



**PENGARUH KARAKTERISTIK, KESELAMATAN DAN KESEHATAN  
KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA (Studi Kasus  
Industri Baja di Kota Semarang)**

**SKRIPSI  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi  
Pada Universitas Negeri Semarang**

**Oleh**

**Desy Yanti Tri W.A.T**

**NIM 7111411002**

**JURUSAN EKONOMI PEMBANGUNAN  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

**2015**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia

Ujian Skripsi pada:

Hari : Senin

Tanggal : 22 Juni 2015

Mengetahui,

Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan

Pembimbing



Lesta Karolina Br. Sebayang, S.E, M.Si  
NIP. 198007172008012016



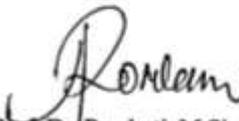
Prof. Dr. Sucihatiningsih DWP, M.Si  
NIP. 19681209 199702 2 001

**PENGESAHAN KELULUSAN**

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang pada:

Hari : *Jum'at*  
Tanggal : *10 Juli 2015*

**Penguji I**

  
Prof. Dr. Rusdarti, M.Si  
NIP. 195904211984032001

**Penguji II**

  
Dyah Maya Nihayah, S.E., M.Si  
NIP. 197705022008122001

**Penguji III**

  
Prof. Dr. Suciharningsih DWP, M.Si  
NIP. 196812091997022001

**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Ekonomi**

  
  
Dr. Wahyano, M.M  
NIP. 195601031983121001

## **PERNYATAAN**

Saya menyatakan yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan menjiplak dari karya tulis orang lain, baik sebagian ataupun seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini adalah hasil jiplakan dari karya tulis orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, 10 Juli 2015



Desy Yanti Tri W.A.T  
NIM. 7111411002

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO :**

- ❖ Ketekunan dan doa adalah cara untuk mencapai kesuksesan.
- ❖ Jangan takut dengan kegagalan, karena kegagalan adalah petunjuk yang diberikan oleh Allah SWT supaya kita tidak putus asa untuk meraih kesuksesan yang sudah ada di depan mata.

### **PERSEMBAHAN:**

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

1. Mama dan papa yang selalu berdoa demi kesuksesan penulis.
2. Kakak-kakakku (Mbak Putri, Mbak Ita, Mas Erwin dan Mas Ricky) dan keponakanku (Aisy, Amanda, Darren, Alifah dan Barid) yang selalu memberi motivasi dan support bagi penulis.

## SARI

**Desy Yanti Tri W.A.T.** 2015. *Pengaruh Karakteristik, Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja (Studi Kasus Industri Baja di Kota Semarang)*. Skripsi, Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang, Dosen Pembimbing Prof. Dr. Sucihatiningsih Dian Wisika Prajanti, M.Si.

**Kata Kunci : Karakteristik, Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Produktivitas Tenaga Kerja**

Sektor industri mempunyai peranan yang cukup penting dalam menyumbang PDRB di Kota Semarang. Sektor industri juga mampu membantu mengurangi pengangguran karena sebagian besar penduduk Kota Semarang bekerja di sektor industri. Walaupun begitu laju pertumbuhan PDRB sektor industri cukup rendah di bandingkan sektor lain. Sub sektor logam dasar besi dan baja merupakan sub sektor yang laju pertumbuhannya paling rendah. Seharusnya dengan banyaknya tenaga kerja yang bekerja di sektor industri mampu meningkatkan produktivitasnya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui seberapa besar pengaruh antara usia, tingkat pendidikan, masa kerja, dan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas tenaga kerja.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan data *cross section* yang diuji dengan metode analisis deskriptif dan analisis regresi linier berganda. Pengujian secara individual menggunakan uji t-statistik dan pengujian secara bersama-sama menggunakan uji F-statistik, pengujian tersebut menggunakan alat bantu program Eviews.

Hasil penelitian ini adalah variabel usia berpengaruh positif dan signifikan yaitu sebesar 7,099996. Variabel tingkat pendidikan berpengaruh positif tapi tidak signifikan yaitu sebesar 1,094539. Variabel masa kerja berpengaruh negatif dan signifikan yaitu sebesar -2,859298. Dan variabel keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh positif dan signifikan yaitu sebesar 8,060652. Variabel usia, tingkat pendidikan, masa kerja, dan keselamatan dan kesehatan kerja secara bersama-sama berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja pada industri baja di Kota Semarang dengan probabilitas 0,000000.

Saran yang diberikan adalah agar perusahaan lebih memperhatikan kemampuan yang dimiliki tenaga kerjanya dari berbagai aspek (usia, tingkat pendidikan, masa kerja, keselamatan dan kesehatan kerja) agar produktivitas yang dihasilkan lebih maksimal. Dan tenaga kerja juga perlu meningkatkan kualitas dirinya seperti mengikuti pelatihan atau *training* yang diadakan di perusahaan.

## ABSTRAK

**Desy Yanti Tri W.A.T.** 2015. Effect of Characteristics, Occupational Safety and Health on Productivity of Labor (the Steel Industry Case Study in Semarang). Thesis. Department of Economic Development, Faculty of Economic, University of Semarang. Supervisor : Prof. Dr. Sucihatiningsih Dian Wisika Prajanti, M.Si.

**Keywords : Characteristics, Labor productivity, Occupational Health and Safety**

The industrial sector has an important role in contributing to GDP in Semarang. The industrial sector was also able to help reduce unemployment because most residents of Semarang working in the industrial sector. However the pace of GDP growth in the industrial sector is quite low in comparison to other sectors. Basic metals sub-sector, iron and steel sub-sector is the lowest growth rate. Supposedly with the number of people working in the industrial sector was able to increase its productivity. The purpose of this study was to determine how much influence between age, education level, length of employment, and occupational safety and health on labor productivity.

The method used is quantitative method with cross section data were tested by the method of descriptive analysis and multiple linear regression analysis. Testing individual basis using statistical t-test and testing together using F-statistic, testing the use of tools Eviews program.

Results of this research is the variable age and significant positive effect in the amount of 7.099996. The variable level of education but not significant positive effect in the amount of 1.094539. Variable working period a significant negative effect in the amount of -2.859298. And occupational safety and health variables influence positively and significantly by 8.060652. The variables of age, education level, years of service, and occupational safety and health jointly affect the productivity of labor in the steel industry in the city of Semarang with probability 0.000000.

The advice given is that companies pay more attention to the capabilities of the various aspects of its workforce (age, level of education, employment, health and safety) in order to maximize productivity generated. And labor also needs to improve her quality of such training or training that was held in the company.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur Alhamdulillah, penyusun memanjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Karakteristik, Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja (Studi Kasus Industri Baja di Kota Semarang)”

Skripsi ini disusun untuk memenuhi dan melengkapi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan pada Jurusan Ekonomi Pembangunan S1 Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang (UNNES). Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak akan berhasil tanpa bimbingan, motivasi dan bantuan dari pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Fathur Rakhman, M.Hum, Rektor Universitas Negeri Semarang, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu dengan segala kebijakannya.
2. Dr. Wahyono, M.M, Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang yang dengan kebijakannya sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.
3. Lesta Karolina br. Sebayang, S.E, M.Si, Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin dan kesempatan untuk mengadakan penelitian.

4. Prof. Dr. Sucihatiningsih DWP, M.Si. Dosen Pembimbing yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasehat serta waktunya selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
5. Dosen Penguji I Prof. Dr. Rusdarti, M.Si. dan Dosen Penguji II Dyah Maya Nihayah. S.E., M.Si, atas kritik dan saran yang sangat berguna untuk penulisan penelitian ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang atas ilmu dan bimbingannya.
7. Bapak/ Ibu pegawai Dinas Tenaga Kerja, Transmigrasi dan Kependudukan Kota Semarang serta Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Semarang yang telah memberikan ijin dan membantu penulis untuk melakukan penelitian.
8. Mama dan Papa yang telah membantu penulis dari segi material maupun dari segi motivasi, serta keluarga yang tak henti-hentinya mendoakan penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
9. Fajar Dwi Hartono yang selalu memberi motivasi dan support bagi penulis.
10. Dyan, Uki, Bagas, Damon, Putri, dan teman-teman seperjuangan Ekonomi Pembangunan angkatan 2011 atas kebersamaan dan bantuan yang berarti bagi penulis.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu oleh penulis yang telah memberikan dukungan dan bantuan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Penulis hanya dapat berterima kasih dan berdoa semoga segala kebaikan yang telah diberikan mendapat imbalan dari Allah SWT. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Semarang, 10 Juli 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
PENGESAHAN KELULUSAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
SARI .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	14
1.3. Tujuan Penelitian .....	15
1.4. Manfaat Penelitian .....	16
1.5. Batasan Masalah .....	17
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>18</b>
2.1. Pengertian Industri .....	18
2.2. Teori Ketenagakerjaan .....	20
2.3. Teori Produksi .....	21
2.4. Teori Produktivitas .....	21
2.5. Pengukuran Produktivitas .....	23
2.6. Usia .....	25
2.7. Tingkat Pendidikan .....	27
2.8. Masa Kerja .....	27
2.9. Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	28
2.10. Hubungan Variabel Independen Terhadap Variabel Dependen ....	30

