di Jawa Tengah tahun 2011-2015.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi berbagai pihak yang terkait sehingga dapat memberikan kontribusi terhadap pembahasan mengenai penyerapan tenaga kerja sector industri.

1. Manfaat Praktis
 - A. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan informasi terkait dengan permasalahan tenaga kerja khususnya pada penyerapan tenaga kerja.
 - B. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah terkait dengan kebijakan pada permasalahan penyerapan tenaga kerja.
2. Manfaat Teoritis
 - A. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk melengkapi kajian teoritis yang berkaitan dengan tenaga kerja yaitu pengaruh Upah Minimum Kabupaten, Produk Domestik Regional Bruto dan Nilai Output terhadap penyerapan tenaga kerja.
 - B. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi sumbangan pemikiran bagi dunia pendidikan dan penelitian.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

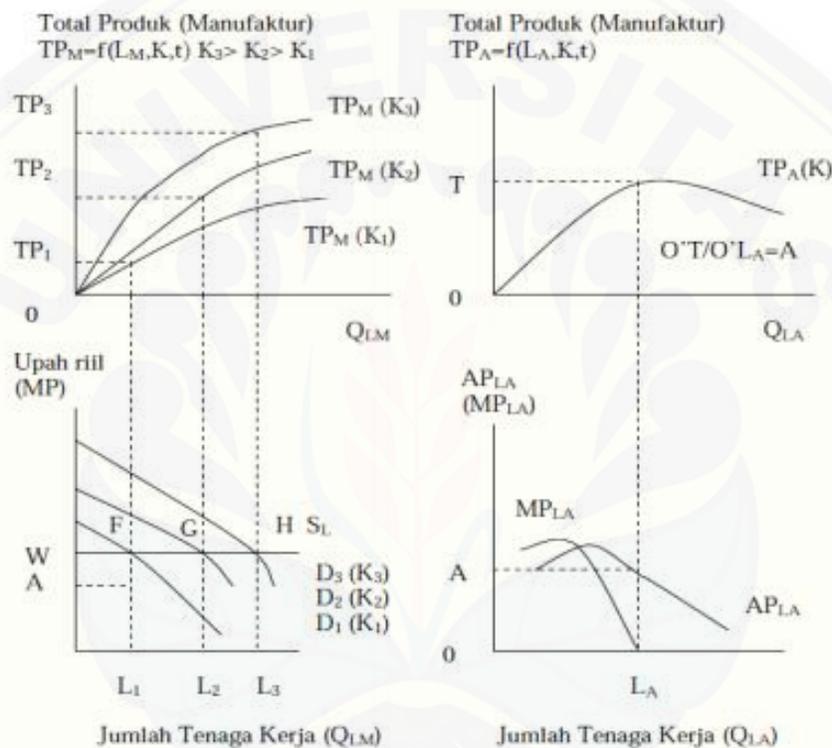
2.1 Landasan Teori

2.1.1 Teori Perubahan Struktural

Teori perubahan struktural (structural-change theory) berfokus pada mekanisme transformasi ekonomi yang diterapkan oleh negara-negara berkembang untuk mengubah struktur perekonomian domestik yang semula lebih bersifat subsisten pada sector pertanian menuju ke sector pertanian yang lebih modern dan sangat didominasi oleh sector industri dan jasa (Todaro, 2011). Teori perubahan struktural pada suatu perekonomian dirumuskan oleh W.Arthur Lewis. Lewis membagi teorinya dengan model dua sector yaitu perekonomian tradisional dan perekonomian industri. Dalam perekonomian tradisional, Lewis mengasumsikan bahwa daerah pedesaan dengan perekonomian tradisional mengalami surplus tenaga kerja. Perekonomian tradisional yang dimaksud oleh Lewis adalah bahwa tingkat hidup masyarakat berada pada kondisi subsisten, hal ini diakibatkan oleh kelebihan penduduk dan ditandai dengan produktivitas marjinal tenaga kerja sama dengan nol. Hal ini merupakan situasi yang memungkinkan Lewis untuk mendefinisikan surplus tenaga kerja sebagai suatu fakta bahwa sebagaimana tenaga kerja tersebut ditarik dari sector pertanian (Todaro, 2011).

Perekonomian industri terletak pada perkotaan modern yang berperan penting adalah sector industry. Ciri dari perekonomian industri adalah tingkat produktivitas yang tinggi dan menjadi tempat penampungan tenaga kerja yang di transfer sedikit demi sedikit dari sektor subsisten. Dengan demikian perekonomian perkotaan merupakan daerah tujuan bagi para pekerja yang berasal dari pedesaan sehingga penambahan tenaga kerja pada sistem produksi yang ada akan meningkatkan output yang diproduksi. Proses pertumbuhan berkesinambungan (self-sustaining growth) dan perluasan kesempatan kerja di sector modern diasumsikan akan terus berlangsung sampai semua surplus tenaga kerja terserap habis ke dalam sector industri. Selanjutnya tenaga kerja tambahan hanya dapat diperoleh dari sector pertanian

dengan biaya yang lebih tinggi karena hal tersebut dapat mengakibatkan merosotnya produksi pangan. Transformasi struktural perekonomian akan berlangsung dengan bergesernya keseimbangan kegiatan perekonomian dari pertanian tradisional pedesaan ke industri modern perkotaan (Todaro,2011).



Gambar 2.1 Model Pertumbuhan Sektor Modern Dalam Perekonomian Dua Sektor yang Mengalami Surplus Tenaga Kerja Rumusan Lewis (Sumber : Todaro, Smith 2011)

Karena persediaan tenaga kerja di sektor pertanian tidak terbatas, maka sektor industri dapat berkembang dengan menarik tenaga kerja dari sektor pertanian. Tenaga kerja bersedia berpindah dari sektor pertanian karena dapat menerima upah yang lebih tinggi dibandingkan sektor pertanian. Produktivitas marginal di sektor industri lebih tinggi dibandingkan upah yang mereka terima, sehingga menyebabkan terbentuknya surplus sektor industri. Sektor industri akan terus menyerap tenaga

kerja sehingga tingkat upah sama dengan nilai produk marginal tenaga kerja sektor industri.

2.1.2 Teori Pertumbuhan Ekonomi

1. Teori pertumbuhan Neoklasik

Teori pertumbuhan ekonomi salah satunya dikembangkan oleh Robert M. Solow (1970). Teori ini menggunakan model produksi yang memungkinkan adanya substitusi antara modal dan tenaga kerja. Teori ini juga menyatakan bahwa laju pertumbuhan angkatan kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, yang disebabkan melalui semakin banyaknya angkatan kerja yang bekerja, maka kemampuan untuk menghasilkan output yang mampu dihasilkan, maka akan mendorong tingkat penawaran agregat sehingga akan mendorong pertumbuhan ekonomi modal dan tenaga kerja. 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).

Teori neoklasik juga membagi tiga jenis input yang berpengaruh dalam pertumbuhan ekonomi, yaitu : (1) Pengaruh modal dalam pertumbuhan ekonomi; (2) Pengaruh teknologi dalam pertumbuhan ekonomi; (3) Pengaruh angkatan kerja yang bekerja dalam pertumbuhan ekonomi. Teori neoklasik memiliki pandangan dari sudut yang berbeda dari teori klasik yaitu dari segi penawaran. Pertumbuhan ekonomi ini bergantung kepada fungsi produksi, persamaan ini dinyatakan dengan :

$$Y = TK_t^a L_t^{1-a}$$

Dimana Y adalah output, K adalah modal, L adalah angkatan kerja yang bekerja dan T adalah teknologi. Karena tingkat kemajuan teknologi ditentukan secara eksogen maka model neo klasik Solow juga disebut model pertumbuhan eksogen. Selain model pertumbuhan eksogen Solow juga mengemukakan model pertumbuhan

endogen. Model pertumbuhan endogen beranggapan bahwa perdagangan internasional diukur melalui aktivitas ekspor dan impor, yaitu :

$$Y = F(A, K, L, H)$$

Dimana Y adalah output, A adalah indeks produktifitas, K adalah modal, L adalah angkatan kerja yang bekerja, H adalah modal manusia, sedangkan indeks produktifitas (A) adalah fungsi dari ekspor (X) dan impor (M). Model Solow hanya dapat menerangkan hubungan modal dan angkatan kerja yang bekerja saja, sehingga ditambahkan lagi variable mutu modal manusia untuk membantu menjelaskan pola pertumbuhan ekonomi selain modal dan angkatan kerja yang bekerja, yaitu :

$$Y = TK_t^a L_t^\beta H^{1-a-\beta}$$

Dimana Y adalah output, K adalah modal, L adalah tenaga kerja, T adalah teknologi dan H adalah modal manusia.

2. Teori Pertumbuhan Rostow

Menurut Rostow bahwa ada tahap-tahap yang dilewati suatu negara dalam pertumbuhan ekonomi. Salah satu cara untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi adalah dengan memperkuat tabungan nasional. Menurut ajaran Rostow, perubahan dari keterbelakangan menuju kemajuan ekonomi dapat dijelaskan dalam suatu seri tahapan yang harus dilalui oleh semua negara.

A. Masyarakat Tradisional

Rostow mengartikan tahap masyarakat tradisional sebagai suatu masyarakat yang strukturnya berkembang di dalam fungsi produksi yang terbatas. Tingkat produksi dan tingkat produktivitas pekerja masih sangat terbatas sehingga sebagian besar sumber daya masyarakat digunakan untuk kegiatan sektor pertanian.

B. Tahap Prasyarat untuk Lepas Landas

Tahap ini adalah tahap sebagai suatu masa transisi pada saat masyarakat mempersiapkan dirinya ataupun dipersiapkan dari luar untuk mencapai pertumbuhan yang mempunyai kekuatan untuk terus berkembang (self-sustain growth). Pada tahap ini dan sesudahnya peryumbuhan ekonomi akan berlaku secara otomatis.

C. Tahap Lepas Landas

Tahap Lepas Landas adalah suatu tahap interval dimana tahap masyarakat tradisional dan tahap prasyarat untuk lepas landas telah terlewati. Pada periode ini, beberapa penghalang pertumbuhan dihilangkan dan kekuatan-kekuatan yang menimbulkan kemajuan ekonomi diperluas dan dikembangkan, serta didominasi masyarakat sehingga menyebabkan efektivitas investasi dan meningkatkan tabungan masyarakat. Untuk mengetahui apakah suatu negara sudah mencapai tahap lepas landas atau belum, Rostow menggunakan tiga ciri untuk menentukannya, yaitu :

- 1) Terwujudnya kenaikan dalam penanaman modal yang produktif kurang lebih 5 persen menjadi 10 persen dari Produk Nasional Neto (NNP).
- 2) Terjadinya peningkatan satu sektor atau beberapa sektor industry dengan tingkat laju perkembangan yang tinggi.
- 3) Terciptanya suatu kerangka dasar politik, social, dan institusional yang akan menciptakan kenyataan yang membuat perluasan di sektor modern dan potensi ekonomi ekstern sehingga menyebabkan pertumbuhan terus-menerus berlangsung.

D. Tahap Gerakan Ke Arah Kedewasaan

Gerakan ke arah kedewasaan diartikan sebagai suatu periode ketika masyarakat secara efektif menerapkan teknologi modern dalam mengolah sebagian besar faktor-faktor produksi dan kekayaan alamnya. Dalam tahap ini sektor-sektor ekonomi berkembang lebih lanjut, sektor-sektor pelopor baru

akan menggantikan sektor pelopor lama yang akan mengalami kemunduran. Sektor-sektor pemimpin pada tahap gerakan ke arah kedewasaan coraknya ditentukan oleh perkembangan teknologi, kekayaan alam, sifat tahap lepas landas, dan kebijakan pemerintah.

E. Tahap Masa Konsumsi Tinggi

Pada masa ini perhatian masyarakat mengarah kepada masalah-masalah yang berkaitan dengan konsumsi dan kesejahteraan masyarakat dan bukan lagi kepada masalah produksi. Leading sectors, bergerak ke arah barang-barang konsumsi yang tahan lama serta jasa-jasa. Dalam tahap ini terdapat tiga macam tujuan utama masyarakat yang saling bersaing untuk mendapatkan sumberdaya yang tersedia, yaitu :

- 1) Memperbesar kekuasaan dan pengaruh negara tersebut ke luar negeri dan kecenderungan ini dapat berakhir pada penaklukan negara-negara lain.
- 2) Menciptakan *welfare state*, yaitu kemakmuran yang lebih merata bagi penduduk dengan cara mengusahakan terciptanya pembagian pendapatan yang lebih merata melalui system perpajakan progresif. Dalam sistem perpajakan seperti ini, makin tinggi pendapatan makin besar pula tingkat pajak atas pendapatan itu.
- 3) Mempertinggi tingkat konsumsi masyarakat di atas konsumsi keperluan utama yang sederhana seperti makanan, pakaian, dan perumahan menjadi konsumsi barang-barang tahan lama dan mewah.

2.1.3 Konsep Industri

UU Perindustrian NO 5 Tahun 1984 yang telah direvisi dengan UU No 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian mendefinisikan industri sebagai seluruh bentuk kegiatan ekonomi yang mengolah bahan baku dan atau memanfaatkan sumber daya industri sehingga menghasilkan barang yang mempunyai nilai tambah atau manfaat lebih tinggi, termasuk jasa industri. Dari sudut pandang geografi, industri sebagai

suatu sistem, merupakan perpaduan sub sistem fisis dan sub sitem manusia (Hendra,2016). Industri pengolahan adalah suatu kegiatan ekonomi yang melakukan kegiatan mengubah suatu barang dasar secara mekanis, kimia, atau dengan tangan sehingga menjadi barang jadi atau setengah jadi, dan atau barang yang kurang nilainya menjadi barang yang lebih tinggi nilainya, dan sifatnya lebih dekat kepada pemakai akhir. Termasuk dalam kegiatan adalah jasa industry atau makloon dan pekerjaan perakitan (*assembling*) (BPS,2016). Penggolongan perusahaan industri pengolahan semata-mata hanya didasarkan kepada banyaknya tenaga kerja yang bekerja, tanpa memperhatikan apakah perusahaan itu menggunakan mesin tenaga atau tidak, serta tanpa memperhatikan besarnya modal perusahaan itu. Perusahaan industry pengolahan dibagi menjadi empat golongan yaitu :

1. Industri besar adalah perusahaan industri yang mempunyai tenaga kerja 100 orang lebih.
2. Industri sedang adalah perusahaan industri yang mempunyai tenaga kerja 20 orang sampai 99 orang.
3. Industri kecil adalah perusahaan industri yang mempunyai tenaga kerja 5 orang sampai 19 orang.
4. Industri rumah tangga adalah perusahaan industri yang mempunyai tenaga kerja 1 orang sampai 4 orang.