2.11.	Penelitian Terdahulu .....	32
2.12.	Kerangka Berpikir .....	36
2.13.	Hipotesis .....	38
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>39</b>
3.1.	Jenis Penelitian .....	39
3.2.	Populasi .....	40
3.3.	Sampel .....	40
3.4.	Uji Instrument .....	41
3.5.	Teknik Pengambilan Sampel .....	43
3.6.	Variabel Penelitian .....	43
3.7.	Skala Pengukuran .....	45
3.8.	Metode Pengumpulan Data .....	45
3.9.	Metode Analisis Data .....	46
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>53</b>
<b>4.1.</b>	<b>Hasil Penelitian .....</b>	<b>53</b>
4.1.1.	Geografis Kota Semarang .....	53
4.1.2.	Profil Industri Baja .....	54
4.1.3.	Deskripsi Profil Responden .....	56
4.1.4.	Deskripsi Variabel Penelitian .....	58
4.1.5.	Pengaruh Usia ( $X_1$ ), Tingkat Pendidikan ( $X_2$ ), Masa Kerja ( $X_3$ ), dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja ( $X_4$ ), Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja (Y) Pada Industri Baja di Kota Semarang .....	64
<b>4.2.</b>	<b>Pembahasan .....</b>	<b>71</b>
4.2.1.	Pengaruh Usia Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja pada Industri Baja di Kota Semarang .....	71
4.2.2.	Pengaruh Tingkat Pendidikan Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja pada Industri Baja di Kota Semarang .....	71
4.2.3.	Pengaruh Masa Kerja Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja pada Industri Baja di Kota Semarang .....	72
4.2.4.	Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Terhadap	

Produktivitas Tenaga Kerja pada Industri Baja di Kota Semarang .....	73
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	75
5.1.    Kesimpulan .....	75
5.2.    Saran .....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	79
<b>LAMPIRAN</b> .....	83

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Distribusi Presentase PDRB Atas Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha di Kota Semarang Tahun 2009-2013 .....	3
Tabel 1.2. Jumlah Industri Pengolahan dan Tenaga Kerja Pada Industri Besar dan Sedang Tahun 2010-2012 .....	5
Tabel 1.3. Persentase Laju Pertumbuhan PDRB Atas Dasar Harga Konstan di Kota Semarang Tahun 2009-2013 .....	6
Tabel 1.4. Persentase Laju Pertumbuhan Sub Sektor Industri Pengolahan di Kota Semarang Tahun 2009-2013 .....	7
Tabel 1.5. Banyaknya Tenaga Kerja di Kota Semarang Menurut Pendidikan ...	9
Tabel 1.6. Jumlah Penduduk Kota Semarang Menurut Kelompok Usia Tahun 2009-2013 .....	11
Tabel 2.1. Konsep Pengukuran Produktivitas Tenaga Kerja .....	25
Tabel 3.1. Jumlah Sampel .....	41
Tabel 3.2. Ringkasan Hasil Uji Validitas .....	42
Tabel 4.1. Profil Perusahaan Industri Baja Golongan Industri Besar di Kota Semarang .....	54
Tabel 4.2. Jenis Kelamin Responden .....	56
Tabel 4.3. Status Perkawinan Responden .....	57
Tabel 4.4. Usia Responden .....	58
Tabel 4.5. Pendidikan Responden .....	59
Tabel 4.6. Deskripsi Mengenai Produktivitas Tenaga Kerja .....	62
Tabel 4.7. Deskripsi Mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	63
Tabel 4.8. Uji Normalitas .....	65
Tabel 4.9 Uji Multikolinieritas .....	66
Tabel 4.10 Resume Uji Heterokedastisitas .....	67
Tabel 4.11 Uji t .....	68

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Persentase Penduduk Bekerja Menurut Mata Pencaharian Tahun 2013 .....	4
Gambar 2.1. Kerangka Berpikir .....	37
Gambar 4.1. Masa Kerja Tenaga Kerja di Industri Baja .....	61

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Uji t-Statistik .....	83
Lampiran 2 Uji Normalitas .....	83
Lampiran 3 Uji Multikolinieritas .....	84
Lampiran 4 Uji Heterokedastisitas .....	84
Lampiran 5 Input Data Regresi .....	85
Lampiran 6 Hasil Angket .....	88
Lampiran 7 Hasil Uji Validitas .....	92
Lampiran 8 Identitas Responden .....	95
Lampiran 9 Perhitungan Tabel Distribusi Frekuensi .....	97
Lampiran 10 Kuesioner Penelitian .....	98

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Tantangan yang dihadapi dunia industri saat ini menuntut peningkatan dan perbaikan kinerja yang dilakukan secara berkelanjutan agar dapat terus bertahan dan memenangkan persaingan bisnis. Keberhasilan suatu perusahaan tidak hanya dilihat dari besarnya pendapatan yang dihasilkan melainkan melalui terciptanya proses-proses yang efektif, efisien, cepat, dan berkualitas untuk meningkatkan produktivitas perusahaan.

Tenaga kerja sebagai salah satu sumber daya yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan perusahaan dituntut untuk terus meningkatkan produktivitasnya. Pengelolaan sumber daya manusia secara tepat mampu meningkatkan produktivitas tenaga kerja. Produktivitas tenaga kerja menggambarkan ukuran kinerja melalui pemanfaatan setiap satuan tenaga kerja yang digunakan untuk menghasilkan *output* kepada perusahaan.

Di Jawa Tengah, saat ini terdapat perusahaan yang beroperasi baik itu perusahaan milik negara/domestik ataupun milik swasta/asing yang bergerak dalam berbagai sektor baik sektor formal ataupun informal. Yang dimaksud dengan sektor formal atau sektor modern adalah perusahaan yang mempunyai status hukum, pengakuan dan ijin resmi, dan umumnya berskala besar.

Sedangkan yang dimaksud dengan sektor informal adalah usaha yang umumnya sederhana, tidak bergantung pada kerjasama banyak orang, tidak memiliki ijin usaha, tingkat penghasilan yang rendah walaupun terkadang

mendapat keuntungan yang cukup tinggi, keterkaitan dengan usaha-usaha lain sangat kecil (Nadia Nasir, 2008:6). Dengan banyaknya perusahaan akan mempunyai dampak positif yaitu secara otomatis akan menyerap banyak tenaga kerja sehingga masalah masalah pengangguran dapat sedikit diatasi walaupun tidak seluruhnya.

Sektor industri diyakini sebagai sektor yang memimpin sektor-sektor lain dalam perekonomian menuju kemajuan. Menurut Dumairy dalam Adya Dwi Mahendra (2014:4), menyebutkan bahwa produk-produk industrial selalu memiliki “dasar tukar” (*term of trade*) yang tinggi atau lebih menguntungkan serta menciptakan nilai tambah yang besar dibanding produk-produk sektor lain.

Sejalan dengan hal tersebut, maka peran sektor industri pengolahan semakin penting, sehingga sektor industri pengolahan mempunyai peranan sebagai sektor pemimpin (*Leading Sector*) di sektor industri secara umum. Keadaan ini juga berlaku di Kota Semarang.

Berdasarkan tabel 1.1 ada 2 sektor yang cukup besar sumbangannya dalam PDRB, yaitu sektor perdagangan, hotel dan restoran, serta sektor industri pengolahan. Sumbangan sektor industri pengolahan tahun 2009 sebesar 27,08%, pada tahun 2010 sebesar 26,83%, pada tahun 2011 sebesar 26,60%, pada tahun 2012 sebesar 26,58% dan tahun 2013 sebesar 26,63%. Dari angka tersebut maka dapat diketahui bahwa kontribusi sektor industri pengolahan di Kota Semarang cukup besar disamping sektor perdagangan, hotel dan restoran. Hal itu berarti industri pengolahan merupakan sektor yang penting terhadap perekonomian Kota Semarang. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat dalam tabel dibawah ini.

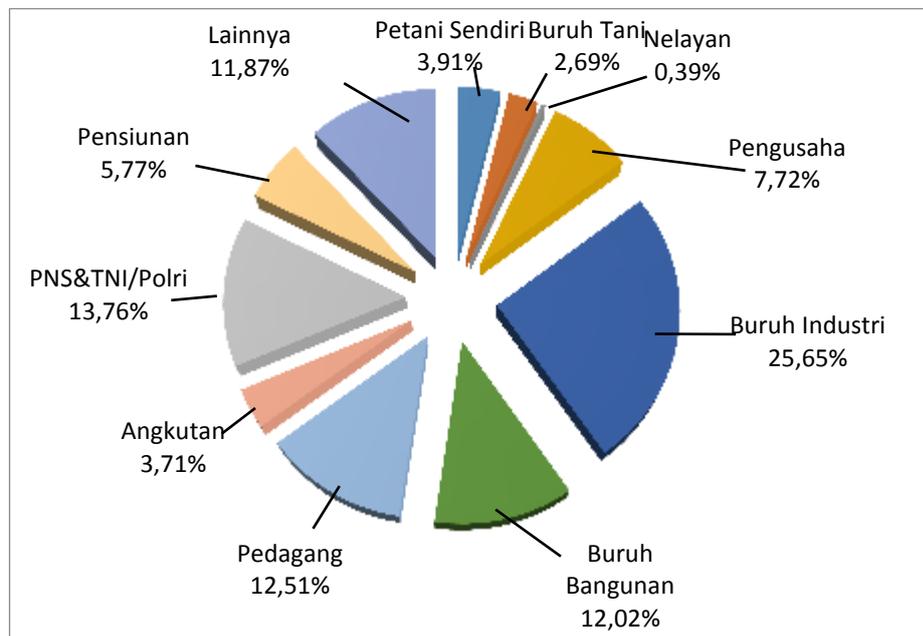
**Tabel 1.1**

**Distribusi Presentase PDRB Atas Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha  
di Kota Semarang Tahun 2009-2013**

Lapangan Usaha	Tahun				
	2009	2010	2011	2012	2013
Pertanian	1,16	1,13	1,08	1,02	0,97
Pertambangan dan Penggalian	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13
<b>Industri Pengolahan</b>	<b>27,08</b>	<b>26,83</b>	<b>26,60</b>	<b>26,58</b>	<b>26,63</b>
Listrik, Gas, & Air Minum	1,29	1,27	1,25	1,22	1,23
Bangunan	15,27	15,45	15,55	15,49	15,51
Perdagangan	30,81	30,83	30,90	31,09	31,17
Angkutan Komunikasi	9,67	9,67	9,64	9,57	9,58
Lembaga Keuangan Lainnya	2,80	2,73	2,71	2,73	2,77
Jasa-Jasa	11,76	11,94	12,13	12,16	12,01

Sumber : Semarang Dalam Angka 2014 (Data Diolah)

Berdasarkan proses pembangunan ekonomi yang dicetuskan oleh Rostow, industri menjadi sektor yang memacu dan mengangkat pembangunan sektor-sektor lainnya seperti sektor pertanian dan sektor jasa (Adya Dwi Mahendra, 2014:5). Hal ini akan mendukung laju pertumbuhan ekonomi sehingga tercipta proses pembangunan ekonomi, sehingga menjadikan sektor industri dapat membantu dalam mengurangi tingkat pengangguran karena dianggap mampu menambah ketersediaan lapangan pekerjaan dan dapat memacu pertumbuhan ekonomi Kota Semarang. Dari sisi ketenagakerjaan di Kota Semarang sektor industri memberikan kontribusi yang tidak sedikit dalam hal penyerapan tenaga kerja, hal tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



**Gambar 1.1.**

**Persentase Penduduk Bekerja Menurut Mata Pencaharian Tahun 2013**

Sumber : Semarang Dalam Angka 2014 (Data Diolah)

Dari gambar di atas terlihat bahwa mata pencaharian penduduk Kota Semarang paling besar adalah bekerja sebagai buruh industri, dengan persentase sebesar 25,65%. Bila dibandingkan dengan mata pencaharian yang lain di Kota Semarang. Mata pencaharian lainnya yang dominan di Kota Semarang selanjutnya adalah PNS & TNI/Polri dengan presentase sebesar 13,76%. Selanjutnya mata pencaharian pedagang sebesar 12,51%, mata pencaharian buruh bangunan sebesar 12,02%. Mata pencaharian lainnya sebesar 11,87%, sedangkan pengusaha di Kota Semarang sebesar 7,72%. Sedangkan pensiunan sebesar 5,77%. Mata pencaharian petani sendiri sebesar 3,91% dan mata pencaharian angkutan sebesar 3,71%. Mata pencaharian buruh tani sebesar 2,69% dan nelayan sebesar 0,39%. Mata pencaharian buruh industri sangat dominan di Kota Semarang karena Kota

Semarang merupakan pusat industri yang memiliki banyak pabrik industri, dengan begitu banyak tenaga kerja yang terserap di sektor industri di Kota Semarang. Dengan banyaknya jumlah tenaga kerja yang bekerja sebagai buruh industri harusnya bisa lebih dimaksimalkan produktivitasnya sehingga berdampak positif pada pembangunan nasional.

Selama tahun 2012 tercatat sebanyak 325 buah perusahaan industri pengolahan dengan menyerap sebanyak 88.445 orang tenaga kerja. Selama tiga tahun terakhir jumlah industri besar dan sedang di Kota Semarang mengalami kenaikan. Seiring kenaikan jumlah industri, jumlah tenaga kerja yang diserap juga mengalami kenaikan yang cukup signifikan. Untuk lebih lengkapnya mengenai perkembangan jumlah industri pengolahan dan jumlah tenaga kerja, dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 1.2**  
**Jumlah Industri Pengolahan dan Tenaga Kerja Pada Industri Besar dan Sedang Tahun 2010-2012**

<b>Tahun</b>	<b>Jumlah Industri</b>	<b>Jumlah Tenaga Kerja</b>	<b>Output (Juta Rp)</b>
2010	314	81.059	22.528,495
2011	303	82.344	25.035,306
2012	325	88.445	28.039,699

Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Semarang Tahun 2014

Dari tabel 1.2 jumlah industri pengolahan di Kota Semarang tahun 2010 berjumlah 314 buah perusahaan industri pengolahan dengan menyerap sebanyak 81.059 orang tenaga kerja dan menghasilkan *output* sebesar 22.528,495 juta rupiah. Di tahun 2011 jumlah industri pengolahan berjumlah 303 buah dengan jumlah tenaga kerja yang terserap sebanyak 82.344 orang dan menghasilkan

*output* sebesar 25.035,306 juta rupiah. Tahun 2012 jumlah industri pengolahan berjumlah 325 dengan tenaga kerja yang terserap sebanyak 88.445 dan *output* yang dihasilkan sebesar 28.039,699 juta rupiah.

Produktivitas tenaga kerja diukur dari total *output* dibagi jumlah tenaga kerja pada tahun 2013 menunjukkan peningkatan dibanding tahun-tahun sebelumnya. Tercatat selama tahun 2013 untuk setiap tenaga kerja sektor industri pengolahan besar dan sedang di Kota Semarang menghasilkan produksi sebesar 317 juta rupiah (Sumber : Statistik Daerah Kota Semarang 2014).

Industri pengolahan di Kota Semarang memiliki kontribusi yang tidak sedikit untuk PDRB Kota Semarang, penduduk Kota Semarang juga sebagian besar bekerja di sektor industri pengolahan, produktivitas tenaga kerja di Kota Semarang juga mengalami kenaikan dari tahun ke tahun, namun laju pertumbuhan industri pengolahan terhadap PDRB relatif rendah. Untuk lebih lengkapnya lihat Tabel 1.3 di bawah ini.

**Tabel 1.3**  
**Persentase Laju Pertumbuhan PDRB Atas Dasar Harga Konstan**  
**di Kota Semarang Tahun 2009-2013**

Sektor	Tahun				
	2009	2010	2011	2012	2013
Pertanian	3,12	2,78	1,74	0,54	1,34
Pertambangan dan Penggalian	2,52	2,83	2,33	1,96	1,25
<b>Industri Pengolahan</b>	<b>4,37</b>	<b>4,90</b>	<b>5,50</b>	<b>6,36</b>	<b>6,38</b>
Listrik, Gas, & Air Minum	3,86	4,16	4,78	3,76	7,17
Bangunan	8,15	7,17	7,04	6,03	6,37
Perdagangan	5,25	5,93	6,67	7,08	6,47
Angkutan Komunikasi	5,44	5,87	6,06	5,61	6,36
Lembaga Keuangan Lainnya	3,06	3,19	5,56	7,44	7,47
Jasa-Jasa	5,21	7,46	8,15	6,67	4,87

Sumber : Semarang Dalam Angka 2014 (Data Diolah)

Dari tabel 1.3 diketahui bahwa laju pertumbuhan tertinggi yaitu sektor bangunan, selanjutnya sektor angkutan komunikasi, perdagangan, jasa-jasa dan industri pengolahan laju pertumbuhan peringkatnya menjadi 5 besar. Di tahun 2009 laju pertumbuhan industri pengolahan sebesar 4,37%. Tahun 2010 sebesar 4,90%. Tahun 2011 sebesar 5,50%. Tahun 2012 sebesar 6,36 dan tahun 2013 sebesar 6,38%.