2.1.4 Teori Ketenagakerjaan

1. Teori Adam Smith

Arsyad (dalam Nurhardiansyah, 2017) menjelaskan terdapat 3 unsur pokok dari sistem produksi suatu negara menurut smith yaitu :

- A. Sumber daya alam yang tersedia (faktor produksi berupa tanah) merupakan hal yang paling mendasar dari kegiatan produksi di suatu masyarakat. Jika faktor produksi belum digunakan sepenuhnya, maka jumlah penduduk dan stok modal yang tersedia mempunyai peranan dalam pertumbuhan *output*.

Tetapi, pertumbuhan *output* tersebut akan berhenti apabila sumber daya alam telat digunakan secara penuh.

- B. Jumlah penduduk akan menyesuaikan diri dengan kebutuhan tenaga kerja dari suatu masyarakat. Jadi, jumlah penduduk mempunyai peran yang pasif dalam pertumbuhan *output*.
- C. Stok modal mempengaruhi tingkat *output*, karena dengan penambahan modal (sebagai input) akan langsung meningkatkan *output* dan produktivitas per kapita karena adanya spesialisasi dan pembagian kerja yang tinggi.

Spesialisasi dan pembagian kerja tersebut dapat menghasilkan pertumbuhan *output*, karena dengan adanya spesialisasi dapat meningkatkan ketrampilan setiap pekerja dalam bidangnya dan pembagian kerja bisa mengurangi waktu yang hilang pada saat pemeliharaan macam pekerjaan. Terdapat dua faktor penunjang proses akumulasi modal bagi terciptanya pertumbuhan *output* yaitu:

- 1) Makin meluasnya pasar. potensi pasar akan dapat dicapai secara maksimal jika masyarakat diberi kebebasan dalam melakukan kegiatan ekonominya. Untuk mendorong pertumbuhan ekonomi perlu dilakukan penghilangan peraturan dan undang-undang yang menjadi penghambat masyarakat dalam melakukan kegiatan ekonominya. Hal ini yang disebut sebagai azas *laissez-faire* dan perdagangan bebas.
- 2) Adanya tingkat keuntungan di atas tingkat keuntungan maksimal.

2. Teori Keynes

Berbeda dengan pandangan tokoh Mazhab Klasik yang menyatakan bahwa tingkat upah flexibel terhadap permintaan dan penawaran tenaga kerja, sehingga pada kondisi tertentu tidak akan terjadi pengangguran maka menurut pandangan Keynes tidaklah demikian karena dengan semakin tingginya kesadaran kaum pekerja yang berserikat dan kuatnya persatuan tersebut menyebabkan perusahaan tidak mudah untuk menurunkan tingkat upah yang berlaku. Keynes juga beranggapan pada dasarnya tingkat pengangguran adalah suatu kejadian yang tidak terlepas dari perekonomian suatu negara/wilayah (pendapatan nasional atau pertumbuhan

ekonomi), tingkat inflasi dan lain sebagainya. Selain itu, Keynes berpendapat bahwa jika tingkat upah turun maka pendapatan pun akan turun, dan dampaknya adalah daya beli akan turun dan tentu saja pengeluaran masyarakat akan berkurang maka terjadi kelebihan kapasitas produksi yang menghasilkan barang untuk dijual kepada masyarakat akan menjadi mubazir dan justru akan merugikan perusahaan, sehingga perusahaan akan memberhentikan tenaga kerjanya, sehingga penggunaan tenaga kerja penuh (*full employment*) tidak akan tercapai (Putong, 2007:347).

3. Teori Klasik J.B Say

Jean Baptise Say (1767-1832) mengatakan bahwa setiap penawaran akan menciptakan permintaannya sendiri (*supply creates its own demand*). Pendapat Say ini disebut Hukum Say (*Say's Law*). Hukum Say didasarkan pada asumsi bahwa nilai produksi selalu sama dengan pendapatan. Tiap ada produksi akan ada pendapatan, yang besarnya sama dengan nilai produksi tadi. Dengan demikian dalam keadaan keseimbangan, produksi cenderung menciptakan permintaannya sendiri akan produksi barang yang bersangkutan. Berdasarkan asumsi seperti ini ia menganggap bahwa peningkatan produksi akan selalu diiringi oleh peningkatan pendapatan, yang akhirnya akan diiringi pula oleh peningkatan permintaan (Kirzner 1973).

2.1.5 Konsep Tenaga Kerja dan Angkatan Kerja

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan yang tercantum dalam Bab 1 Pasal 1 Ayat 2 menyebutkan, tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Menurut Badan Pusat Statistik, tenaga kerja adalah penduduk usia kerja yang berumur 15 tahun atau lebih. Dengan demikian tenaga kerja di Indonesia dimaksudkan sebagai penduduk yang berumur 15 tahun atau lebih, sedangkan penduduk berumur dibawah 15 tahun digolongkan bukan tenaga kerja. Dalam kamus besar bahasa Indonesia (1991) tenaga kerja adalah orang yang bekerja atau mengerjakan sesuatu, orang yang mampu melakukan pekerjaan baik di dalam

maupun di luar hubungan kerja. Menurut Artoyo (1999), pengertian tenaga kerja secara umum adalah pengertian tentang potensi yang terkandung dalam diri manusia yang dikaitkan dengan pendayagunaan diberbagai kegiatan usaha yang ada. Keterlibatan pada unsur jasa atau tenaga kerja dalam hubungan kerja sehingga timbullah penyebutan tenaga kerja bagi yang menyediakan jasa tersebut, pengusaha atau yang memperkerjakan.

Tenaga kerja (Man Power) terdiri dari angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Angkatan kerja terdiri dari golongan yang bekerja dan golongan yang menganggur dan sedang mencari kerja. Kelompok bukan angkatan kerja terdiri dari golongan yang bersekolah, mengurus rumah tangga, golongan lain-lain atau penerima pendapatan (Payaman, 1998). Secara operasional penduduk yang digolongkan tenaga kerja adalah bagian penduduk yang berumur 15-64 tahun, sesuai dengan klasifikasi dan pengaturan dunia internasional. Tjiptoherijanto (1999) mengemukakan tenaga kerja adalah penduduk pada usia 15-64 tahun. dengan kata lain tenaga kerja adalah jumlah seluruh penduduk dalam suatu negara yang dapat memproduksi barang-barang dan jasa-jasa jika ada permintaan terhadap tenaga kerja mereka bersedia berpartisipasi dalam perkembangannya.

Angkatan kerja adalah penduduk yang bekerja dan penduduk yang belum bekerja namun siap untuk bekerja atau sedang mencari pekerjaan pada tingkat upah yang berlaku. Menurut Badan Pusat Statistik (2000), dalam hal tenaga kerja menyebutkan bahwa penduduk yang masuk dalam kelompok usai kerja adalah penduduk yang berusia 15 tahun keatas yang terbagi kedalam dua kelompok yaitu, kelompok angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Bagi penduduk yang bekerja dan sedang mencari pekerjaan dikelompokkan sebagai angkatan kerja, sedangkan penduduk yang seharusnya memiliki kegiatan sekolah, mengurus rumah tangga dan sebagainya dikelompokkan sebagai bukan angkatan kerja. Pengertian tenaga kerja menurut BPS (2000) terdapat tiga katagori yaitu :

1. Tenaga kerja produksi yaitu tenaga kerja yang upahnya dibayar sesuai pengeluaran untuk tenaga kerja.

2. Tenaga kerja lainnya yaitu tenaga kerja yang juga dibayar
3. Tenaga kerja keluarga yang tidak dibayar (unpaid family worker).

ILO menjelaskan bahwa terdapat beberapa konsep angkatan kerja. Pertama, pendekatan Gainful worker beranggapan bahwa dalam perekonomian suatu negara tingkat keberhasilan yang dicapai dapat diukur melalui luasnya kesempatan kerja yang dapat diciptakan atau dihitung dari jumlah orang yang berhasil mendapatkan pekerjaan. Kedua, pendekatan *labor force* yang dilaksanakan dengan jalan mengamati penduduk yang tergolong aktif secara ekonomis. Menurut pengertian ini penduduk yang aktif adalah mereka yang sudah memperoleh pekerjaan dan yang sedang mencari pekerjaan. Dengan demikian, pendekatan labor force membedakan antara mereka yang termasuk angkatan kerja dan yang bukan angkatan kerja. Selain itu yang termasuk angkatan kerja dalam konsep ini adalah orang yang berkerja dan yang mencari pekerjaan. Dengan demikian, tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) dihitung dengan membagi jumlah penduduk yang bekerja dan mencari pekerjaan dengan jumlah penduduk pada usia kerja. Ketiga, penggunaan tenaga kerja tidak penuh dan pendekatan normative merupakan salah satu konsep angkatan kerja juga. Seperti pendekatan labor force, maka metode untuk perhitungan persediaan tenaga kerja dan penggunaan tenaga kerja tidak penuh, juga didekati dengan berbagai macam cara. Penekanan pendapatan normative adalah pada pengukuran tingkat penggunaan tenaga kerja tidak penuh pada proses produksi/kerja. Pada pendekatan ini seluruh penduduk dibagi atas yang telah bekerja, mencari pekerjaan dan yang secara ekonomi tidak aktif sama sekali. Dalam pendekatan ini juga dibedakan antara yang bekerja dan tidak bekerja. Keempat, pendekatan efisiensi tenaga kerja (*The efficiency Approach*) dikemukakan oleh Gunnar Myrdal. Menurut Myrdal dalam pendekatan angkatan kerja masih belum memperhatikan efisiensi penggunaan tenaga kerja dengan demikian tidak dapat digunakan untuk mengukur penggunaan tenaga kerja tidak penuh. Untuk mengatasi kelemahan tersebut, Myrdal mengemukakan bahwa tingkat penggunaan tenaga kerja dapat diukur 3 komponen sebagai berikut :

Jumlah Pekerja Jam Kerja Orang Output Output

$$\frac{\text{Angkatan Kerja}}{\text{Jumlah Pekerja}} \times \frac{\text{Jam Kerja Orang}}{\text{Output}} = \frac{\text{Angkatan Kerja}}{\text{Output}}$$

Dengan demikian, indek daripada penggunaan tenaga kerja gabungan dari komponen-komponen diatas. Kelima, pendekatan Philip Hauser dilaksanakan menggunakan dasar pendekatan angkatan kerja (*labour force approach*) dengan menambah variabel pendidikan/ latihan dan pendapatan. Dengan demikian pendekatan ini didasarkan pada dua faktor; pertama, penggunaan potensi kerja yang dimiliki seseorang dalam hal cukup digunakan (*in adequately utilized*). Untuk praktisnya yang terakhir ini diukur dengan tingkat pendidikan. Faktor kedua adalah pendapatan. Secara skematis pendekatan ini dapat dituliskan sebagai berikut:

Penduduk yang mempunyai kegiatan ekonomi dapat dibagi menjadi:

1. Tenaga kerja yang digunakan kurang cukup (*inadequately utilized*) terdiri atas: penganggur, jam kerja yang kurang, pendapatan rendah, tingkat pendidikan yang disyaratkan pekerjaan lebih rendah dari tingkat pendidikan yang dimiliki.
2. Tenaga kerja yang digunakan penuh (*adequately utilized*) (Swasono dkk, 1987).

Pada dasarnya mereka yang termasuk kelompok bukan angkatan kerja ini (kecuali yang terakhir yaitu mereka yang hidupnya tergantung dari orang lain) sewaktu-waktu dapat terjun ke pasar kerja untuk ikut bekerja. Oleh sebab itu kelompok ini kelompok ini dapat juga disebutkan sebagai angkatan kerja potensial (*potential labor force*). Termasuk dalam kelompok angkatan kerja potensial ini mereka yang menarik diri dari pasar kerja. Misalnya, setelah cukup lama tidak berhasil memperoleh pekerjaan yang yang diharapkan, seseorang dapat mengurungkan niatnya mencari pekerjaan yang dimaksud. Mereka sebenarnya masih ingin bekerja, akan tetapi tidak aktif mencari pekerjaan. Mereka disebut *discouraged workers*, yang sementara keluar dari pasar kerja, karena tidak berhasil memperoleh pekerjaan yang diharapkan (Swasono dkk, 1987).

Bila kondisi pekerjaan cukup menarik atau bila keluarga tidak mampu membiayai sekolah, maka tenagakerja yang tergolong bersekolah akan meninggalkan sekolahnya untuk sementara dan mencari pekerjaan. Sebaliknya orang tersebut akan kembali lagi ke bangku sekolah bila kondisi pekerjaan berubah menjadi kurang menarik dan/atau keluarga sudah mampu. Demikian juga tenagakerja yang mengurus rumah tangga akan masuk pasar kerja bila tingkat upah dan/atau bila penghasilan keluarga rendah relatif terhadap kebutuhannya. Mereka akan kembali mengurus rumah tangga bila keadaan sebaliknya terjadi. Golongan penduduk yang seperti itu dinamakan juga angkatan kerja sekunder, dibedakan terhadap angkatan kerja primer yaitu mereka yang secara terus-menerus berada dalam pasar kerja (bekerja atau mencari pekerjaan) (Simanjuntak, 2005).

2.1.6 Permintaan Tenaga Kerja

Permintaan tenaga kerja adalah hubungan antara tingkat upah dan jumlah pekerja yang dikehendaki oleh perusahaan untuk dipekerjakan. Sehingga permintaan tenaga kerja dapat jumlah tenaga kerja yang diperkerjakan seorang pengusaha pada setiap kemungkinan tingkat upah dalam jangka waktu tertentu (Maimun Sholeh, 2007). Permintaan tenaga kerja berkaitan dengan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan oleh perusahaan atau instansi tertentu. Biasanya permintaan akan tenaga kerja ini dipengaruhi oleh perubahan tingkat upah dan perubahan faktor-faktor lain yang mempengaruhi permintaan hasil produksi (Afrida BR, 2003). Permintaan tenaga kerja dipengaruhi oleh:

1. Perubahan tingkat upah

Perubahan tingkat upah akan mempengaruhi tinggi rendahnya biaya produksi perusahaan. Apabila digunakan asumsi tingkat upah naik maka akan terjadi hal-hal sebagai berikut: Naiknya tingkat upah akan menaikkan biaya produksi perusahaan selanjutnya akan meningkatkan pula harga perunit produksi. Biasanya para konsumen akan memberikan respon yang cepat apabila terjadi kenaikan harga barang, yaitu mengurangi konsumsi atau bahkan tidak

membeli sama sekali. Akibatnya banyak hasil produksi yang tidak terjual dan terpaksa produsen mengurangi jumlah produksinya. Turunnya target produksi mengakibatkan berkurangnya tenaga kerja yang dibutuhkan. Penurunan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan karena pengaruh turunnya skala produksi disebut dengan efek skala produksi atau scale effect. Pengusaha lebih suka menggunakan teknologi padat modal untuk proses produksinya dan menggantikan tenaga kerja dengan barang-barang modal seperti mesin dan lain-lain. Kondisi seperti ini terjadi apabila upah naik dengan asumsi harga barang-barang modal lainnya tetap. Penurunan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan karena adanya penggantian atau penambahan penggunaan mesin-mesin disebut efek substitusi tenaga kerja. Baik efek skala produksi maupun efek substitusi akan menghasilkan suatu bentuk kurva permintaan tenaga kerja yang mempunyai *slope negatif*.

2. Perubahan permintaan hasil akhir produksi oleh konsumen

Apabila permintaan akan hasil produksi perusahaan meningkat, perusahaan cenderung untuk menambah kapasitas produksinya, untuk maksud tersebut perusahaan akan menambah penggunaan tenaga kerjanya.

3. Harga barang modal turun

Apabila harga barang modal turun maka biaya produksi turun dan tentunya mengakibatkan harga jual barang per unit ikut turun. Pada keadaan ini perusahaan akan cenderung meningkatkan produksinya karena permintaan hasil produksi bertambah besar, akibatnya permintaan tenaga kerja meningkat pula.

2.1.7 Konsep Upah

Menurut teori ekonomi, upah dapat diartikan sebagai pembayaran yang diberikan kepada tenaga kerja, buruh atas jasa-jasa fisik maupun mental yang disediakan oleh para pengusaha dan jumlah keseluruhan yang ditetapkan sebagai pengganti jasa yang telah dikeluarkan oleh tenaga kerja meliputi masa-masa atau

syarat-syarat tertentu. Dalam rangka memaksimalkan keuntungan, tiap-tiap perusahaan menggunakan faktor-faktor produksi sedemikian rupa sehingga tiap-tiap faktor produksi yang dipergunakan akan menerima atau diberi imbalan sebesar nilai pertambahan hasil marginal dari hasil faktor produksi tersebut, atau dengan kata lain tenaga kerja memperoleh upah senilai dengan pertumbuhan hasil marginalnya (Simanjuntak, 2002).

Upah dan pembentukan harga upah tenaga kerja dikemukakan oleh beberapa teori yang menerangkan latar belakang terbentuknya harga upah tenaga kerja.

1. Teori Upah Wajar

Teori ini menyatakan bahwa tingkat upah sebagai balas jasa bagi tenaga kerja merupakan harga yang diperlukan untuk mempertahankan dan melanjutkan kehidupan tenaga kerja. Ricardo menyatakan bahwa perbaikan tenaga kerja sendiri dan pembentukan upah sebaiknya diserahkan kepada persaingan bebas di pasar. David Ricardo berpendapat bahwa upah yang wajar adalah upah yang cukup untuk memenuhi kehidupan diri sendiri maupun keluarganya dan sesuai dengan kemampuan perusahaan. Jika upah yang diberikan oleh perusahaan terlalu tinggi, sesuai dengan prinsip ekonomi maka akan mempengaruhi harga barang dan jumlah penjualan. Harga akan meningkat sejalan dengan biaya produksi yang tinggi. Jika upah yang diberikan rendah, pekerja akan hidup miskin dan tidak layak. Untuk mengetahui berapa besarnya upah yang layak diterima oleh pekerja dan buruh maka mengikuti dengan hukum permintaan dan penawaran.

2. Teori Upah Besi

Teori ini dikemukakan oleh Ferdinand Lassale. Penerapan sistem upah kodrat menimbulkan tekanan terhadap kaum buruh, karena kaum buruh berada pada posisi yang sulit untuk menembus kebijakan upah yang telah ditetapkan oleh para produsen. Berhubungan dengan kondisi tersebut maka teori ini dikenal dengan istilah teori upah besi. Oleh karenanya Lassale menganjurkan untuk

menghadapi kebijakan para produsen terhadap upah dengan membentuk serikat pekerja.

3. Teori Malthus

Menurut Malthus jumlah penduduk merupakan faktor strategis yang dipakai untuk menjelaskan berbagai hal. Malthus menyatakan apabila penduduk bertambah, penawaran tenaga kerja juga bertambah sehingga dapat menekan tingkat upah. Demikian juga sebaliknya, tingkat upah akan meningkat jika penawaran tenaga kerja berkurang akibat jumlah penduduk yang menurun.

4. Teori Upah Etika

Menurut teori ini upah yang diberikan kepada pekerja seharusnya sepadan dengan beban pekerjaan yang telah dilakukan pekerja dan mampu membiayai pekerja sehingga hidup dengan layak.

Upah minimum adalah suatu standart minimum yang dilakukan oleh para pengusaha atau pelaku bisnis industri untuk memberikan ipah kepada pekerja di dalam lingkungan usaha atau kerjanya (UU NO.13 Tahun 2003). Karena pemenuhan kebutuhan yang layak di setiap provinsi berbeda-beda, maka disebut upah minimum provinsi. Upah minimum adalah suatu penerimaan bulanan minimum (terendah) sebagai imbalan dari pengusaha kepada karyawan untuk suatu pekerjaan atau jasa yang telah atau akan dilakukan dan dinyatakan dalam bentuk uang yang ditetapkan atas dasar suatu perjanjian kerja antara pengusaha dengan karyawan dengan tunjangan, baik bagi karyawan itu sendiri atau keluarga. Sebagaimana yang telah diatur dalam PPNO.8/1981 upah minimum dapat ditetapkan secara minimum regional, sektoral regional maupun subsektor, meskipun saat ini baru upah regional yang dimiliki setiap daerah. Jenis Upah Minimum terdiri dari:

1. Upah Minimum Provinsi (UMP) yaitu upah minimum yang berlaku untuk seluruh kabupaten/kota di satu provinsi. Upah minimum ini ditetapkan setiap satu tahun sekali oleh Gubernur berdasarkan rekomendasi Komisi Penelitian Pengupahan dan Jaminan Sosial Dewan Ketenagakerjaan Daerah (sekarang

Dewan Pengupahan Provinsi). Penetapan upah selambat-lambatnya 60 hari sebelum tanggal berlakunya upah minimum yaitu tanggal 1 Januari.

2. Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK) yaitu upah minimum yang berlaku di wilayah kabupaten/kota. Upah minimum kabupaten/kota dilakukan oleh Gubernur yang penetapannya harus lebih besar dari upah minimum provinsi. Penetapan upah minimum ini dilakukan setiap satu tahun sekali dan ditetapkan selambat-lambatnya 40 hari sebelum tanggal berlakunya upah minimum yaitu 1 Januari.
3. Upah Minimum Sektoral Provinsi (UMSP) yaitu upah minimum yang berlaku secara sektoral di satu provinsi. Upah minimum sektoral provinsi merupakan hasil perundingan dan kesepakatan antara asosiasi perusahaan dan serikat pekerja/serikat buruh. Usulan upah minimum sektoral (hasil kesepakatan) tersebut disampaikan kepada Gubernur melalui Kepala Kantor wilayah Kementerian Tenaga Kerja untuk ditetapkan sebagai upah minimum sektoral provinsi.
4. Upah Minimum Sektoral Kabupaten/Kota (UMSK) adalah upah minimum yang berlaku secara sektoral di wilayah kabupaten/kota. Upah minimum sektoral kabupaten/kota merupakan hasil perundingan dan kesepakatan antara asosiasi perusahaan dan serikat pekerja/serikat buruh. Usulan upah minimum sektoral (hasil kesepakatan) tersebut disampaikan kepada Gubernur melalui Kepala Kantor wilayah Kementerian Tenaga Kerja untuk ditetapkan sebagai upah minimum sektoral kabupaten/kota.

Dengan demikian, penetapan upah minimum bertujuan untuk menjamin penghasilan pekerja supaya tidak lebih dari suatu tingkat tertentu (Sumarsono, 2003). Penetapan kebijakan upah minimum adalah sebagai jaring pengaman (*social safety net*) yang dimaksudkan agar upah tidak terus merosot sebagai akibat dari ketidakseimbangan pasar kerja. Selain itu dimaksudkan untuk menjaga agar tingkat upah pekerja pada level bawah tidak jatuh ke tingkat yang sangat rendah karena rendahnya posisi tawar tenaga kerja di pasar kerja. Dengan demikian pekerja pada

level bawah tersebut masih dapat hidup wajar dan terpenuhi kebutuhan gizinya, maka dalam penetapan upah minimum mempertimbangkan standar kehidupan pekerja.

Berdasarkan uraian diatas dapat diketahui bahwa hubungan upah dengan penyerapan tenaga kerja memiliki dua sisi yaitu upah dapat menurunkan dan meningkatkan penyerapan tenaga kerja. Perubahan tingkat upah akan mempengaruhi tinggi rendahnya biaya produksi perusahaan. Jika digunakan asumsi bahwa tingkat upah naik maka akan terjadi hal-hal berikut ini: naiknya tingkat upah akan meningkatkan biaya produksi perusahaan, yang selanjutnya akan meningkatkan pula harga per unit barang yang diproduksi. Biasanya para konsumen akan memberikan respon yang cepat apabila terjadi kenaikan harga barang, yaitu mengurangi konsumsi atau bahkan tidak mau membeli barang yang bersangkutan. Akibatnya banyak barang yang tidak terjual dan terpaksa produsen menurunkan jumlah produksinya. Turunnya target produksi, mengakibatkan berkurangnya tenaga kerja yang dibutuhkan. Penurunan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan karena pengaruh turunnya skala produksi disebut dengan efek skala produksi atau *scale effect*. Jika upah naik (dengan asumsi harga barang-barang modal lainnya tidak berubah) maka pengusaha ada yang lebih suka menggunakan teknologi padat modal untuk proses produksinya dan menggantikan kebutuhan akan tenaga kerja dengan kebutuhan akan barang-barang modal seperti mesin dan lain-lain, penurunan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan karena adanya pergantian atau penambahan penggunaan mesin-mesin disebut efek substitusi atau *substitution effect* (Sumarsono, 2003).

Kenaikan tingkat upah akan diikuti oleh turunnya tenaga kerja yang diminta, artinya akan menyebabkan bertambahnya jumlah pengangguran. Demikian pula sebaliknya, dengan turunnya tingkat upah maka akan diikuti oleh meningkatnya kesempatan kerja, sehingga akan dikatakan bahwa kesempatan kerja memiliki hubungan terbalik dengan tingkat upah. Kenaikan tingkat upah yang disertai oleh penambahan tenaga kerja hanya akan terjadi bila suatu perusahaan mampu meningkatkan harga jual barang (Simanjuntak, 2002).

Peningkatan tingkat upah memberikan pengaruh sesuai dengan jenis pekerjaan. Tenaga kerja memiliki hubungan negatif dengan tingkat upah utamanya pada tenaga kerja dengan tingkat upah yang rendah misalnya pada tenaga kerja buruh kasar. Kenaikan upah minimum tidak akan mengubah penawaran jika kenaikan tersebut diiringi dengan kenaikan harga yang seimbang. Hal ini akan menciptakan sebuah *money illusion* yaitu ketika orang merasa kaya karena adanya kenaikan upah namun disisi lain terjadi kenaikan harga. Ehrenberg (1998) menyatakan bahwa apabila terdapat kenaikan tingkat upah rata-rata maka akan diikuti oleh turunnya jumlah tenaga kerja yang diminta oleh suatu perusahaan, dalam hal ini akan terjadi pengangguran. Sebaliknya jika turunnya tingkat upah rata-rata akan diikuti oleh meningkatnya kesempatan kerja. Sehingga dapat dikatakan bahwa kesempatan kerja mempunyai hubungan yang negatif dengan tingkat upah. Tingkat upah akan mempengaruhi tinggi rendahnya biaya produksi dan akan meningkatkan harga jual per unit barang yang diproduksi.

Pengaruh upah terhadap penyerapan tenaga kerja adalah tidak searah, artinya apabila terjadi kenaikan upah berpotensi untuk menurunkan penyerapan tenaga kerja, terutama tenaga kerja yang produktivitasnya rendah (Sulistiawati, 2012). Lemos (2004) menyatakan bahwa kenaikan upah minimum mengompres distribusi upah dan kemudian perusahaan menanggapi ini sebagai tenaga kerja yang lebih tinggi dari biaya produksi sehingga mengurangi tenaga kerja. Berdasarkan pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh negatif secara langsung antara upah minimum provinsi Jawa Timur terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri pengolahan.

2.1.8 Nilai Output

Output adalah nilai keluaran yang dihasilkan dari proses kegiatan industri. Komponen output meliputi: barang-barang yang dihasilkan dari proses produksi, Tenaga listrik yang dibangkitkan sendiri oleh perusahaan dan sebagiannya dijual kepada pihak lain, Penerimaan lain dari jasa non industri yang merupakan

Keuntungan penjualan barang yang tidak diproses, jasa-jasa non industri lainnya, penjualan limbah/sampah produksi, pendapatan lainnya, dan selisih nilai stok barang setengah jadi (BPS, 2016). Nilai output suatu daerah diperkirakan akan mengalami peningkatan hasil produksi dengan bertambahnya jumlah perusahaan yang memproduksi barang yang sama. Para pengusaha akan membutuhkan sejumlah uang yang akan diperoleh dengan tambahan perusahaan tersebut, demikian juga dengan tenaga kerja apabila jumlah output dihasilkan perusahaan yang jumlahnya lebih besar maka akan menghasilkan output yang besar pula, sehingga semakin banyak jumlah perusahaan atau unit yang berdiri maka akan semakin banyak kemungkinan untuk terjadi penambahan output produksi (Matz, 1990).

2.2 Penelitian Empiris Terdahulu

Beberapa penelitian mengenai penyerapan tenaga kerja pada sektor industri telah banyak memberikan gambaran dalam penelitian ini. Suatu dampak yang berbeda bahwa peneliti berusaha melihat dampak penyerapan tenaga kerja pada sektor industri di Jawa Tengah dimana telah terjadi perubahan struktur ekonomi yang semula struktur perekonomian domestik lebih bersifat subsisten pada sektor pertanian menuju ke sektor pertanian yang lebih modern dan sangat didominasi oleh sector industri. Anas (2014) yang berjudul “ANALISIS PENYERAPAN TENAGA KERJA PADA INDUSTRI KECIL DAN MENENGAH DI PROVINSI JAWA TENGAH” melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh antara jumlah unit usaha, nilai investasi, upah minimum provinsi dan produktivitas tenaga kerja sektor industri kecil dan menengah terhadap jumlah tenaga kerja pada sektor industri kecil dan menengah di Provinsi Jawa Tengah. Dengan menggunakan metode regresi berganda (*multiple regression analysis*) penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa variabel jumlah unit usaha dan nilai investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, sedangkan variabel Upah Minimum Provinsi dan produktivitas tenaga kerja sektor IKM berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada IKM di Provinsi Jawa Tengah.

Made Ika Prastyadewi (2014) dalam penelitiannya yang berjudul “ANALISIS PENYERAPAN TENAGA KERJA SEKTOR PERDAGANGAN HOTEL DAN RESTORAN DI PROVINSI BALI”. Penelitian menggunakan metode analisis panel dengan pendekatan fixed effect, hasil penelitian ini variabel PDRB, penduduk usia kerja dan upah minimum memiliki pengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja sektor perdagangan hotel dan restoran di Provinsi Bali. Sedangkan variabel pengangguran terdidik dari hasil analisis tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja sektor perdagangan hotel dan restoran di Provinsi Bali.