Sub sektor industri pengolahan yang laju pertumbuhannya paling rendah yaitu logam dasar besi dan baja. Hal tersebut dapat terjadi karena kondisi pasar industri baja masih tertekan akibat nilai tukar dan harga baja dunia. Pelemahan rupiah menyebabkan harga bahan baku tinggi sementara harga jual tertekan. Keadaan tersebut berpengaruh juga terhadap industri baja di Kota Semarang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1.4 dibawah ini.

**Tabel 1.4**  
**Persentase Laju Pertumbuhan Sub Sektor Industri Pengolahan**  
**di Kota Semarang Tahun 2009-2013**

Sub Sektor Industri Pengolahan	Tahun				
	2009	2010	2011	2012	2013
Makanan, Minuman, & Tembakau	7,00	7,44	8,25	7,17	7,33
Tekstil, Barang Kulit, & Alas Kaki	6,26	6,33	7,59	6,05	7,42
Barang Kayu & Hasil Hutan	2,83	2,20	5,36	2,50	4,62
Kertas & Barang Cetak	5,99	5,32	5,90	6,37	7,21
Pupuk, Kimia, & Barang dr Karet	2,39	1,99	2,86	7,52	6,43
Semen & Brg Lain Bukan Logam	6,26	4,84	6,35	8,26	5,35
<b>Logam Dasar Besi &amp; Baja</b>	<b>1,89</b>	<b>2,22</b>	<b>3,02</b>	<b>1,15</b>	<b>3,55</b>
Alat Angkutan, Mesin & Peralatan	3,08	4,79	4,22	6,33	5,86
Barang Lainnya	6,08	5,98	7,34	2,16	5,84

Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Semarang 2014

Pada tabel 1.4 dapat di ketahui bahwa pada tahun 2009 laju pertumbuhan dasar besi dan logam sebesar 1,89%. Di tahun 2010 meningkat menjadi sebesar 2,22%. Pada tahun 2011 kembali meningkat sebesar 3,02%. Sedangkan pada tahun 2012 menurun cukup signifikan menjadi sebesar 1,15 dan pada tahun 2013 meningkat kembali sebesar 3,55 %.

Meskipun industri logam dasar besi dan besi di Kota Semarang laju pertumbuhannya rendah terhadap PDRB, namun industri pengolahan di Kota Semarang merupakan industri dasar yang menunjang seluruh kegiatan industri di Kota Semarang. Hampir tidak ada industri yang tidak memerlukan logam, sehingga industri logam merupakan industri inti yang keberadaannya menjadi dasar pembangunan berbagai kelompok industri lainnya.

Sebagai basis industri, secara industri baja mempunyai peranan yang tidak sedikit. Penggunaan produk-produk dari industri baja dapat dilihat dalam pembuatan kapal laut, kereta api, mobil, dan beragam produk lainnya. Produk baja juga dipakai dalam pengeboran minyak bumi, pembangunan jembatan, dan lain-lain (dalam Hasni dan Hiras Manulang, 2014:25).

Banyaknya penduduk Kota Semarang yang bekerja di sektor industri harusnya bisa lebih memaksimalkan produktivitasnya. Produktivitas secara sederhana dapat diartikan dengan peningkatan kuantitas dan kualitas, bisa juga diartikan bekerja secara efektif dan efisien. Karena itu antara produktivitas, efektif dan efisien serta kualitas sangat berdekatan artinya. Sumber-sumber ekonomi yang digerakkan secara efektif memerlukan keterampilan organisatoris dan teknis, sehingga mempunyai tingkat hasil guna yang tinggi. Artinya, hasil ataupun *output*

yang diperoleh seimbang dengan masukan (sumber-sumber ekonomi) yang diolah (Sinungan dalam Adya Dwi Mahendra, 2014:9). Namun, akan menjadi beban apabila kualitasnya rendah karena memiliki kemampuan dan produktivitas tenaga kerja yang rendah pula.

Sumber daya manusia yang berkualitas dapat diketahui dari pendidikannya, karena pendidikan dianggap mampu untuk menghasilkan tenaga kerja yang bermutu tinggi, mempunyai pola pikir dan cara bertindak yang modern. Sumber daya manusia seperti inilah yang diharapkan mampu menggerakkan roda pembangunan ke depan.

**Tabel 1.5**

**Banyaknya Tenaga Kerja di Kota Semarang Menurut Pendidikan**

Tahun	Pendidikan				
	SD	SMP	SMA	Diploma	Sarjana
2009	126.469	132.298	195.101	85.094	63.169
2010	149.010	151.867	237.108	99.692	74.472
2011	140.835	146.504	221.669	98.520	75.882
2012	128.651	163.276	205.241	78.590	63.457
2013	124.330	195.948	316.436	118.175	110.881
Rata-rata	133.859	157.979	235.111	96.014	77.572

Sumber : Dinas Tenaga Kerja & Transmigrasi Kota Semarang

Dari Tabel 1.5 diatas dapat diketahui bahwa banyaknya tenaga kerja di Kota Semarang menurut pendidikannya tahun 2009-2013 mengalami fluktuatif. Jika dilihat dari rata-rata setiap tahunnya, maka lulusan tertinggi adalah lulusan SMA sebanyak 235.111 orang setiap tahunnya, kemudian diikuti oleh lulusan SMP sebanyak 157.979 orang setiap tahunnya. Lulusan SD sebanyak 133.859

orang setiap tahunnya dan lulusan diploma sebanyak 96.014 orang setiap tahunnya. Rata-rata lulusan perguruan tinggi atau sarjana memiliki jumlah yang paling rendah, hanya 77.572 orang setiap tahunnya. Hal ini menunjukkan partisipasi sekolah di Kota Semarang khususnya pendidikan lanjutan dan tinggi masih relatif rendah. Kondisi ini didukung oleh kurang meratanya kesempatan bagi sebagian penduduk dalam mengakses pendidikan di Kota Semarang, serta kurang kesadaran penduduk Kota Semarang tentang pentingnya pendidikan. Padahal pendidikan merupakan salah satu hal yang membantu masyarakat bersaing dalam dunia kerja, karena diharapkan dengan semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin tinggi pula produktivitas orang tersebut.

Produktivitas tenaga kerja merupakan suatu ukuran sampai sejauh mana manusia atau angkatan kerja dipergunakan dengan baik dalam suatu proses produksi untuk mewujudkan *output* yang diinginkan. Oleh karena itu, dibutuhkan tenaga kerja yang profesional atau kompetitif supaya perusahaan dapat melakukan aktivitasnya secara maksimal, meskipun semua peralatan modern yang diperlukan telah tersedia.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi produktivitas tenaga kerja adalah usia. Usia tenaga kerja cukup menentukan keberhasilan dalam melakukan suatu pekerjaan, baik yang sifatnya fisik maupun pikiran. Pekerjaan yang menggunakan fisik umumnya menggunakan tenaga kerja yang berusia muda, tetapi ada juga yang tidak dan tergantung dari jenis pekerjaan tersebut (Nur Herawati dan Hadi Sasana, 2013: 2). Menurut Badan Pusat Statistik penduduk yang mampu

melakukan proses produksi yaitu penduduk usia produktif atau yang berusia 15-64 tahun.

Berdasarkan tabel 1.6 terlihat bahwa penduduk Kota Semarang pada usia 20 tahun sampai dengan 29 tahun memiliki jumlah terbanyak yaitu 4.489.586 orang, selanjutnya di ikuti oleh usia 10 tahun sampai dengan 19 tahun sebanyak 3.942.506 orang. Selanjutnya usia 30 tahun sampai dengan 39 tahun sebanyak 3.935.184 orang. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk Kota Semarang berada pada usia produktif. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada tabel 1.6 yang ada dibawah ini.