Selanjutnya penelitian dilakukan oleh Rizqi Febryana (2016) juga melakukan penelitian penyerapan tenaga kerja di Pulau Jawa. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini Upah Minimum Provinsi, PDRB dan Investasi, dengan metode penelitian analisis regresi data panel dengan model regresi fixed effect. Dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa upah minimum provinsi berpengaruh negatif signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, sedangkan variabel PDRB berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, dan variabel Investasi tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja.

Aditia Nugraha (2017) yang berjudul “FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PEYERAPAN TENAGA KERJA PADA INDUSTRI KECIL PENGOLAHAN IKAN DI KOTA BANDAR LAMPUNG”. Dalam penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh dan mengetahui bagaimana tingkat penyerapan tenaga kerja serta seberapa besar pengaruh dari tingkat upah, modal, dan tingkat output terhadap penyerapan tenaga kerja pada industry kecil pengolahan ikan di Bandar Lampung. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah tingkat upah, modal kerja dan tingkat output, sedangkan analisis dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan metode analisis linear berganda dengan menggunakan estimasi *Ordinary Least Square* (OLS). Hasil analisis menunjukkan variabel modal kerja dan tingkat output berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, sedangkan variabel upah berpengaruh negative dan signifikan terhadap

penyerapan tenaga kerja pada industri kecil pengolahan ikan di Kota Bandar Lampung.

Biamrillah dan Nurhayati (2018) melakukan penelitian mengenai pengaruh jumlah penduduk, inflasi, PDRB dan Upah minimum kabupaten terhadap penyerapan tenaga kerja di daerah Karesidenan Semarang. Dalam penelitian ini menggunakan metode regresi Panel dengan estimasi *pooled ordinary least square* (PLS) dengan model *fixed effect model* (FEM). Hasil analisis penelitian ini variabel jumlah penduduk dan PDRB berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, sedangkan inflasi dan upah minimum kabupaten (UMK) tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Karesidenan Semarang tahun 2007-2015.

Hendra (2016) meneliti pengaruh variabel independen Tingkat Upah, Nilai Output, Rasio Beban Bunga, dan Investasi terhadap variabel dependen Penyerapan Tenaga Kerja pada industri pengolahan makanan di Provinsi Lampung. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis data kuantitatif (statistik) dengan menggunakan analisis regresi linier berganda dalam bentuk/model logaritma penuh. Estimasi atau pendugaan terhadap persamaan di atas dilakukan dengan melakukan transformasi linier dengan cara menjadikan bentuk logaritma natural (\ln). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel independen (Tingkat Upah, Nilai Output, Rasio Beban Bunga, dan Investasi) secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen (penyerapan tenaga kerja) sektor industri pengolahan makanan di Provinsi Lampung pada tahun 2013. Variabel independen nilai output secara signifikan berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja. Kenaikan nilai output akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja. Variabel independen tingkat upah, rasio beban bunga, dan investasi secara signifikan berpengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja. Kenaikan tingkat upah, rasio beban bunga, dan investasi akan menurunkan Penyerapan Tenaga Kerja.

Assarafy Aliyah (2016) melakukan penelitian yang berjudul “ANALISIS PENYERAPAN TENAGA KERJA PROVINSI JAWA BARAT STUDI DELAPAN

KABUPATEN LOKASI KAWASAN INDUSTRI TAHUN 2007-2013". Penelitian ini meneliti pengaruh variabel independen PDRB, Upah Minimum dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap variabel dependen penyerapan tenaga kerja. Metode penelitian ini menggunakan regresi data panel dengan model random effect, dan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ketiga variabel independen memiliki korelasi yang signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Korelasi positif antara PDRB dengan penyerapan tenaga kerja menunjukkan penciptaan kesempatan kerja seiring dengan tumbuhnya kinerja perekonomian kabupaten penelitian, sedangkan tingkat pendidikan berkorelasi negative mengidentifikasi penyerapan tenaga kerja banyak menasar pada tenaga kerja yang tidak memerlukan keahlian khusus (low skilled labor).

Budiawan Amin (2012) melakukan penelitian untuk melihat pengaruh variabel independen upah, modal, nilai produksi terhadap variabel dependen penyerapan tenaga kerja pada industri kecil pengolahan ikan di Kabupaten Demak. Penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi berganda, dan hasil penelitian ini variabel upah, modal dan nilai produksi secara simultan (bersama-sama) mempunyai pengaruh yang signifikan pada besarnya variabel penyerapan tenaga kerja. Faktor yang paling dominan berpengaruh pada penyerapan tenaga kerja pada industri kecil pengolahan ikan di Kabupaten Demak adalah upah tenaga kerja.

Prastyaningsih Arum (2016) penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh nilai produksi, jumlah unit usaha, upah minimum, PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) sektor industri terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri besar dan sedang selama tahun 2006-2013 di Karesidenan Surakarta. Alat analisis menggunakan regresi data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Random Effect Method (REM) adalah model regresi data panel yang terbaik. Berdasarkan uji serempak, memperoleh hasil bahwa pada tingkat signifikansi 0.05 nilai produksi, jumlah unit usaha, upah minimum, dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sektor industri berdampak terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri besar dan sedang. Berdasarkan uji validitas pengaruh, nilai produksi berpengaruh positif

signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja dengan koefisien sebesar 0.504, jumlah unit usaha berpengaruh positif signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja dengan koefisien sebesar 0.199, upah minimum berpengaruh negatif signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja dengan koefisien sebesar -0.671, sementara PDRB sektor industri berpengaruh positif signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja dengan koefisien sebesar 0.436.

Junita Tota (2016) melakukan penelitian untuk menganalisis pengaruh UMR, nilai output, jumlah unit usaha dan investasi terhadap penyerapan tenaga kerja di Jawa Tengah tahun 2011- 2013. Variabel dependen berupa jumlah tenaga kerja (TK), sedangkan variabel independen berupa Upah minimum (UMR), nilai output (Q), jumlah unit usaha (COMP), dan investasi (INV). Penelitian ini menggunakan data sekunder dengan teknik analisis regresi data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Fixed Effect Model (FEM) adalah model regresi data panel yang paling tepat. Berdasarkan uji validitas pengaruh atau uji t, UMR dan investasi tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, sedangkan nilai output dan jumlah unit usaha berpengaruh positif signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Berdasarkan uji F, nilai output dan jumlah unit usaha secara silmutan atau bersama-sama berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja.

Divianto (2014) melakukan penelitian yang berjudul PENGARUH UPAH, MODAL, PRODUKTIVITAS, DAN TEKNOLOGI TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA PADA USAHA KECIL-MENENGAH DI KOTA PALEMBANG (STUDI KASUS USAHA PERCETAKAN). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah penyerapan tenaga kerja, sedangkan variabel independen dalam penelitian ini adalah upah, produktivitas, modal dan investasi tehnologi. Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder dengan analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan Variabel upah tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat penyerapan tenaga kerja. Hal ini ditunjukkan oleh nilai t menggunakan derajat kepercayaan 0,05 signifikansi t sebesar 0,099 atau H1 ditolak. Variabel produktivitas tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat penyerapan tenaga kerja. Hal ini

ditunjukkan oleh nilai t hitung sebesar 1.843 lebih kecil dari nilai t tabel sebesar 2.02809 dengan menggunakan derajat kepercayaan 0,05 dengan signifikansi sebesar 0,075 atau H_2 ditolak. Variabel modal berpengaruh signifikan terhadap permintaan tenaga kerja. Hal ini ditunjukkan oleh nilai t hitung sebesar 4.730 lebih besar dari nilai t tabel sebesar 2.02809 dengan menggunakan derajat kepercayaan 0,05 dengan signifikansi sebesar 0,000 atau H_3 diterima. Variabel investasi teknologi tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat penyerapan tenaga kerja. Hal ini ditunjukkan oleh nilai t hitung sebesar 0.697 lebih besar dari nilai t tabel sebesar 2.02809 dengan menggunakan derajat kepercayaan 0,05 dengan signifikansi sebesar 0,491 atau H_4 ditolak.

Turmininjati Budi Utami (2009) melakukan penelitian yang berjudul “PENGARUH UPAH MINIMUM KABUPATEN, PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO, ANGKATAN KERJA DAN INVESTASI TERHADAP KESEMPATAN KERJA DI KABUPATEN JEMBER”. Dalam penelitian ini variabel dependen adalah Kesempatan Kerja di Kabupaten Jember, sedangkan variabel independen dalam penelitian ini adalah Upah Minimum Kabupaten, Produk Domestik Regional Bruto, Angkatan Kerja dan Investasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode linear berganda, adapun teknis analisis dalam penelitian ini menggunakan metode OLS (*Ordinary Least Square*). Berdasarkan hasil analisis yaitu, UMK tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kesempatan kerja, PDRB berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kesempatan kerja, Angkatan Kerja berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kesempatan kerja, Investasi berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kesempatan kerja.

Tri Kartika Sari (2017), dengan judul “PENYERAPAN TENAGA KERJA DI INDONESIA TAHUN 2007-2016”. Dalam penelitian ini variabel dependen adalah penyerapan tenaga kerja di Indonesia, sedangkan variabel independen dalam penelitian ini adalah Upah Minimum Provinsi, Indeks Pembangunan Manusia, Angkatan Kerja dan Produk Nasional Bruto tahun 2007-2016. Metode analisis yang digunakan yaitu metode kuantitatif dengan regresi panel data dengan

metode estimasi Fixed Effect pada taraf nyata 5 persen. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu upah minimum provinsi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia, indeks pembangunan manusia berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia, sedangkan angkatan kerja dan produk domestik regional bruto berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia.



Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Peneliti dan Tahun	Judul	Metode	Variabel	Hasil Penelitian
1.	Anas (2014)	ANALISIS PENYERAPAN TENAGA KERJA PADA INDUSTRI KECIL DAN MENENGAH DI PROVINSI JAWA TENGAH	Dengan menggunakan metode regresi berganda (<i>multiple regression analysis</i>)	jumlah unit usaha, nilai investasi, upah minimum provinsi dan produktivitas tenaga kerja sektor industri kecil dan menengah terhadap jumlah tenaga kerja pada sektor industri kecil dan menengah di Provinsi Jawa Tengah.	Hasil penelitian ini bahwa variabel jumlah unit usaha dan nilai investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, sedangkan variabel Upah Minimum Provinsi dan produktivitas tenaga kerja sektor IKM berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada IKM di Provinsi Jawa Tengah.
2.	Made Ika Prastyadewi (2014)	ANALISIS PENYERAPAN TENAGA KERJA SEKTOR PERDAGANGAN HOTEL DAN RESTORAN DI PROVINSI BALI	Penelitian menggunakan metode analisis panel dengan pendekatan fixed effect	Variabel PDRB, penduduk usia kerja dan upah minimum dan pengangguran terdidik	Hasil penelitian ini variabel PDRB, penduduk usia kerja dan upah minimum memiliki pengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja sektor perdagangan hotel dan restoran di Provinsi Bali. Sedangkan variabel pengangguran terdidik dari hasil analisis tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja sektor perdagangan hotel dan restoran di Provinsi Bali.

3. Rizqi Febryana (2016)	PENGARUH UPAH MINIMUM PROVINSI, PDRB DAN INVESTASI TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA DI PULAU JAWA TAHUN 2010-2014	Penelitian analisis regresi data panel dengan model regresi fixed effect	Upah Minimum Provinsi, PDRB dan Investasi	Hasil penelitian menunjukkan bahwa upah minimum provinsi berpengaruh negatif signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, sedangkan variabel PDRB berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, dan variabel Investasi tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja.
4. Aditia Nugraha (2017)	FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PEYERAPAN TENAGA KERJA PADA INDUSTRI KECIL PENGOLAHAN IKAN DI KOTA BANDAR LAMPUNG	Metode kualitatif dengan metode analisis linear berganda dengan menggunakan estimasi <i>Ordinary Least Square</i> (OLS).	tingkat upah, modal kerja dan tingkat output,	Hasil analisis menunjukkan variabel modal kerja dan tingkat output berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, sedangkan variabel upah berpengaruh negative dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil pengolahan ikan di Kota Bandar Lampung.
5. Biamrillah dan Nurhayati (2018)	ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENYERAPAN TENAGA KERJA DI DAERAH KARESIDENAN SEMARANG	metode regresi Panel dengan estimasi <i>pooled ordinary least square</i> (PLS) dengan model <i>fixed effect model</i> (FEM).	jumlah penduduk, inflasi, PDRB dan Upah minimum kabupaten	Hasil analisis penelitian ini variabel jumlah penduduk dan PDRB berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, sedangkan inflasi dan upah minimum kabupaten (UMK) tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Kareidenan Semarang tahun 2007-2015.

6. Hendra (2016)	ANALISIS PENYERAPAN TENAGA KERJA PADA SEKTOR INDUSTRI PENGOLAHAN MAKANAN DI PROVINSI LAMPUNG	Metode analisis data yang digunakan adalah analisis data kuantitatif (statistik) dengan menggunakan analisis regresi linier berganda dalam bentuk/model logaritma penuh. Estimasi atau pendugaan terhadap persamaan di atas dilakukan dengan melakukan transformasi linier dengan cara menjadikan bentuk logaritma natural (ln).	Tingkat Upah, Nilai Output, Rasio Beban Bunga, dan Investasi	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel independen (Tingkat Upah, Nilai Output, Rasio Beban Bunga, dan Investasi) secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen (penyerapan tenaga kerja) sektor industri pengolahan makanan di Provinsi Lampung pada tahun 2013. Variabel independen nilai output secara signifikan berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja. Kenaikan nilai output akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja. Variable independen tingkat upah, rasio beban bunga, dan investasi secara signifikan berpengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja. Kenaikan tingkat upah, rasio beban bunga, dan investasi akan menurunkan Penyerapan Tenaga Kerja.
7. Assarafy Aliyah (2016)	ANALISIS PENYERAPAN TENAGA KERJA PROVINSI JAWA BARAT STUDI DELAPAN KABUPATEN LOKASI KAWASAN INDUSTRI TAHUN 2007-2013	Metode penelitian ini menggunakan regresi data panel dengan model random effect,	PDRB, Upah Minimum dan Indeks Pembangunan Manusia	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ketiga variabel independen memiliki korelasi yang signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Korelasi positif antara PDRB dengan penyerapan tenaga kerja, sedangkan tingkat pendidikan berkorelasi negative mengidentifikasi penyerapan tenaga kerja.

8. Budiawan Amin (2012)	FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENYERAPAN TENAGA KERJA PADA INDUSTRI KECIL PENGOLAHAN IKAN DI KABUPATEN DEMAK	analisis regresi berganda	upah, modal, nilai produksi	hasil penelitian ini variabel upah, modal dan nilai produksi secara simultan (bersama-sama) mempunyai pengaruh yang signifikan pada besarnya variabel penyerapan tenaga kerja. Faktor yang paling dominan berpengaruh pada penyerapan tenaga kerja pada industri kecil pengolahan ikan di Kabupaten Demak adalah upah tenaga kerja.
9. Prastyaningsih Arum (2016)	ANALISIS PENYERAPAN TENAGA KERJA PADA SEKTOR INDUSTRI BESAR DAN SEDANG SE-EKS KARESIDENAN SURAKARTA TAHUN 2006-2013	Alat analisis menggunakan regresi data panel. Menggunakan model regresi Random Effect Method (REM) model regresi data panel yang terbaik	nilai produksi, jumlah unit usaha, upah minimum, PDRB	Berdasarkan uji serempak, memperoleh hasil bahwa nilai produksi, jumlah unit usaha, upah minimum, dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sektor industri berdampak terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri besar dan sedang. Berdasarkan uji validitas pengaruh, nilai produksi berpengaruh positif signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja dengan koefisien sebesar 0.504, jumlah unit usaha berpengaruh positif signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja dengan koefisien sebesar 0.199, upah minimum berpengaruh negatif signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja dengan koefisien sebesar -0.671, sementara PDRB sektor industri berpengaruh positif signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja dengan koefisien sebesar 0.436.

10 Jonita Tota (2016)	ANALISIS DATA PANEL PENGARUH UMR, NILAI OUTPUT, JUMLAH UNIT USAHA, DAN INVESTASI TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA PADA SEKTOR INDUSTRI BESAR DAN SEDANG DI JAWA TENGAH TAHUN 2011-2013	Teknik analisis regresi panel. Model regresi Fixed Effect Model (FEM)	UMR, nilai output, jumlah unit usaha dan investasi	Berdasarkan uji validitas pengaruh atau uji t, UMR dan investasi tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, sedangkan nilai output dan jumlah unit usaha berpengaruh positif signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Berdasarkan uji F, nilai output dan jumlah unit usaha secara silmutan atau bersama-sama berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja.
11 Divianto (2016)	PENGARUH UPAH, MODAL, PRODUKTIVITAS, DAN TEKNOLOGI TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA PADA USAHA KECIL- MENENGAH DI KOTA PALEMBANG (STUDI KASUS USAHA PERCETAKAN)	Regresi linear berganda	Upah, produktivitas, modal, investasi tehnologi	Berdasarkan hasil analisis variabel upah, produktivitas dan investasi tehnologi tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, sedangkan ariabel modal kerja berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja.
12 Turmininjati Budi Utami (2009)	PENGARUH UPAH MINIMUM KABUPATEN, PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO, ANGKATAN KERJA DAN INVESTASI TERHADAP KESEMPATAN KERJA DI KABUPATEN JEMBER	Metode Linear Berganda, dengan metode analisis OLS (Ordinary Least Square)	Upah Minimum Kabupaten, PDRB, Angkatan Kerja dan Investasi	Berdasarkan hasil analisis yaitu, UMK tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kesempatan kerja, PDRB berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kesempatan kerja, Angkatan Kerja berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kesempatan kerja, Investasi berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kesempatan kerja.
13 Tri Kartika Sari (2017)	PENYERAPAN TENAGA	Metode analisis yang	Upah Minimum	Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu

KERJA DI INDONESIA TAHUN 2007-2016	digunakan yaitu metode kuantitatif dengan regresi panel data dengan metode estimasi Fixed Effect pada taraf nyata 5 persen	Provinsi, Indeks Pembangunan Manusia, Angkatan Kerja dan Produk Nasional Bruto tahun 2007-2016.	upah minimum provinsi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia, indeks pembangunan manusia berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia, sedangkan angkatan kerja dan produk domestik regional bruto berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia.
---------------------------------------	--	---	--

Sumber : Berbagai Sumber Penelitian, diolah (2018)

2.3 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual dalam penelitian ini akan menggambarkan bagaimana alur dari indilakor penyerapan tenaga kerja terhadap sektor industri sedang dan besar di Jawa Tengah. Salah satu teori pertumbuhan ekonomi yang paling mendapat banyak perhatian adalah teori tahap-tahap pertumbuhan ekonomi yang dicetuskan oleh Rostow. Menurut Rostow dalam membedakan pertumbuhan ekonomi terdiri dari lima tahap dimana penggolongannya berdasarkan kepada ciri-ciri perubahan keadaan ekonomi, politik dan social yang terjadi. Didalam pertumbuhan ekonomi mencangkup teori perubahan struktural, teori perubahan struktural pada suatu perekonomian dirumuskan oleh W.Arthur Lewis dimana terjadi pola perubahan struktur yang semula menekankan pertanian subsisten tradisonal menjadi perekonomian yang lebih modern, lebih berorientasi kepada wilayah perkotaan, serta industri manufaktur dan jasa yang lebih beragam. Diberbagai perekonomian, pertumbuhan selalu digerakkan dan diwujudkan oleh perkembangan sejumlah kecil kegiatan ekonomi yang dapat digolongkan sebagai sektor primer. Kegiatan-kegiatan ekonomi tersebut dapat digolongkan sebagai leading sektor atau sektor pelopor dalam pertumbuhan ekonomi. Ekspansi dari kegiatan-kegiatan ekonomi tersebut menimbulkan ekonomi ekstrn yang besar pengaruhnya terhadap sektor-sektor yang lain.

Pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah yang notabene memiliki jumlah penduduk tahun 2015 sebanyak 33.774.141 jiwa hal tersebut berdasarkan data Sensus Penduduk 2010. Dengan jumlah sebesar itu menjadikan Jawa Tengah sebagai provinsi dengan jumlah penduduk terbesar ke tiga di Indonesia setelah Jawa Barat dan Jawa timur. Akan tetapi untuk kepadatan penduduk, Jawa Tengah menempati posisi kelima terpadat di Indonesia. Dari jumlah penduduk di Jawa Tengah seharusnya tidak hanya memfokuskan pada pertumbuhan ekonomi saja, akan tetapi harus mempertimbangkan pula adanya pemerataan dari hasil pertumbuhan ekonomi tersebut agar kesejahteraan masyarakat terus meningkat. Pemerataan pendapatan salah satunya dapat dilihat dari adanya peningkata penyerapan tenaga kerja dan

adanya kesempatan kerja baru untuk menanggulangi peningkatan penduduk usia kerja yang tiaptahunnya relative meningkat. Meningkatnya usia kerja tidak dapat diiringi dengan meningkatnya kesempatan kerja baru yang akan menyebabkan adanya *gap* dalam bentuk pengangguran. Sektor industri merupakan sektor yang memiliki sumbangan terbesar terhadap PDRB di Jawa Tengah yang dapat diharapkan dapat menyerap tenaga kerja secara optimal di Jawa Tengah.

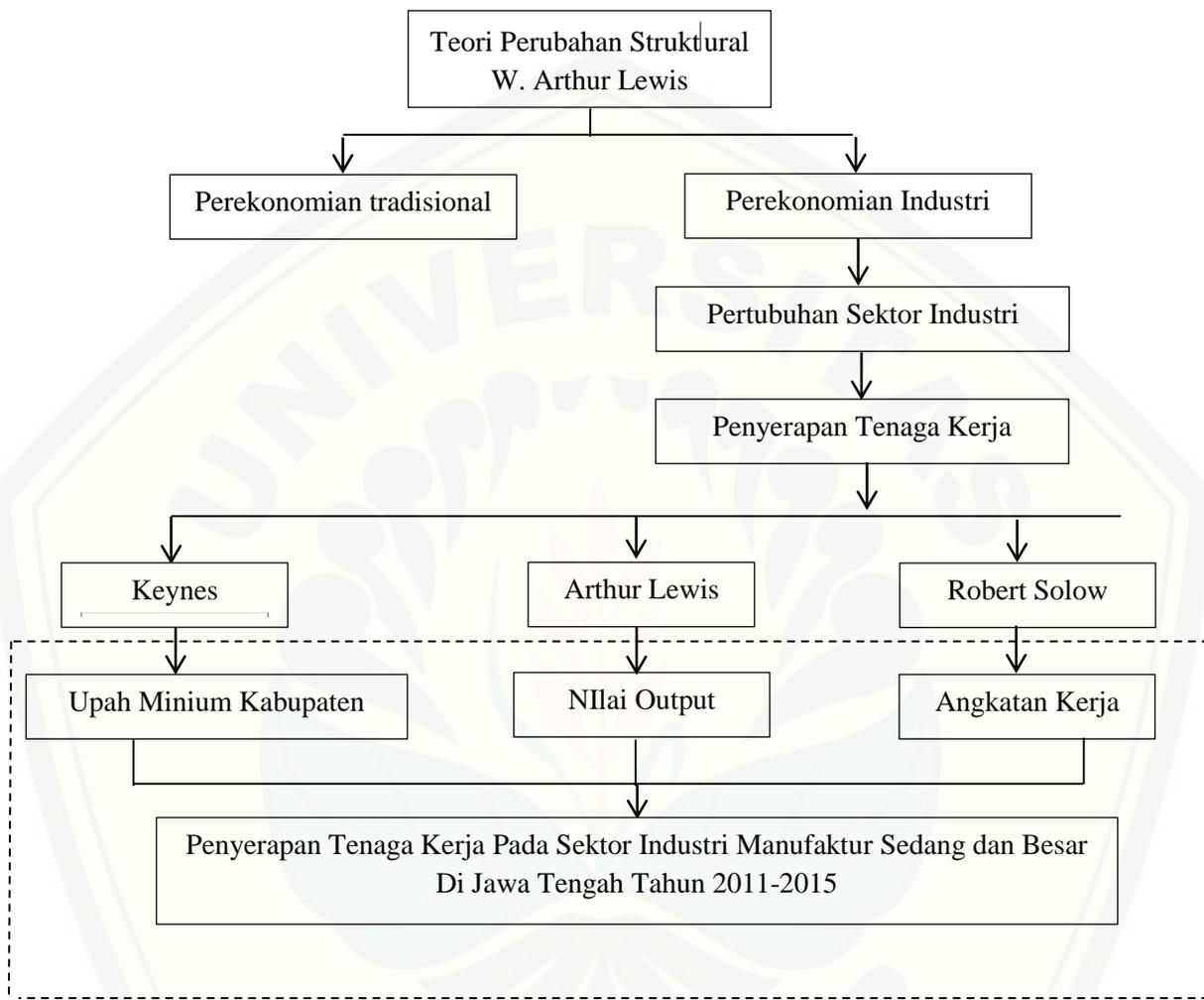
Berdasarkan data BPS 2015, Sektor industri merupakan salah satu dari empat sektor utama pendukung perekonomian Jawa Tengah. Kendati, jumlah industri khususnya industri besar sedang (IBS) dengan jumlah tenaga mengalami fluktuasi namun penyerapan tenaga kerjanya semakin bertambah. Dengan bertambahnya jumlah tenaga kerja, nilai output yang dihasilkan juga meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa sektor industri memainkan peranan penting terhadap penyerapan tenaga kerja di Jawa Tengah.

Salah satu sasaran utama selain meningkatkan pertumbuhan ekonomi disisi lain juga harus mampu menciptakan lapangan kerja baru dalam jumlah dan kualitas yang memadai. Oleh karena itu pemerintah senantiasa membuat kebijakan yang dapat meningkatkan taraf hidup pekerja dengan tingkat upah yang layak dengan menetapkan kebijakan tingkat upah minimum. Tingkat upah minimum ditetapkan secara sektoral dan regional pada tahun 2001. Tingkat upah minimum yang ditetapkan di atas tingkat upah rata-rata yang diperoleh pekerja kemungkinan besar akan menyebabkan pengusaha mengurangi penggunaan tenaga kerja sehingga pertumbuhan penyerapan tenaga kerja berkurang. Dalam penelitian ini Upah Minimum Kabupaten menjadi variabel X1 yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja pada sektor industri sedang dan besar di Jawa Tengah tahun 2011-2015.

Nilai Output merupakan salah satu indicator pertumbuhan ekonomi yang menjadi variabel X2 yang akan mempengaruhi penyerapan tenaga kerja di sektor industri sektor industri sedang dan besar di Jawa Tengah tahun 2011-2015. Sedangkan variabel Angkatan Kerja X3 akan dianalisis pengaruhnya terhadap

penyerapan tenaga kerja di sektor industri sektor industri sedang dan besar di Jawa Tengah tahun 2011-2015.





Gambar 2.2 Kerangka Konseptual (sumber : Penulis, 2018)

Keterangan :
 → : Arah Hubungan
 - - - - : Ruang Lingkup Penelitian

2.4 Research Gap

Penelitian ini bertujuan untuk meneliti bagaimana pengaruh dari variabel Upah Minimum Kabupaten, Nilai Output dan Angkatan Kerja terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri sedang dan besar di Jawa Tengah. Penelitian ini terbatas pada pengaruh setiap variabel penyerapan tenaga kerja dengan menggunakan metode analisis regresi data panel dengan estimasi *panel least square* (PLS) dengan model *fixed effect model* (FEM). Penelitian ini menunjukkan bagaimana pengaruh antara variabel dependen yaitu Upah Minimum Kabupaten, Nilai Output dan Angkatan Kerja terhadap variabel independen yaitu menggunakan data sampel penyerapan tenaga kerja pada sektor industri sedang dan besar khususnya yang terjadi di 30 Kabupaten/Kota yang terdapat di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2011-2015 yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya. Sehingga dapat diketahui apakah sektor industri berperan penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah selama periode tersebut.

2.5 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan adanya beberapa teori dan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dapat dihasilkan suatu hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini. Hipotesis yang akan dijelaskan dalam penelitian ini meliputi :

1. Upah Minimum Kabupaten (UMK) diduga berpengaruh negatif signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di sektor industri sedang dan besar di Jawa Tengah tahun 2011-2015.
2. Nilai Output diduga berpengaruh positif signifikan terhadap terhadap penyerapan tenaga kerja di sektor industri sedang dan besar di Jawa Tengah tahun 2011-2015.
3. Angkatan Kerja diduga berpengaruh positif signifikan terhadap terhadap penyerapan tenaga kerja di sektor industri sedang dan besar di Jawa Tengah tahun 2011-2015.