**Tabel 1.6**  
**Jumlah Penduduk Kota Semarang Menurut Kelompok Usia**  
**Tahun 2009-2013**

Tahun	Usia							Jumlah
	0-9 th	10-19 th	20-29 th	30-39 th	40-49 th	50-59 th	60+ th	
2009	1.160.421	1.296.701	1.483.927	1.333.684	1.115.554	594.011	572.016	7.556.314
2010	986.962	1.052.875	1.197.004	1.035.121	882.340	607.795	440.994	6.203.091
2011	744.589	793.961	902.240	780.596	665.014	457.492	331.767	4.675.659
2012	499.189	531.873	603.748	523.042	445.535	306.161	221.752	3.131.300
2013	250.955	267.096	302.667	262.741	223.842	153.700	111.102	1.572.103
<b>Jumlah</b>	<b>3.642.116</b>	<b>3.942.506</b>	<b>4.489.586</b>	<b>3.935.184</b>	<b>3.332.285</b>	<b>2.119.159</b>	<b>1.677.631</b>	<b>23.138.467</b>

Sumber : Semarang Dalam Angka 2014

Faktor selanjutnya yang dapat mempengaruhi produktivitas tenaga kerja adalah masa kerja seseorang di suatu perusahaan. Lamanya bekerja seorang karyawan di dalam suatu perusahaan umumnya dianggap bahwa karyawan tersebut memiliki kemampuan atau keahlian yang potensial. Hal ini dikarenakan bahwa lamanya karyawan bekerja dianggap telah menguasai bidang yang telah

ditekuni sehingga karyawan dapat meningkatkan produktivitas dengan lamanya dia bekerja (dalam Febri Rudiansyah, 2014:10).

Dengan tingkat pendidikan yang tinggi dan didukung dengan adanya pengalaman kerja, maka tenaga kerja akan mempunyai lebih banyak kesempatan untuk mendapatkan pekerjaan. Diperkirakan bahwa dengan pengalaman kerja, calon pencari kerja lebih sanggup untuk mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan bidang yang pernah dialaminya. Saat seseorang memiliki pekerjaan sesuai dengan keahliannya, pekerja tersebut dapat memaksimalkan pengetahuan dan keterampilannya sehingga meningkatkan *input* dan produktivitasnya (Amron dalam Teddy Adhadika, 2013:19).

Rentang waktu masa kerja yang cukup, sama dengan orang yang memiliki pengalaman yang luas baik hambatan dan keberhasilan. Waktu yang membentuk pengalaman seseorang, maka masa kerja adalah waktu yang telah dijalani seorang karyawan perusahaan. Masa kerja memberikan pengalaman kerja, pengetahuan dan keterampilan kerja seorang karyawan. Pengalaman menjadikan seseorang memiliki sikap kerja yang terampil, cepat, mantap, tenang, dapat menganalisa kesulitan dan siap mengatasinya (Bambang Hermanto, 2012:20).

Faktor yang tidak kalah pentingnya untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja adalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Perusahaan yang baik adalah perusahaan yang benar-benar menjaga keselamatan dan kesehatan karyawannya dengan membuat aturan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang dilaksanakan oleh seluruh karyawan dan pimpinan perusahaan. Perlindungan

tenaga kerja dari bahaya dan penyakit akibat kerja atau akibat dari lingkungan kerja sangat dibutuhkan oleh karyawan agar karyawan merasa aman dan nyaman dalam menyelesaikan pekerjaannya (dalam T. Lestari dan Erlin Trisyulianti, 2009:7).

Menurut Nia Malinasari (2013:24), Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah suatu sistem program yang dibuat bagi pekerja maupun pengusaha sebagai upaya pencegahan (*preventif*) timbulnya kecelakaan kerja dan penyakit akibat hubungan kerja dalam lingkungan kerja dengan cara mengenali hal-hal yang berpotensi menimbulkan kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta tindakan antisipatif bila terjadi hal demikian.

Di samping perlu dilakukan upaya untuk mencegah tenaga kerja mengalami kecelakaan, perusahaan perlu juga memelihara kesehatan tenaga kerja. Kesehatan ini menyangkut kesehatan fisik dan mental. Lingkungan sosial di tempat kerja, tingkat upah, periode istirahat, dan kepuasan tenaga kerja merupakan beberapa cara perusahaan untuk menjaga kesehatan fisik dan mental tenaga kerja. Sebab kesehatan tenaga kerja yang rendah atau buruk akan mengakibatkan kecenderungan tingkat absensi yang tinggi dan produktivitas rendah (T. Hani Handoko, 2011:51-52). Maka dari itu, untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja, salah satu cara yang dapat dilakukan perusahaan adalah harus benar-benar menjaga keselamatan dan kesehatan kerja yang dilaksanakan oleh seluruh karyawan dan pimpinan perusahaan.

Sebagaimana diketahui bahwa produktivitas tenaga kerja merupakan salah satu faktor perusahaan untuk dapat bersaing dalam dunia industri. Peningkatan produktivitas kerja merupakan tanggung jawab perusahaan menyediakan alat, fasilitas pelatihan, dan sarana kerja lainnya. Sementara karyawan berkewajiban untuk menampilkan etos kerja, sikap peduli dan disiplin yang baik, berinisiatif untuk melakukan perbaikan hasil kerja secara terus menerus. Untuk mencapai produktivitas tenaga kerja yang tinggi, perusahaan perlu memperhatikan masalah usia, tingkat pendidikan, masa kerja, dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang merupakan faktor pendorong dalam mencapai produktivitas kerja, karena dengan produktivitas yang tinggi akan dapat menjamin kelangsungan hidup perusahaan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan di atas, maka perlu melakukan penelitian lebih lanjut yang akan dituangkan dalam bentuk Skripsi dengan judul “PENGARUH KARAKTERISTIK, KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA (Studi Kasus Industri Baja di Kota Semarang)”

## **1.2. Perumusan Masalah**

Industri pengolahan sangat berpengaruh terhadap PDRB di Kota Semarang karena industri pengolahan menyumbang PDRB yang cukup besar terhadap PDRB Kota Semarang sebesar 26,63% pada tahun 2013. Jumlah tenaga kerja yang terserap di sektor industri juga sangat besar, karena sebagian besar penduduk Kota Semarang bekerja di sektor industri sebagai buruh industri.

Namun, walaupun industri pengolahan menyumbang PDRB yang cukup tinggi serta penduduk Kota Semarang yang sebagian besar bekerja di sektor

industri, pada kenyataannya laju pertumbuhan industri pengolahan tergolong rendah dibanding sektor-sektor lainnya. Hal tersebut dapat terjadi karena kondisi pasar industri baja masih tertekan akibat nilai tukar dan harga baja dunia. Pelemahan rupiah menyebabkan harga bahan baku tinggi sementara harga jual tertekan. Sumber daya manusia merupakan salah satu faktor keberhasilan suatu perusahaan. Jika produktivitas tenaga kerja tinggi maka akan berpengaruh terhadap profit perusahaan itu sendiri.

Berdasarkan uraian di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Seberapa besar pengaruh usia terhadap produktivitas tenaga kerja pada industri baja di Kota Semarang?
2. Seberapa besar pengaruh tingkat pendidikan terhadap produktivitas tenaga kerja pada industri baja di Kota Semarang?
3. Seberapa besar pengaruh masa kerja terhadap produktivitas tenaga kerja pada industri baja di Kota Semarang?
4. Seberapa besar pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas tenaga kerja pada industri baja di Kota Semarang?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah di atas, penelitian dengan judul “Pengaruh Karakteristik, Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja (Studi Kasus Industri Baja di Kota Semarang)” ini diadakan dengan tujuan sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui pengaruh usia terhadap produktivitas tenaga kerja pada industri baja di Kota Semarang
2. Untuk mengetahui pengaruh tingkat pendidikan terhadap produktivitas tenaga kerja pada industri baja di Kota Semarang
3. Untuk mengetahui pengaruh masa kerja terhadap produktivitas tenaga kerja pada industri baja di Kota Semarang
4. Untuk mengetahui pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas tenaga kerja pada industri baja di Kota Semarang

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Akademisi
  - a. Dari penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dan pemahaman tentang pengaruh usia, tingkat pendidikan, masa kerja, pengalaman kerja, dan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas tenaga kerja pada industri baja di Kota Semarang.
  - b. Sebagai sumbangan pemikiran yang berguna bagi pihak-pihak yang membutuhkan.
  - c. Sebagai salah satu sumber referensi bagi kepentingan keilmuan dalam mengatasi masalah yang sama di masa yang akan datang.
2. Bagi Perusahaan
  - a. Sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi perusahaan mengenai sejauh mana pengaruh usia, tingkat pendidikan, masa

kerja, pengalaman kerja, dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap produktivitas tenaga kerja diperusahaan.

- b. Pimpinan perusahaan dapat memberikan penilaian terhadap produktivitas tenaga kerja setelah usia, tingkat pendidikan, masa kerja, pengalaman kerja, dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pegawai lebih diperhatikan.