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian dan Sumber Data

Jenis penelitian ini adalah penelitian *explanatory* dengan pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian ini berfungsi untuk menjelaskan hubungan antara variabel dependen dengan independen. Penelitian ini merupakan jenis penelitian yang lebih menitikberatkan pada teori, mengukur variabel dengan menggunakan angka dan menganalisis data sesuai dengan prosedur statistik. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yang digunakan adalah penggabungan dari deret berkala (*time series*) dari tahun 2011 – 2015 dan deret lintang (*cross section*) sebanyak 30 data Kabupaten dan Kota di Jawa Tengah menghasilkan 150 observasi. Penelitian ini menggunakan data sampel atau sampling data 30 Kabupaten/Kota di Jawa Tengah, dimana dengan total Kabupaten/Kota secara keseluruhan di Jawa Tengah sebanyak 35 Kabupaten/Kota. Pemilihan sampel data dilakukan berdasarkan dengan tidak menggunakan empat Kabupaten dan satu Kota, yaitu Kabupaten Sukoharjo, Kabupaten Purbalingga, Kabupaten Kudus, Kabupaten Semarang dan Kota Semarang. Kelima data Kabupaten/Kota tidak dimasukkan dalam analisis dikarenakan data pada wilayah tersebut memiliki ketimpangan yang cukup jauh atau termasuk kedalam data outlier.

Data sekunder yaitu data yang pengumpulannya tidak diusahakan sendiri oleh peneliti, misalnya diambil dari Badan Pusat Statistik, dokumen – dokumen perusahaan atau organisasi, surat kabar dan majalah, ataupun publikasi lainnya (Marzuki, 2005). Periode data yang digunakan adalah data tahun 2011 – 2015 untuk masing – masing kabupaten/kota di Jawa Tengah. Data yang diperlukan adalah:

1. Data banyaknya jumlah tenaga kerja pada perusahaan besar dan menengah menurut Kabupaten atau Kota di Jawa Tengah tahun 2011 – 2015.
2. Data Upah Minimum Kabupaten (UMK) menurut Kabupaten/Kota di Jawa Tengah tahun 2011 – 2015.

3. Data jumlah Nilai output perusahaan besar dan menengah menurut Kabupaten/Kota di Jawa Tengah tahun 2011 – 2015.
4. Data Jumlah Angkatan Kerja menurut Kabupaten/Kota di Jawa Tengah tahun 2011 – 2015.

Adapun sumber data tersebut diperoleh dari:

1. Data banyaknya jumlah tenaga kerja pada perusahaan besar dan menengah menurut Kabupaten atau Kota di Jawa Tengah tahun 2011 – 2015, yaitu dari Badan Pusat Statistik (BPS).
2. Data Upah Minimum Kabupaten (UMK) menurut Kabupaten/Kota di Jawa Tengah tahun 2011 – 2015, yaitu dari Badan Pusat Statistik (BPS).
3. Data jumlah Nilai output perusahaan besar dan menengah menurut Kabupaten/Kota di Jawa Tengah tahun 2011 – 2015 yaitu dari Badan Pusat Statistik (BPS)
4. Data Jumlah Angkatan Kerja menurut Kabupaten/Kota di Jawa Tengah tahun 2011 – 2015 yaitu dari Badan Pusat Statistik (BPS).

3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan *construct* atau konsep yang dapat diukur dengan berbagai macam nilai untuk memberikan gambaran yang nyata mengenai fenomena yang diteliti. Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen.

1. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian adalah penyerapan tenaga kerja pada sektor industri besar dan menengah di Kabupaten/Kota di Jawa Tengah 2011-2015.

2. Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah Upah Minimum Kabupaten, Nilai Output dan Angkatan Kerja tahun 2011 - 2015.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Menurut Dajan (2001) bahwa metode pengumpulan data merupakan prosedur yang sistemis dan standar guna memperoleh data kuantitatif, disamping itu metode pengumpulan data memiliki fungsi teknis guna memungkinkan para peneliti melakukan pengumpulan data sedemikian rupa sehingga angka – angka dapat diberikan pada obyek yang diteliti. Data yang digunakan untuk mencapai tujuan dalam penelitian ini sepenuhnya diperoleh melalui studi pustaka sebagai metode pengumpulan datanya, sehingga tidak dibutuhkan teknik sampling serta kuesioner. Periode data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah tahun 2011 – 2015. Sebagai pendukung, digunakan buku referensi, jurnal, surat kabar, serta dari *browsingwebsite internet* yang terkait dengan masalah tenaga kerja.

3.4 Metode Analisis

3.4.1 Metode Analisis Data Panel

Untuk mengetahui pengaruh dari variabel UMK, Nilai Output dan Angkatan Kerja terhadap variabel penyerapan tenaga kerja industry manufaktur sedang dan besar di Provinsi Jawa Tengah tahun 2011-2015, maka dalam penelitian ini menggunakan metode regresi linier berganda (*multiple linear regression method*) dengan model panel. Menurut Gujarati (2015) adapun beberapa keuntungan dari menggabungkan data *time series* dan *cross section* yaitu :

1. Adanya batasan heterogenitas dalam unit tersebut.
2. Gabungan antara time series dan cross section dapat memberikan informasi lengkap, lebih banyak variasi, sedikit kolineritas antar variabel lebih banyak *degree of freedom*, dan lebih efisien.
3. Observasi cross section yang berulang-ulang, data panel ini paling cocok untuk mengukur dinamika perubahan.
4. Data panel dapat meminimumkan bias jika kita meregresi individu-individu atas perusahaan-perusahaan ke dalam agresi besar.

Untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (Upah Minimum Kabupaten, Nilai Output dan Angkatan Kerja) terhadap variabel terikat (penyerapan tenaga kerja) di Jawa Tengah, peneliti menggunakan metode analisis regresi berganda. Perumusan model ini merujuk pada penelitian Rizqi Febryana (2016) yang menganalisis tentang Pengaruh Upah Minimum Provinsi, PDRB dan Angkatan Kerja Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Pulau Jawa Tahun 2010-2014.

Adapun model ekonomi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

$$Y = f(\text{UMK}, \text{OUTPUT}, \text{AK}, \dots) \quad (3.4.1.1)$$

Lalu model tersebut ditransformasikan kedalam model ekonometrika, sehingga menjadi :

$$Y_{ti} = \beta_0 + \beta_1 \text{UMK}_{ti} + \beta_2 \text{output}_{ti} + \beta_3 \text{AK}_{ti} + \mu_{it} \quad (3.4.1.2)$$

Keterangan :

Y _{ti}	= Penyerapan tenaga Kerja
β ₀	= Bilangan konstanta
β ₁	= Koefisien regresi variabel UMK
β ₂	= Koefisien regresi variabel Nilai Output
β ₃	= Koefisien regresi variabel Angkatan Kerja
UMK	= Upah Minimum Kabupaten
OUTPUT	= Nilai Output
AK	= Angkatan Kerja
E	= Faktor pengganggu

Ada dua pendekatan mendasar yang digunakan dalam menganalisis data panel. Pertama, pendekatan *Fixed Effect Model* (FEM) dan kedua adalah *Random Effect Model* (REM). Sebelum model diestimasi dengan model yang tepat, terlebih dahulu dilakukan uji spesifikasi apakah *Fixed Effect Model* atau *Random Effect Model* ditentukan dengan menguji uji *goodness of fit*. Berkaitan dengan penggunaan data panel dalam penelitian ini, ada dua teknik analisis yang dapat digunakan, yaitu :

A. Pendekatan efek tetap (*fixed effect*)

Salah satu prosedur panel data adalah bahwa asumsi intersep dan slope yang konsisten sulit terpenuhi. Untuk mengatasi hal tersebut, yang dilakukan dalam panel data adalah dengan memasukkan variabel boneka (*dummy variable*) untuk mengizinkan terjadinya perbedaan nilai parameter yang berbeda – beda baik lintas unit (*cross section*) maupun antar waktu (*time series*). Pendekatan dengan memasukkan variabel boneka disebut dengan sebutan model efek tetap (*fixed effect*) atau *Least Square Dummy Variable (LSDV)*.

B. Pendekatan efek acak (*random effect*).

Keputusan untuk memasukkan variabel boneka dalam model efek tetap (*fixed effect*) tidak dapat dipungkiri akan menimbulkan konsekuensi (*trade off*). Penambahan variabel tersebut dapat mengurangi banyaknya derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang pada akhirnya akan mengurangi efisiensi dari parameter yang diestimasi. Model panel data yang didalamnya melibatkan korelasi antar eror term karena berubahnya waktu karena berbedanya observasi dapat diatasi dengan pendekatan model komponen error (*error component model*) atau disebut juga dengan model efek acak (*random effect*). Menurut Judge terdapat empat pertimbangan pokok untuk memilih antara menggunakan pendekatan efek tetap dan pendekatan efek acak dalam data panel, yaitu:

- 1) Apabila jumlah data time series (T) besar sedangkan jumlah data cross section (N) kecil, maka hasil *fixed effect* dan *random effect* tidak jauh berbeda sehingga dapat dipilih pendekatan yang lebih mudah untuk dihitung yaitu *fixed effect model (FEM)*.
- 2) Apabila N besar dan T kecil, maka hasil estimasi kedua pendekatan akan berbeda jauh. Jadi, apabila kita meyakini bahwa unit cross section yang kita pilih dalam penelitian diambil secara acak (*random*) maka *random effect* harus digunakan. Sebaliknya, apabila kita meyakini bahwa unit

cross section yang kita pilih dalam penelitian tidak diambil secara acak maka kita harus menggunakan *fixed effect*.

- 3) Apabila komponen error ϵ_i individual berkorelasi maka penaksir *random effect* akan bias dan penaksir *fixed effect* tidak bias.
- 4) Apabila N besar dan T kecil, dan apabila asumsi yang mendasari *random effect* dapat terpenuhi, maka *random effect* lebih efisien dibandingkan *fixed effect*.

Untuk menentukan metode yang paling cocok dipilih antara FEM dan REM diperlukan uji spesifikasi model yang tepat menggambarkan data (Rosadi, 2010), yakni menggunakan beberapa pengujian yaitu uji Chow, uji Hausman dan Uji LM.

3.4.2 Uji Chow

Uji Chow dilakukan untuk mengetahui model yang terbaik antara *common effect* dengan *fixed effect* digunakan signifikansi Chow. Dalam pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : Model Common Effect

H_1 : Model Fixed Effect

Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut :

1. Jika Chow Statistif (*F- statistic*) > F tabel, maka H_0 ditolak dan lebih menggunakan FEM (*fixed effect method*)
2. Jika Chow Statistif (*F- statistic*) < F tabel, maka H_1 ditolak dan lebih menggunakan CEM (*common effect method*)

3.4.3 Uji Hausman

Uji Hausman dilakukan untuk mengetahui model yang terbaik antara *fixed effects* dengan *random effects* digunakan signifikansi Hausman. Uji signifikansi Hausman menggunakan uji hipotesis berbentuk $H_0 : E(C_i | X) = E(u) = 0$, atau adanya efek acak di dalam model. Jika H_0 ditolak maka model efek akan tetap digunakan. Dalam melakukan uji Hausman diperlukan asumsi banyaknya kategori

silang lebih besar daripada jumlah variable bebas termasuk konstanta yang ada pada model. Pengujian hipotesanya adalah sebagai berikut (Futurrohmin, 2011):

H_0 : Model Random Effect

H_1 : Model Fixed Effect

Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut :

1. Jika *Chi-Square statistic* > *Chi-Square table*, maka H_0 ditolak dan lebih menggunakan FEM (*fixed effect methode*)
2. Jika *Chi-Square statistic* < *Chi-Square table*, maka H_0 diterima dan lebih menggunakan REM (*random effect methode*).

3.4.4 Uji LM

Uji LM dilakukan untuk memilih model mana yang tepat antara *common effect* dengan *random effect* digunakan signifikansi LM. Dalam pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : Model Common Effect

H_1 : Model Random Effect

Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut :

1. Jika *Probabilitas hitung* > 0,05 maka H_0 diterima dan lebih menggunakan FEM (*common effect methode*)
2. Jika *Probabilitas hitung* < 0,05 maka H_0 ditolak dan lebih menggunakan REM (*random effect methode*).

3.5 Pengujian Kriteria Statistik

Menurut Gujarati (1995) bahwa uji signifikansi merupakan prosedur yang digunakan untuk menguji kebenaran atau kesalahan dari hasil hipotesis nol dari sampel. Ide dasar yang melatarbelakangi pengujian signifikansi adalah uji statistik (estimator) dari distribusi sampel dari suatu statistik dibawah hipotesis nol.

Keputusan untuk mengolah H_0 dibuat berdasarkan nilai uji statistik yang diperoleh dari data yang ada.

Uji statistik terdiri dari pengujian koefisien regresi secara bersama – sama (uji F), pengujian koefisien regresi parsial (uji t), dan pengujian koefisien determinasi (uji- R^2)

3.5.1 Uji Serentak (Uji F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama – sama terhadap variabel terikat. Hipotesis yang digunakan:

1. $H_0 : b_1, b_2, b_3 = 0$ semua variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen secara bersama – sama.
2. $H_1 : b_1, b_2, b_3 \neq 0$ semua variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara bersama – sama.

Menurut Ghozali (2014) nilai F hitung dirumuskan sebagai berikut:

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

dimana:

k : jumlah parameter yang diestimasi termasuk konstanta

N: jumlah observasi

Pada tingkat signifikansi 5 persen dengan kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut:

- A. Bila nilai probabilitas F hitung $\leq \alpha$ ($\alpha=0,05$) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang artinya variabel penjelas secara bersama – sama tidak mempengaruhi variabel yang dijelaskan secara signifikan.
- B. Bila nilai probabilitas F hitung $\geq \alpha$ ($\alpha=0,05$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya variabel penjelas secara bersama – sama mempengaruhi variabel yang dijelaskan secara signifikan.

3.5.2 Uji Individual (uji t)

Uji signifikansi parameter individual (uji t) dilakukan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara individual dan menganggap variabel lain konstan. Hipotesis yang digunakan:

1. $H_0 : b_1 = 0$ ($i = 1, 2, 3$) tidak ada pengaruh antara variabel Upah Minimum Kabupaten, UMK dan Angkatan Kerja dengan Penyerapan Tenaga Kerja.
2. $H_1 : b_1 \neq 0$ ($i = 1, 2, 3$) ada pengaruh positif antara variabel Upah Minimum Kabupaten, UMK dan Angkatan Kerja dengan Penyerapan Tenaga Kerja.

Nilai t hitung dapat dicari dengan rumus:

$$t = \frac{b_i - b_i^*}{SE(b_i)}$$

dimana:

b_i : parameter yang diestimasi

b_i^* : nilai hipotesis dari b_i ($H_0 : b_i = b_i^*$)

$SE(b_i)$: simpangan baku b_i

Pada tingkat signifikansi 5 persen dengan pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut:

- A. Jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ maka H_0 ditolak, artinya variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.
- B. Jika $t\text{-hitung} \leq t\text{-tabel}$ maka H_0 diterima, artinya variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

3.5.3 Koefisien Determinasi (Uji R^2)

Menurut Ghozali (2014) bahwa koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan suatu model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai (R^2) adalah antara nol dan satu. Nilai (R^2) yang kecil berarti kemampuan variabel – variabel bebas dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas sedangkan nilai yang mendekati satu berarti variabel – variabel independen

memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.

3.6 Uji Asumsi Klasik

3.6.1 Uji Normalitas

Uji normalitas memiliki tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas, keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang mempunyai distribusi normal atau mendekati normal (Ghozali, 2014). Terdapat beberapa metode untuk mengetahui normal atau tidak gangguan (μ) antara lain J-B test dan metode grafik. Penelitian ini akan menggunakan metode J-B test yang akan dilakukan dengan menghitung skweness dan kurtosis, apabila J-B hitung < nilai X^2 (Chi Square) tabel, maka nilai residual berdistribusi normal. Model untuk mengetahui uji normalitas adalah :

$$J-B \text{ hitung} = [S^2/6 + (\frac{k-3}{24})]$$

dimana:

S : Skeweness statistik

K : Kurtosis

Jika nilai J-B hitung > J-B tabel, maka hipotesis yang menyatakan bahwa residual U_t terdistribusi normal ditolak dan sebaliknya.

3.6.2 Uji Multikolinearitas

Model yang dipilih harus terbebas dari multikolinieritas atau dapat dikatakan bahwa tidak ada korelasi tinggi antara variabel-variabel independen. Cara umum untuk mendeteksi adanya multikolinearitas melihat bahwa R^2 yang tinggi akan tetapi nilai t-statistik kecil bahkan cenderung tidak signifikan. Uji multikolinearitas juga dapat dideteksi dengan menggunakan nilai matrik korelasi. Apabila nilai matrik korelasi melebihi 80% (0,8) maka variabel-variabel bebasnya memiliki hubungan yang tinggi dan cenderung terkena multikolinearitas (Gujarati, 2004).

3.6.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Heteroskedastisitas terjadi apabila variabel gangguan tidak mempunyai varian yang sama untuk semua observasi. Akibatnya adanya heteroskedastisitas, penaksir OLS tidak bias tetapi tidak efisien (Gujarati, 2003). Metode yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya heterokedastisitas adalah dengan menggunakan Uji White. Kriteria pengambilan keputusan dalam Uji White, sebagai berikut: Nilai probabilitas X^2 hitung \leq nilai probabilitas kritis α (0,05), maka hipotesis yang menyatakan bahwa tidak ada heterokedastisitas ditolak. Nilai probabilitas X^2 hitung \geq nilai probabilitas kritis α (0,05), maka hipotesis yang menyatakan bahwa tidak ada heterokedastisitas diterima.

3.7 Definisi Operasional

Langkah selanjutnya setelah menspesifikasikan variabel – variabel penelitian adalah melakukan pendefinisian secara operasional. Hal ini mempunyai tujuan agar variabel penelitian yang telah ditetapkan dapat dioperasionalkan, sehingga memberikan petunjuk tentang bagian suatu variabel dapat diukur. Dalam penelitian ini definisi operasional yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Jumlah Tenaga Kerja

Jumlah tenaga kerja sektor industri menengah dan besar pada sektor industri pengolahan berdasarkan jumlah pekerja dibayar atau tidak dibayar menurut Kabupaten/Kota di Jawa Tengah dalam satuan tahun tertentu yang dinyatakan dalam bentuk jiwa.

2. Upah Minimum Kabupaten (UMK)

Upah Minimum Kabupaten merupakan upah minimum masing-masing kabupaten/kota di Jawa Tengah yang ditetapkan oleh pemerintah dalam satu tahun yang dinyatakan dalam bentuk satuan rupiah (Rp) .

3. Nilai Output

Nilai output adalah nilai keseluruhan jumlah barang yang dihasilkan dari sektor industry atau proses produksi selama satu tahun pada sektor industri pengolahan yang dinyatakan dalam juta rupiah.

4. Angkatan Kerja

Angkatan Kerja adalah penduduk yang ikut berpartisipasi dalam lapangan kerja, baik statusnya sudah bekerja maupun yang pengangguran, sedangkan bukan angkatan kerja aktifitasnya adalah yang tidak terkait dengan bekerja secara produktif misalnya sekolah dan mengurus rumah tangga.

BAB 5. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

1. Upah Minimum Kabupaten (UMK) berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri manufaktur sedang dan besar di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2011-2015. Hal ini berarti semakin turun tingkat upah yang diberikan oleh pengusaha terhadap karyawan maka tenaga kerja yang terserap akan berkurang di Jawa Tengah.
2. Nilai Output berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri manufaktur sedang dan besar di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2011-2015. Hal ini berarti jika Nilai Output meningkat maka akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja sektor industri manufaktur sedang dan besar di Jawa Tengah.
3. Angkatan Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri manufaktur sedang dan besar di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2011-2015. Hal ini berarti jika Angkatan Kerja meningkat maka akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja sektor industri manufaktur sedang dan besar di Jawa Tengah.

5.2 Saran

1. Upah Minimum Kabupaten (UMK) dalam penelitian ini berpengaruh negative dan tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri manufaktur sedang dan besar di Jawa Tengah tahun 2011-2015. Pemerintah Jawa Tengah perlu memberikan aturan yang tepat kepada perusahaan atau lembaga untuk menentukan gaji/upah terhadap para pekerja. Penetapan upah minimum oleh pemerintah perlu dilakukan secara tepat hingga batas tingkat upah tertentu agar pihak perusahaan tidak merasa dirugikan dalam membayar tenaga kerja. Dalam konteks ini upah yang adil bukanlah upah yang menjamin buruh/karyawan mampu memenuhi kebutuhan hidupnya,

melainkan upah yang tepat sama dengan kontribusi buruh/pegawai terhadap perusahaan atau produktivitasnya.

2. Nilai output berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri manufaktur sedang dan besar di Jawa Tengah tahun 2011-2015. Hasil penelitian tersebut diharapkan bagi pemerintah untuk senantiasa meningkatkan kinerja industri manufaktur sehingga dapat menghasilkan nilai output yang tinggi.
3. Angkatan Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri manufaktur sedang dan besar di Jawa Tengah tahun 2011-2015. Berdasarkan hasil tersebut diharapkan pemerintah Jawa Tengah untuk terus meningkatkan kebijakan wajib belajar 12 tahun dan melakukan program pelatihan kerja agar angkatan kerja yang dihasilkan oleh Jawa Tengah lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrida, BR. 2003. *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Anas, Muhammad. 2014. *Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Kecil dan Menengah Di Provinsi Jawa Tengah*. Skripsi. Semarang. Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Diponegoro
- Badan Pusat Statistik. 2016. *Indikator Pasar Tenaga Kerja Provinsi Jawa Tengah tahun 2015*. BPS Provinsi Di Jawa Tengah
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Laporan Perekonomian Indonesia tahun 2015*. BPS Indonesia
- Badan Pusat Statistik. 2016. *Pendapatan Nasional Indonesia tahun 2011-2015*. BPS Indonesia
- Badan Pusat Statistik. 2016. *Sensus Ekonomi Aglomerasi Industri Manufaktur Jawa Tengah*. BPS Provinsi Di Jawa Tengah
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Profil Ketenagakerjaan Jawa Tengah*. BPS Provinsi Di Jawa Tengah
- Badan Pusat Statistik. 2016. *Statistik Daerah Provinsi Jawa Tengah tahun 2016*. BPS Provinsi Di Jawa Tengah
- Badan Pusat Statistik. 2011. *Statistik Industri Besar dan Sedang Jawa Tengah tahun 2011*. BPS Provinsi Di Jawa Tengah
- Badan Pusat Statistik. 2012. *Statistik Industri Besar dan Sedang Jawa Tengah tahun 2012*. BPS Provinsi Di Jawa Tengah
- Badan Pusat Statistik. 2013. *Statistik Industri Besar dan Sedang Jawa Tengah tahun 2013*. BPS Provinsi Di Jawa Tengah
- Badan Pusat Statistik. 2014. *Statistik Industri Besar dan Sedang Jawa Tengah tahun 2014*. BPS Provinsi Di Jawa Tengah
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Statistik Industri Besar dan Sedang Jawa Tengah tahun 2015*. BPS Provinsi Di Jawa Tengah
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Upah Minimum Kabupaten Jawa Tengah*. BPS Provinsi Di Jawa Tengah
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Produk Domestik Regional Bruto Menurut Lapangan Usaha 2012-2016*. BPS Provinsi Di Jawa Tengah

- Brancaccio, Emiliano. 2017. *Structural Labour Market Reforms, GDP Growth And The Functional Distribution Of Income*. Journal Of Structural Change and Economic Dynamics
- Budiawan, Amin. 2012. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Kecil Pengolahan Ikan Di Kabupaten Demak. Skripsi. Semarang. Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang.
- Gujarati, Damodar. 1995. *Ekonometri Dasar Terjemahan*. Erlangga. Jakarta
- Gujarati, Damodar. 2003. *Ekonometri Dasar*. Terjemahan: Sumarno Zain. Erlangga Jakarta
- Hendra. 2016. Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sektor Pengolahan Makanan Di Provinsi Lampung. Tesis. Bandar Lampung. Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Lampung.
- Komunitas dan Perpustakaan Online Indonesia. 2006. “*Pengertian, Definisi, Macam, Jenis dan Penggolongan Industri di Indonesia – Perekonomian Bisnis*”
- Internasional Labour Organization. 2015. *Labour and Social Trends In Indonesia 2014-2015: Strengthening competitiveness and productivity through decent work*. Jakarta: International Labour Office
- Lestari, Ni Wayan dan Marhaeni. 2016. *Elastisitas Kesempatan Kerja Sektoral Di Kabupaten/Kota Provinsi Bali*. Bali : Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana
- Jaunita, Tota. 2016. Analisis Data Panel Pengaruh UMR, Nilai Output, Jumlah Unit Usaha, Dan Investasi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sektor Industri Besar Dan Sedang Di Jawa Tengah Tahun 2011-2013. Skripsi. Surakarta. Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Mankiw, N. G. 2007. *Makroekonomi*. Fitria Liza dan Imam Nurmawan (penerjemah). Edisi Keenam. Jakarta : Erlangga
- Matz, Adolph. 1990. *Akuntansi Biaya Perencanaan dan Pengendalian*. edisi ke 8. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Todaro, Michael P. 2003. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Jakarta: Erlangga
- Todaro, Michael P. 2011. *Pembangunan Ekonomi*, Edisi kesebelas, Jakarta : Erlangga
- Sukirno, Sadono. 2006. *Ekonomi Pembangunan*, Edisi Kedua, Jakarta : Kencana

- Prasetyaningsih, Arum. 2016. Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sektor Industri Besar Dan Sedang Se-Eks Karesidenan Surakarta Tahun 2006-2013. Skripsi. Surakarta. Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Putong, Iskandar. 2007. *Economics Pengantar Mikro dan Makro*. Jakarta: Mitra Wacana Media
- Rizqi Febryana. 2016. Pengaruh Upah Minimum Provinsi, PDRB dan Investasi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Pulau Jawa Tahun 2010-2014. Skripsi. Yogyakarta. Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta
- Simanjuntak, Payaman. 2002. *Masalah Upah dan Jaminan Sosial*. Jakarta: LPFE Universitas Indonesia
- Sudarsono. 1992. *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: BP-STEI YPKN.
- Sulistiawati, Rini. 2012. Pengaruh Upah Minimum Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja dan Kesejahteraan Masyarakat Di Provinsi Indonesia. *Jurnal Eksos*. 8(3) :195-211
- Sumarsono, Sonny. 2003. *Ekonomi Manajemen Sumber Daya Manusia dan Ketenagakerjaan*. Jogjakarta: Graha Ilmu
- Undang-Undang RI. No.13 Tahun 2003. Tentang Ketenagakerjaan
- Utami, Turminijanti Budi. (2009). *Pengaruh Upah Minimum Kabupaten, Produk Domestik Regional Bruto, Angkatan Kerja dan Investasi terhadap Kesempatan Kerja di Kabupaten Jember*. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Pembangunan*. Vol. 1. No. 1. Nopember 2009
- Wicaksono, R. 2009. *Analisis Pengaruh PDB Sektor industry, upah rill, suku bunga rill, dan jumlah unit usaha terhadap penyerapan tenaga kerja pada industry pengolahan sedang dan besar di Indonesia tahun 1990-2008*. Semarang: Universitas Diponegoro

LAMPIRAN A

Data Jumlah Tenaga Kerja, Upah Minimum Kabupaten (UMK), Nilai Output dan Angkatan Kerja

kabupaten/kota	TK (jiwa)	UMK (Rupiah)	output (juta rupiah)	Angkatan Kerja
Kab. Cilacap 2011	9774	718666	1,646,149,083	760925
Kab. Cilacap 2012	7860	773000	8,439,156,434	788335
Kab. Cilacap 2013	9828	986000	6,664,752,017	809796
Kab. Cilacap 2014	9774	1125000	7,419,848,163	780345
Kab. Cilacap 2015	6717	1287000	1,493,702,436	778151
Kab. Banyumas 2011	4978	750000	221,275,583	756728
Kab. Banyumas 2012	4952	795000	692,368,191	770807
Kab. Banyumas 2013	5800	877500	825,576,699	765216
Kab. Banyumas 2014	4978	1000000	953,768,693	779804
Kab. Banyumas 2015	6494	1100000	1,157,771,830	740512
Kab. Banjarnegara 2011	4210	730000	303,283,389	482535
Kab. Banjarnegara 2012	3387	765000	268,734,581	516009
Kab. Banjarnegara 2013	3254	835000	202,325,539	483125
Kab. Banjarnegara 2014	4210	920000	494,753,420	500421
Kab. Banjarnegara 2015	4892	1112500	355,217,644	488703
Kab. Kebumen 2011	9827	727500	316,145,309	611511
Kab. Kebumen 2012	10024	770000	1,248,792,000	641629
Kab. Kebumen 2013	9333	835000	429,894,665	614356
Kab. Kebumen 2014	9827	975000	494,753,420	646434
Kab. Kebumen 2015	8378	1157500	440,644,361	616089
Kab. Purworejo 2011	3267	755000	300,402,013	349190
Kab. Purworejo 2012	3388	809000	330,562,707	361300
Kab. Purworejo 2013	3393	849000	572,627,050	378607
Kab. Purworejo 2014	3267	910000	563,652,737	368602
Kab. Purworejo 2015	3509	1165000	607,992,125	374054
Kab. Wonosobo 2011	6837	775000	781,027,928	411316
Kab. Wonosobo 2012	6968	825000	4,938,132,839	422907
Kab. Wonosobo 2013	9274	880000	2,240,859,241	389572
Kab. Wonosobo 2014	6837	990000	1,408,556,220	419388
Kab. Wonosobo 2015	9656	1166000	1,645,078,497	428556
Kab. Magelang 2011	12595	802500	1,800,297,159	644895
Kab. Magelang 2012	15760	870000	2,096,444,656	674570
Kab. Magelang 2013	14742	942000	2,647,894,037	644755
Kab. Magelang 2014	12595	1152000	3,053,858,826	668142
Kab. Magelang 2015	15782	1255000	3,231,599,410	657666
Kab. Boyolali 2011	23258	800500	3,921,077,118	514048
Kab. Boyolali 2012	25904	836000	5,640,306,512	531775
Kab. Boyolali 2013	24870	895000	5,175,388,634	544996
Kab. Boyolali 2014	23258	1116000	8,021,747,799	543310
Kab. Boyolali 2015	39116	1197800	20,300,766,402	548328
Kab. Klaten 2011	16856	766022	3,945,316,774	621103
Kab. Klaten 2012	18683	812000	4,203,859,633	634628