### **1.5. Batasan Masalah**

Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja, oleh karena keterbatasan peneliti dalam hal waktu dan biaya, maka pada penelitian ini peneliti hanya membatasi pada faktor usia, tingkat pendidikan, masa kerja, pengalaman kerja, dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Serta yang diteliti adalah tenaga kerja yang bekerja pada industri baja di Kota Semarang.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Pengertian Industri**

Menurut BPS Kota Semarang, yang dimaksud dengan industri adalah suatu unit (kesatuan) usaha yang melakukan kegiatan ekonomi, bertujuan menghasilkan barang atau jasa, terletak pada suatu bangunan atau lokasi tertentu, dan merupakan catatan administrasi tersendiri mengenai produksi dan struktur biaya serta ada seorang atau lebih yang bertanggung jawab atas industri tersebut.

Jenis dan Penggolongan Industri di Indonesia menurut Nadia Nasir (2008:18)

##### a. Berdasarkan tempat bahan baku

- 1) Industri ekstraktif : industri yang bahan bakunya diambil langsung dari alam sekitar. Contoh : pertanian, perkebunan, perhutanan, dll.
- 2) Industri nonekstraktif : industri yang bahan bakunya didapat dari tempat lain selain alam sekitar
- 3) Industri fasilitatif : industri yang produk utamanya adalah berbentuk jasa yang dijual kepada konsumennya. Contoh : asuransi, perbankan, transportasi, dan ekspedisi.

##### b. Berdasarkan besar kecilnya modal

- 1) Industri padat modal : industri yang dibangun dengan modal yang jumlahnya besar untuk kegiatan operasional maupun

pembangunannya. Contoh : industri mobil, industri elektronik, dll.

- 2) Industri padat karya : industri yang lebih dititik beratkan pada sejumlah besar tenaga kerja atau pekerja dalam pembangunan serta pengoperasiannya. Contoh : industri perumahan, pertokoan, pasar, dll.

c. Berdasarkan jumlah tenaga kerja

- 1) Industri rumah tangga, adalah industri yang jumlah tenaga kerjanya berjumlah antara 1 – 5 orang.
- 2) Industri kecil, adalah industri yang tenaga kerjanya berjumlah 6 – 40 orang.
- 3) Industri sedang atau menengah, adalah industri yang tenaga kerjanya berjumlah 41 – 99 orang.
- 4) Industri besar, adalah industri yang jumlah tenaga kerjanya 100 orang lebih.

d. Berdasarkan pemilihan lokasi

- 1) Industri yang berorientasi atau menitikberatkan pada pasar (*market oriented industry*), adalah industri yang didirikan sesuai dengan lokasi potensi target konsumen. Misalnya industri kerajinan, biasanya didirikan karena berada disekitar tempat wisata.
- 2) Industri yang menitikberatkan pada tenaga kerja atau *labour* (*man power oriented industry*), adalah industri yang berada pada

lokasi di pusat pemukiman penduduk karena biasanya jenis industri ini membutuhkan banyak pekerja/pegawai untuk lebih efektif dan efisien. Misalnya industri rokok dan industri mebel yang sebagian besar tenaga kerja bagian produksi/ buruh diambil dari wilayah sekitar.

- 3) Industri yang berorientasi atau menitikberatkan kepada bahan baku (*supply oriented industry*), adalah jenis industri yang mendekati lokasi dimana bahan baku berada untuk memangkas atau mengurangi biaya transportasi. Contoh : industri genteng, marmer, minyak, batubara, dll.

## **2.2. Teori Ketenagakerjaan**

Menurut M. Benoe S. Wibowo (2003:440), tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan baik di dalam maupun di luar hubungan kerja, guna menghasilkan jasa atau barang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Menurut Simanjuntak (Rendy Akhmad Andrianto, 2014:2), sumber daya manusia atau *human resources* mengandung dua pengertian. Pertama sumber daya manusia (SDM) mengandung pengertian usaha kerja atau jasa yang dapat diberikan dalam proses produksi. Dalam hal ini SDM mencerminkan kualitas usaha yang diberikan oleh seseorang dalam waktu tertentu untuk menghasilkan barang dan jasa.

Pengertian kedua dari SDM menyangkut manusia yang mampu bekerja untuk memberikan jasa atau usaha kerja tersebut. Mampu bekerja berarti mampu

melakukan kegiatan yang bernilai ekonomis, yaitu bahwa kegiatan tersebut menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Secara fisik, kemampuan bekerja diukur dengan usia. Dengan kata lain, orang dalam usia kerja dianggap mampu bekerja. Kelompok penduduk dalam usia kerja disebut tenaga kerja atau *manpower*.

### 2.3. Teori Produksi

Fungsi produksi menetapkan bahwa suatu perusahaan tidak bisa mencapai suatu *output* yang lebih tinggi tanpa menggunakan *input* yang lebih banyak, dan suatu perusahaan tidak bisa menggunakan lebih sedikit *input* tanpa mengurangi tingkat *output*nya. *Input* produksi tidak hanya *human resources* melainkan bisa *capital resources* (modal), *natural resources* (tanah), dan *managerial skill* (Tati Suhartati Joesron dan M. Fathorrozi, 2003:76).

Hubungan antara jumlah output (Q) dengan sejumlah input yang digunakan dalam proses produksi ( $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ ) secara matematis dapat ditulis sebagai berikut:

$$Q = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$$

Keterangan : Q = output

X = input

### 2.4. Teori Produktivitas

Secara global atau umum produktivitas bisa dikatakan sebagai hasil dari kegiatan atau pekerjaan yang telah dilakukan dengan seluruh sumber daya yang digunakan untuk menghasilkan sesuatu yang dicapai. Menurut Muchdarsyah

Sinungan (2008:12), produktivitas diartikan sebagai hubungan antara hasil nyata maupun fisik (barang atau jasa) dengan masuknya yang sebenarnya.

Produktivitas menurut Dewan Produktivitas Nasional mempunyai pengertian sebagai sikap mental yang selalu dipandang bahwa mutu kehidupan hari ini harus lebih baik dari kemarin dan hari esok lebih baik dari hari ini (Husein Umar, 2004:9). Sedangkan secara umum, produktivitas mengandung arti sebagai perbandingan antara hasil yang dicapai (*output*) dengan keseluruhan sumber daya yang digunakan (*input*). Dengan kata lain bahwa produktivitas memiliki dua dimensi, pertama : suatu efektivitas yang mengarah kepada pencapaian unjuk kerja yang maksimal, yaitu pencapaian target yang berkaitan dengan kualitas, kuantitas, dan waktu. Kedua : efisiensi yang berkaitan dengan upaya membandingkan masukan dengan realisasi penggunaannya atau bagaimana pekerjaan tersebut dilaksanakan (Husein Umar, 2003:164).

Salah satu *input* sebagai faktor produksi selain mesin, bahan baku, energi adalah tenaga kerja. Faktor-faktor produksi ini secara sendiri-sendiri disebut dengan produktivitas parsial. Untuk peristilahan tenaga kerja sering disebut pula produktivitas tenaga kerja.

Menurut Dinas Tenaga Kerja, Transmigrasi dan Kependudukan Kota Semarang (2013:12) ada enam faktor utama yang menentukan produktivitas tenaga kerja, yaitu :

1. Sikap kerja
2. Tingkat keterampilan
3. Hubungan antara tenaga kerja dan pimpinan
4. Manajemen produktivitas

5. Efisiensi tenaga kerja
6. Kewiraswastaan

## 2.5. Pengukuran Produktivitas

Menurut Muchdarsyah Sinungan (2008:21), pengukuran produktivitas merupakan suatu alat manajemen yang penting di semua tingkatan ekonomi. Di beberapa perusahaan pada akhir-akhir ini telah terjadi kenaikan minat pada pengukuran produktivitas. Karena itu sudah saatnya kita membicarakan alasan mengapa kita harus mengukur produktivitas.

Pada tingkat perusahaan, pengukuran produktivitas terutama digunakan sebagai sarana manajemen untuk menganalisa dan mendorong efisiensi produksi. Pertama dengan pemberitahuan awal, instalasi dan pelaksanaan suatu sistem pengukuran, akan meninggikan kesadaran tenaga kerja dan minatnya pada tingkat dan rangkaian produktivitas. Kedua, diskusi tentang gambaran-gambaran yang berasal dari metode-metode yang relatif kasar ataupun dari data yang kurang memenuhi syarat sekalipun, ternyata memberi dasar bagi penganalisaan proses yang konstruktif atas produktif.

Berikut ini merupakan rumus menghitung produktivitas :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Efektivitas menghasilkan } output}{\text{Efisiensi menggunakan } input}$$

Sumber : Husein Umar (2004:10)

Keterangan:

Efektivitas = ukuran yang memberikan gambaran seberapa jauh target dapat di capai

Efisiensi = ukuran dalam membandingkan *input* yang direncanakan dengan *input* yang sebenarnya.

Apabila *input* yang sebenarnya digunakan semakin besar penghematannya, maka tingkat efisiensi semakin tinggi. Tetapi semakin kecil *input* yang dapat dihemat akan semakin rendah tingkat efisiensinya. Apabila efisiensi dikaitkan dengan efektivitas, walau terjadi peningkatan efektivitas, efisiensinya belum tentu meningkat.