Lanjutan Lampiran A

Kab. Klaten 2013	20819	871500	3,326,304,109	644722
Kab. Klaten 2014	16856	1026600	7,261,137,146	630300
Kab. Klaten 2015	26021	1170000	8,789,683,172	611785
Kab. Wonogiri 2011	1756	730000	421,613,133	503913
Kab. Wonogiri 2012	1523	775000	449,330,188	537463
Kab. Wonogiri 2013	1273	830000	545,865,526	533914
Kab. Wonogiri 2014	1756	954000	1,312,529,746	534725
Kab. Wonogiri 2015	2180	1101000	607,390,961	521058
Kab. Karanganyar 2011	49785	801500	12,756,218,177	450538
Kab. Karanganyar 2012	54305	846000	13,490,003,547	453885
Kab. Karanganyar 2013	48256	896500	19,829,411,779	452900
Kab. Karanganyar 2014	49785	1060000	17,909,103,321	449704
Kab. Karanganyar 2015	49997	1226000	18,063,287,623	466504
Kab. Sragen 2011	20069	760000	4,103,527,017	475608
Kab. Sragen 2012	21751	810000	4,157,771,245	501089
Kab. Sragen 2013	26201	864000	5,054,997,221	490389
Kab. Sragen 2014	20069	960000	7,241,809,282	479572
Kab. Sragen 2015	24477	1105000	9,876,680,441	486864
Kab. Grobogan 2011	2362	735000	391,781,262	737143
Kab. Grobogan 2012	1944	785000	608,116,688	741461
Kab. Grobogan 2013	2258	842000	775,147,589	728775
Kab. Grobogan 2014	2362	935000	930,452,428	751484
Kab. Grobogan 2015	3120	1160000	1,624,409,533	723069
Kab. Blora 2011	1786	816200	63,454,285	458911
Kab. Blora 2012	1762	855500	57,165,333	470992
Kab. Blora 2013	1781	932000	157,527,510	484848
Kab. Blora 2014	1786	1009000	430,855,327	446214
Kab. Blora 2015	2815	1180000	778,619,064	465039
Kab. Rembang 2011	5911	757600	645,867,383	345704
Kab. Rembang 2012	4407	816000	1,021,544,114	343985
Kab. Rembang 2013	4797	896000	1,231,677,321	340675
Kab. Rembang 2014	5911	985000	2,021,916,287	322111
Kab. Rembang 2015	5994	1120000	1,534,232,131	320584
Kab. Pati 2011	25502	769550	5,167,692,085	636550
Kab. Pati 2012	29774	837500	6,372,962,100	652640
Kab. Pati 2013	29578	927600	7,695,437,087	660007
Kab. Pati 2014	25502	1013027	9,920,492,516	649323
Kab. Pati 2015	29401	1176500	10,468,505,929	645912
Kab. Jepara 2011	46798	758000	4,198,098,889	586522
Kab. Jepara 2012	33758	800000	3,181,657,423	598795
Kab. Jepara 2013	30562	875000	3,076,939,232	596921
Kab. Jepara 2014	46798	1000000	5,540,961,171	590514
Kab. Jepara 2015	33738	1150000	9,202,216,580	602188
Kab. Demak 2011	13494	847987	4,325,992,956	530756
Kab. Demak 2012	22544	893000	7,308,235,798	553648
Kab. Demak 2013	25959	995000	22,863,150,244	545910

Lanjutan Lampiran A

Kab. Demak 2014	13494	1280000	11,271,064,053	552014
Kab. Demak 2015	29610	1535000	14,705,445,611	568501
Kab. Temanggung 2011	15932	779000	1,792,018,519	408630
Kab. Temanggung 2012	18494	866000	2,214,696,182	422247
Kab. Temanggung 2013	17536	940000	2,500,952,158	424768
Kab. Temanggung 2014	15932	1050000	3,157,752,215	430682
Kab. Temanggung 2015	19244	1178000	3,006,463,608	429715
Kab. Kendal 2011	16409	843750	8,372,863,324	478641
Kab. Kendal 2012	20104	893000	8,963,504,124	499395
Kab. Kendal 2013	21866	953100	10,893,357,357	499333
Kab. Kendal 2014	16409	1206000	11,123,030,003	501077
Kab. Kendal 2015	24201	1383450	9,335,270,658	468158
Kab. Batang 2011	13287	805000	2,055,299,277	385186
Kab. Batang 2012	13462	880000	2,731,675,215	389167
Kab. Batang 2013	14678	970000	3,058,271,756	386503
Kab. Batang 2014	13287	1146000	2,270,531,271	395629
Kab. Batang 2015	16801	1270000	3,687,999,285	378320
Kab. Pekalongan 2011	27048	810000	2,423,690,460	443290
Kab. Pekalongan 2012	26841	873000	3,287,150,966	438421
Kab. Pekalongan 2013	24327	962000	3,636,838,984	430726
Kab. Pekalongan 2014	27048	1145000	5,819,336,728	436970
Kab. Pekalongan 2015	24925	1271000	2,585,958,307	410990
Kab. Pemasaran 2011	7719	725000	441,701,435	580412
Kab. Pemasaran 2012	7530	793000	1,042,676,245	623164
Kab. Pemasaran 2013	7968	908000	783,624,025	613194
Kab. Pemasaran 2014	7719	1066000	727,222,097	641579
Kab. Pemasaran 2015	6376	1193400	831,331,411	592613
Kab. Tegal 2011	12427	725000	1,553,659,487	651073
Kab. Tegal 2012	15447	795000	2,210,042,549	648272
Kab. Tegal 2013	12981	850000	2,023,767,817	635852
Kab. Tegal 2014	12427	1000000	1,985,506,848	652338
Kab. Tegal 2015	15422	1155000	2,188,376,074	629471
Kab. Brebes 2011	3451	717000	505,252,496	800671
Kab. Brebes 2012	3669	775000	452,060,309	816021
Kab. Brebes 2013	4908	859000	831,419,361	937100
Kab. Brebes 2014	3451	1000000	1,489,841,798	844001
Kab. Brebes 2015	8561	1166550	1,588,479,055	821102
Kota Magelang 2011	2397	795000	486,215,878	65991
Kota Magelang 2012	2192	837000	257,262,779	64324
Kota Magelang 2013	2349	915900	422,175,138	63880
Kota Magelang 2014	2397	1145000	502,522,245	64382
Kota Magelang 2015	2688	1211000	1,826,228,164	61060
Kota Surakarta 2011	13157	826252	2,007,373,126	263562
Kota Surakarta 2012	15427	864450	2,047,678,183	278535
Kota Surakarta 2013	14528	974000	2,148,515,082	287511
Kota Surakarta 2014	13157	1170000	2,296,059,320	275191

Lanjutan Lampiran A

Kota Surakarta 2015	15650	1222400	2,550,690,924	284076
Kota Salatiga 2011	7965	843469	1,853,559,590	90689
Kota Salatiga 2012	8953	901396	3,129,395,749	93736
Kota Salatiga 2013	9831	1209100	4,712,244,243	94405
Kota Salatiga 2014	7965	1423500	4,797,579,569	92268
Kota Salatiga 2015	10709	1287000	4,222,269,590	90174
Kota Pekalongan 2011	10938	810000	700,165,773	143545
Kota Pekalongan 2012	11112	895500	1,048,668,720	148322
Kota Pekalongan 2013	10769	860000	1,067,566,861	142797
Kota Pekalongan 2014	10938	1044000	1,027,673,608	151553
Kota Pekalongan 2015	10704	1291000	1,207,899,119	149507
Kota Tegal 2011	6478	735000	691,141,779	113343
Kota Tegal 2012	6528	795000	1,020,521,197	114446
Kota Tegal 2013	7547	914275	1,176,628,031	129119
Kota Tegal 2014	6478	1066603	1,504,938,591	119475
Kota Tegal 2015	9125	1206000	1,885,135,534	120665

LAMPIRAN B

Hasil Pengujian Chow

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	41.966732	(29,117)	0.0000
Cross-section Chi-square	365.068456	29	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: TK

Method: Panel Least Squares

Date: 10/19/18 Time: 18:53

Sample: 2011 2015

Periods included: 5

Cross-sections included: 30

Total panel (balanced) observations: 150

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	13439.67	4015.684	3.346795	0.0010
UMK	0.001069	0.001338	0.798573	0.4262
OUTPUT	2.12E-06	1.50E-07	14.09587	0.0000
AK	92.77215	25.77621	3.599138	0.0004

R-squared	0.588278	Mean dependent var	13990.45
Adjusted R-squared	0.579818	S.D. dependent var	11640.22
S.E. of regression	7545.358	Akaike info criterion	20.72156
Sum squared resid	8.31E+09	Schwarz criterion	20.80184
Log likelihood	-1550.117	Hannan-Quinn criter.	20.75417
F-statistic	69.53613	Durbin-Watson stat	0.563847
Prob(F-statistic)	0.000000		

LAMPIRAN C

Hasil Pengujian Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	34.849989	3	0.0000

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
UMK	0.001069	0.000249	0.000000	0.0000
OUTPUT	0.000001	0.000001	0.000000	0.0000
AK	-0.001770	0.002477	0.000185	0.7548

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: TK

Method: Panel Least Squares

Date: 10/19/18 Time: 18:54

Sample: 2011 2015

Periods included: 5

Cross-sections included: 30

Total panel (balanced) observations: 150

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7555.580	2941.291	2.568797	0.0113
UMK	-0.008908	0.005450	-1.634436	0.1042
OUTPUT	5.31E-07	1.10E-07	4.824365	0.0000
AK	1.001770	1.014703	2.120359	0.0044

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.963890	Mean dependent var	13990.45
Adjusted R-squared	0.954014	S.D. dependent var	11640.22
S.E. of regression	2496.161	Akaike info criterion	18.67443
Sum squared resid	7.29E+08	Schwarz criterion	19.33677
Log likelihood	-1367.583	Hannan-Quinn criter.	18.94352
F-statistic	97.59805	Durbin-Watson stat	2.984869
Prob(F-statistic)	0.000000		

LAMPIRAN DHasil Pengujian Data Panel Menggunakan *Fixed Effect*

Method: Panel Least Squares
 Date: 10/19/18 Time: 18:52
 Sample: 2011 2015
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 30
 Total panel (balanced) observations: 150

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7555.580	2941.291	2.568797	0.0113
UMK	-0.008908	0.005450	-1.634436	0.1042
OUTPUT	5.31E-07	1.10E-07	4.824365	0.0000
AK	1.001770	1.014703	2.120359	0.0044

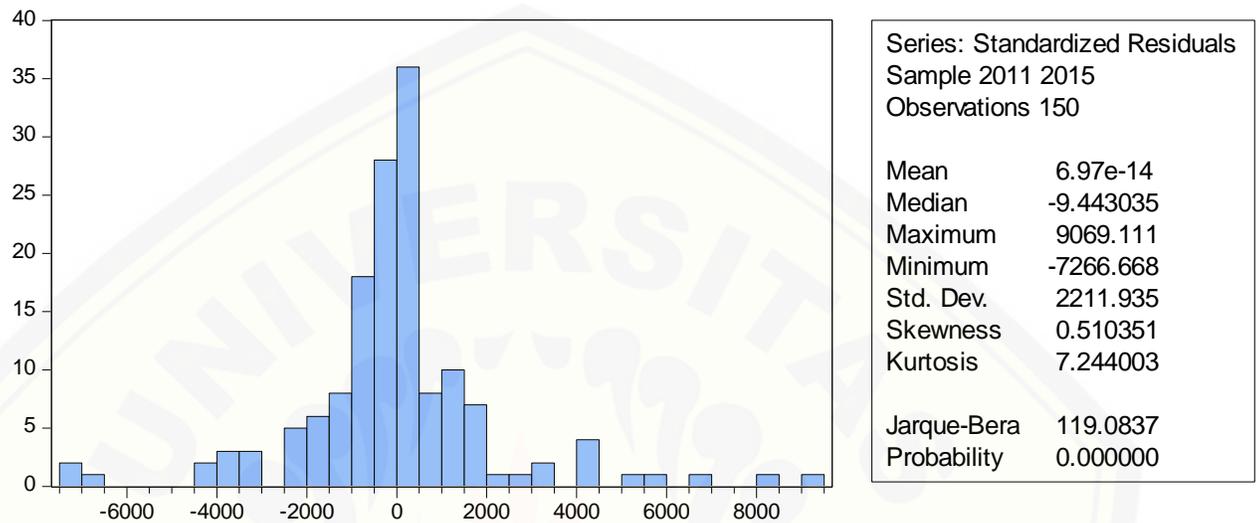
Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.963890	Mean dependent var	13990.45
Adjusted R-squared	0.954014	S.D. dependent var	11640.22
S.E. of regression	2496.161	Akaike info criterion	18.67443
Sum squared resid	7.29E+08	Schwarz criterion	19.33677
Log likelihood	-1367.583	Hannan-Quinn criter.	18.94352
F-statistic	97.59805	Durbin-Watson stat	2.984869
Prob(F-statistic)	0.000000		

LAMPIRAN E

Hasil Uji Normalitas



LAMPIRAN F

Hasil Uji Multikolinearitas

	TK	UMK	OUTPUT	AK
TK	1.000000	0.126778	0.759738	0.091045
UMK	0.126778	1.000000	0.299011	-0.134104
OUTPUT	0.759738	0.299011	1.000000	0.099648
AK	0.091045	-0.134104	0.099648	1.000000

LAMPIRAN G

Hasil Uji Heteroskedastisitas

Dependent Variable: RESABS

Method: Panel Least Squares

Date: 10/19/18 Time: 19:10

Sample: 2011 2015

Periods included: 5

Cross-sections included: 30

Total panel (balanced) observations: 150

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3380.475	3439.971	-0.982704	0.3275
UMK	-9.03E-05	0.000282	-0.320296	0.7492
OUTPUT	3.77E-08	3.90E-08	0.965142	0.3361
AK	0.000574	0.000488	1.174555	0.2421
R-squared	0.404543	Mean dependent var		1367.256
Adjusted R-squared	0.392308	S.D. dependent var		1735.143
S.E. of regression	1352.624	Akaike info criterion		17.28379
Sum squared resid	2.67E+08	Schwarz criterion		17.36407
Log likelihood	-1292.284	Hannan-Quinn criter.		17.31640
Durbin-Watson stat	1.290784			