Sedangkan berikut ini adalah rumus untuk mengukur tingkat produktivitas tenaga kerja :

$$\text{Tenaga Kerja} = \frac{\text{Produktivitas Jumlah Produksi/Penjualan}}{\text{Jumlah Tenaga Kerja}}$$

Sumber : Husein Umar (2004:156)

Pengukuran produktivitas yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada teori Hameed dan Amjad (2009:5). Faktor-faktor yang digunakan dalam pengukuran produktivitas dapat dilihat dari 3 (tiga) dimensi :

- Kuantitas kerja adalah merupakan suatu hasil yang dicapai oleh karyawan dalam jumlah tertentu dengan perbandingan standart yang ada atau ditetapkan oleh perusahaan.
- Kualitas kerja adalah merupakan suatu standart hasil yang berkaitan dengan mutu dari suatu produk yang dihasilkan karyawan. Dalam hal ini merupakan suatu kemampuan karyawan dalam menyelesaikan pekerjaannya secara teknis dengan perbandingan standart yang ditetapkan oleh perusahaan.

- Ketepatan waktu merupakan tingkat suatu aktivitas diselesaikan pada awal waktu yang dinyatakan, dilihat dari sudut koordinasi dengan hasil output serta memaksimalkan waktu yang tersedia untuk aktivitas lain. Ketepatan waktu diukur dari persepsi karyawan terhadap suatu aktivitas yang diselesaikan diawal waktu sampai menjadi output.

**Tabel 2.1**  
**Konsep Pengukuran Produktivitas Tenaga Kerja**

<b>Dimensi</b>	<b>Indikator</b>
Kuantitas Kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah pekerjaan yang dapat diselesaikan</li> <li>- Kemampuan karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan</li> <li>- Hasil yang dicapai sesuai dengan target perusahaan</li> </ul>
Kualitas Kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kemampuan mengevaluasi</li> <li>- Standart hasil kerja</li> <li>- Keterampilan dan kecakapan kerja</li> </ul>
Ketepatan waktu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datang ke tempat kerja tepat waktu</li> <li>- Menyelesaikan pekerjaan tepat waktu</li> <li>- Tidak menunda-nunda pekerjaan</li> </ul>

Sumber : Hameed dan Amjad, 2009

## 2.6. Usia

Penduduk berusia muda umumnya tidak mempunyai tanggung jawab yang begitu besar sebagai pencari nafkah untuk keluarga, karena pada usia muda

dipergunakan penduduk untuk bersekolah. Penduduk dalam kelompok usia 25 – 55 tahun, terutama laki-laki umumnya dituntut untuk mencari nafkah yang menyebabkan tingkat produktivitas relatif lebih besar. Lebih lanjut penduduk berusia lebih dari 55 tahun sudah mulai menurun kemampuannya untuk bekerja dan tingkat produktivitas kerja umumnya rendah.

Menurut Simanjuntak (Rendy Akhmad Andrianto, 2014:6) mengemukakan peningkatan tingkat partisipasi kerja dipengaruhi oleh faktor usia ini pada dasarnya dipengaruhi oleh dua hal yaitu:

1. Semakin tinggi tingkat umur, semakin kecil proporsi penduduk yang bersekolah. Dengan kata lain proporsi penduduk yang sedang bersekolah dalam kelompok umur muda lebih besar dari pada proporsi penduduk yang sedang bersekolah dalam kelompok umur dewasa. Dengan demikian, tingkat partisipasi kerja pada kelompok umur dewasa lebih besar dari pada tingkat partisipasi kerja pada kelompok umur yang lebih muda.
2. Semakin tua seseorang, tanggung jawabnya terhadap keluarga menjadi semakin besar. Banyak penduduk dalam usia muda terutama yang belum kawin menjadi tanggungan orang tuanya, walaupun bukan sedang bersekolah. Sebaliknya orang yang lebih dewasa, terutama yang sudah kawin, pada dasarnya harus bekerja keras untuk menghidupi keluarganya.

Faktor usia seseorang ikut menentukan tingkat produktivitas seseorang dalam melakukan pekerjaannya. Semakin bertambah usia seseorang maka semakin meningkat pula produktivitas seseorang dalam menjalankan pekerjaannya, tetapi akan menurun pula pada usia tertentu sejalan dengan faktor

kekuatan fisik yang semakin menurun pula. Faktor usia sangat berpengaruh pada pekerjaan yang sangat mengandalkan kekuatan dan kemampuan fisik tenaga kerja. Seperti tenaga kerja pada industri baja di Kota Semarang, usia akan sangat mempengaruhi produktivitas kerjanya karena pada industri baja lebih dominan mengandalkan kekuatan fisik.

## **2.7. Tingkat Pendidikan**

Semakin tinggi pendidikan seseorang maka pikiran, wawasan serta pandangannya akan semakin luas sehingga dapat berpikir lebih baik dan cepat sehingga *output* yang dihasilkan akan bernilai lebih tinggi. Selain itu, keterampilan seseorang juga memegang peranan penting dalam meningkatkan produktivitas. Keterampilan berkembang melalui dan di dalam pekerjaan, dimana keterampilan dapat di tingkatkan melalui latihan (Yori Akmal, 2006:22).

Tingkat pendidikan dalam penelitian ini adalah pendidikan terakhir yang ditempuh oleh tenaga kerja pada industri baja di Kota Semarang melalui pendidikan formal pada jenjang SD, SMP, SMA, Diploma dan Sarjana yang dinyatakan dalam satuan tahun.

## **2.8. Masa Kerja**

Menurut Rendy Akhmad Andrianto (2014:6), masa kerja merupakan salah satu penentu dalam memberikan penghasilan seseorang dalam bekerja, dimana masa kerja diukur berdasarkan lamanya waktu seseorang bekerja di suatu perusahaan. Semakin lama seseorang bekerja dapat disimpulkan bahwa keterampilan dan keahlian yang dimiliki semakin baik dan meningkat, sebab pengalaman yang telah dimiliki dalam menyelesaikan tugas dapat terselesaikan

dengan baik. Kata “produktivitas kerja” dapat diartikan sebagai seseorang yang semakin lama dapat menguasai bidang pekerjaannya itu berarti produktivitas kerjanya meningkat, dan sebaliknya apabila seseorang yang dengan masa kerja yang kurang lama biasanya produktivitas kerjanya rendah.

Pengertian masa kerja dalam penelitian ini adalah lamanya bekerja para tenaga kerja pada industri baja di Kota Semarang yang dinyatakan dalam satuan tahun.

## **2.9. Keselamatan dan Kesehatan Kerja**

Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan standart keselamatan kerja yang dimaksudkan untuk melindungi para tenaga kerja dari kecelakaan kerja di perusahaan semaksimal mungkin. Keselamatan dan Kesehatan Kerja juga dapat diartikan sebagai instrumen yang memproteksi tenaga kerja, perusahaan, lingkungan hidup, dan masyarakat sekitar dari bahaya akibat kecelakaan kerja. Perlindungan tersebut merupakan hak asasi yang wajib dipenuhi oleh perusahaan.

Definisi Keselamatan dan Kesehatan Kerja menurut Dinas Tenaga Kerja, Transmigrasi dan Kependudukan Provinsi Jawa Tengah, Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan suatu sistem program yang dibuat bagi pekerja dan pengusaha sebagai upaya mencegah timbulnya kecelakaan kerja dan penyakit hubungan kerja dalam lingkungan kerja. Upaya pencegahan dapat dilakukan dengan cara mengenali hal-hal yang berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja dan penyakit akibat hubungan kerja serta tindakan antisipatif bila terjadi kecelakaan kerja.

Menurut Umar Husein (2003:167), Keselamatan dan Kesehatan Kerja perlu dibina agar dapat meningkatkan kualitas keselamatan dan kesehatan kerja tenaga kerja. Agar pembinaan dapat berjalan dengan baik, antara lain dapat dilakukan dengan cara-cara berikut ini:

1. Tanamkan dalam diri tenaga kerja keyakinan bahwa mereka adalah pihak yang paling menentukan dalam pencegahan kecelakaan.
2. Tunjukkan pada tenaga kerja bagaimana mengembangkan perilaku kerja yang aman.
3. Berikan teknik pencegahan kecelakaan secara spesifik.
4. Buatlah contoh yang baik.
5. Tegakkan standart keselamatan kerja secara tegas.

Indikator yang perlu diperhatikan dalam Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah :

1. Pemakaian Peralatan Kerja
  - Pengamanan peralatan kerja yang sudah usang dan rusak.
  - Penggunaan mesin, alat elektronik tanpa pengaman yang baik.
2. Pemakaian Perlengkapan Keselamatan Kerja
  - Penggunaan pakaian atau seragam kerja yang disesuaikan dengan jenis pekerjaan.
  - Penggunaan alat pelindung diri seperti masker, sarungan tangan, tutup mulut dan hidung (Hasibuan 2008:188 dan Mangkunegara 2005:162)
3. Keadaan tempat lingkungan kerja

- Pemeliharaan lingkungan kerja yang selalu bersih.
  - Kondisi ruang kerja yang tidak terlalu padat dan sesak.
4. Upaya pemeliharaan kondisi fisik
- Tingkat kenyamanan karyawan terhadap lingkungan fisik seperti penerangan, tingkat kebisingan, tingkat sirkulasi udara.
  - Pemberian fasilitas konsultasi kesehatan dan poliklinik yang memadai bagi para karyawan yang mengalami gangguan kesehatan sewaktu-waktu.
5. Upaya pemeliharaan kondisi mental
- Kondisi stress kerja dan kehidupan kerja yang berkualitas rendah.
  - Hubungan antara sesama karyawan (Sedarmayanti 2009:131)

## **2.10. Hubungan Variabel Independen Terhadap Variabel Dependen**

Pada bagian ini menjelaskan tentang teori dan hubungan antara variabel independen (usia, tingkat pendidikan, masa kerja, pengalaman kerja, dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja) terhadap variabel dependen (produktivitas tenaga kerja pada industri baja di Kota Semarang).

### **1. Hubungan Usia Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja**

Usia tenaga kerja cukup menentukan keberhasilan dalam melakukan suatu pekerjaan, baik sifatnya fisik maupun non fisik. Pada umumnya, tenaga kerja yang berusia tua mempunyai tenaga fisik yang lemah dan terbatas, sebaliknya tenaga kerja yang berusia muda mempunyai kemampuan fisik

yang kuat (Teddy Adhadika, 2013:45). Maka dapat dikatakan bahwa usia mempunyai pengaruh yang positif terhadap produktivitas tenaga kerja.

## 2. Hubungan Tingkat Pendidikan Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja

Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin tinggi juga tingkat produktivitas atau kinerja tenaga kerja tersebut. Pada umumnya orang yang mempunyai pendidikan formal maupun informal yang lebih tinggi akan mempunyai wawasan yang lebih luas terutama dalam penghayatan akan arti pentingnya produktivitas. Tingginya kesadaran akan pentingnya produktivitas, mendorong tenaga kerja bersangkutan melakukan tindakan produktif (Teddy Adhadika, 2013:39).

Berdasarkan pernyataan tersebut dapat dikatakan bahwa tingkat pendidikan seorang tenaga kerja berpengaruh positif terhadap produktivitas, karena orang yang berpendidikan lebih tinggi memiliki pengetahuan yang lebih untuk meningkatkan kinerjanya.

## 3. Hubungan Masa Kerja Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja

Masa kerja dilihat dari berapa lama tenaga kerja mengabdikan dirinya untuk perusahaan, dan bagaimana hubungan antara perusahaan dengan tenaga kerjanya. Dalam hubungan ini untuk menjalin kerjasama yang lebih serasi maka masing-masing pihak perlu untuk meningkatkan rasa tanggung jawab, rasa ikut memiliki, keberanian, dan mawas diri dalam rangka kelangsungan perusahaan maka tenaga kerja dapat dengan tenang untuk berproduksi sehingga produktivitasnya tinggi (Nadia Nasir, 2008:42).

Maka dapat dikatakan bahwa masa kerja mempunyai pengaruh yang positif terhadap produktivitas tenaga kerja.

#### 4. Hubungan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja

Kecerobohan akibat kelengahan baik disengaja maupun tidak terhadap keselamatan kerja dapat merugikan tenaga kerja maupun perusahaan, berupa kerugian harta benda, cacat dan kematian, kehilangan waktu kerja, terhambatnya proses produksi dan kerugian-kerugian lain baik langsung maupun tidak langsung. Dengan adanya akibat-akibat tersebut, maka berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja. (M. Nuruzzamam dan Moermahadi Soerja Djanegara, 2008:8).

Perlindungan tenaga kerja dari bahaya dan penyakit akibat kerja atau akibat dari lingkungan kerja sangat dibutuhkan oleh tenaga kerja agar tenaga kerja merasa aman dan nyaman dalam menyelesaikan tugasnya. Tenaga kerja yang sehat akan bekerja dengan produktif, sehingga diharapkan produktivitas kerja tenaga kerja meningkat yang dapat mendukung keberhasilan bisnis perusahaan dalam membangun dan membesarkan usahanya (T. Lestari dan Erlin Trisyulianti, 2009:7).

#### **2.11. Penelitian Terdahulu**

Adanya penelitian-penelitian terdahulu sejenis yang telah dilakukan sebelumnya berperan sangat penting dalam sebuah penelitian yang akan dilakukan. Beberapa penelitian terdahulu yang mendasari penelitian ini adalah sebagai berikut.

Eben Tua Pandapotan, dengan judul “Pengaruh Variabel Pendidikan, Upah, Masa Kerja dan Usia Terhadap Produktivitas Karyawan (Studi Kasus pada PT. Gandum Malang)”. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh variabel pendidikan, upah, masa kerja dan usia terhadap peningkatan produktivitas karyawan PT. Gandum Malang serta mengetahui variabel mana yang paling dominan mempengaruhi produktivitas karyawan PT. Gandum Malang. Jenis penelitian yang digunakan *explanatory* dengan pendekatan survey karena penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan pada PT. Gandum Malang khususnya karyawan borongan (bagian giling) sebanyak 1.663 orang dan diambil 94 orang sebagai sampel penelitian. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan teknik analisis regresi berganda dengan uji signifikan F dan t. Dari hasil deskripsi responden, diketahui bahwa : (1) sebagian besar responden berpendidikan SD dan SMP; memperoleh upah sebesar 353.000 ribu per minggu, upah paling rendah sebesar Rp 238.000 dan tertinggi Rp 353.000; masa kerja responden antara 10 tahun hingga 20 tahun, dan yang paling banyak adalah responden yang memiliki masa kerja di atas 15 tahun; mampu menghasilkan produk sebesar 19 ribu batang rokok setiap minggunya, melampaui target yang ditetapkan perusahaan yaitu 18 ribu batang rokok per minggunya.

Dari hasil analisis diketahui bahwa: (1) Pendidikan karyawan, upah karyawan, masa kerja dan usia karyawan secara simultan memiliki pengaruh signifikan terhadap produktivitas karyawan. (3) Besarnya proporsi atau sumbangan variabel pendidikan karyawan, upah karyawan, masa kerja dan usia

karyawan terhadap produktivitas karyawan sebesar 47.8% sedangkan sisanya 52.2% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diikutkan dalam model penelitian. (4) Variabel pendidikan tidak berpengaruh terhadap produktivitas karyawan. (5) Variabel upah karyawan dinyatakan berpengaruh signifikan terhadap produktivitas karyawan. (6) Variabel masa kerja dinyatakan berpengaruh signifikan terhadap produktivitas karyawan. (7) Variabel usia karyawan berpengaruh signifikan negatif terhadap produktivitas karyawan.

M. Nuruzzaman dan Moermahadi Soerja Djanegara, dengan judul “Produktivitas Kerja Karyawan dan Implementasi K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja)“, menggunakan alat analisis regresi. Tujuan penelitian tersebut adalah untuk mengetahui implementasi K3 dalam menekan angka kecelakaan kerja guna meningkatkan produktivitas karyawan. Hasil dari penelitian tersebut adalah bahwa kecelakaan kerja mempunyai pengaruh yang negatif terhadap produktivitas kerja karyawan, dikarenakan dari perhitungan korelasi menunjukkan  $r = -0,96$  atau 96% dan setelah dicocokkan ke dalam tabel interpretasi  $r$  nilai korelasi tersebut masuk kedalam golongan sangat kuat. Maka dengan adanya program K3, angka kecelakaan kerja yang terjadi pada perusahaan dapat ditekan dan produksi meningkat. Dengan meningkatnya produksi, ini menunjukkan bahwa produktivitas kerja karyawan yang semakin tinggi atau meningkat.

Bambang Hermanto, dengan judul “Pengaruh Prestasi *Training*, Motivasi, dan Masa Kerja Teknisi Terhadap Produktivitas Teknisi di Bengkel Nissan Yogyakarta, Solo dan Semarang”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari prestasi *training*, motivasi kerja dan masa kerja baik secara sendiri-

sendiri maupun secara bersama terhadap produktivitas teknisi di bengkel Nissan Yogyakarta, Solo dan Semarang. Subyek penelitian ini adalah seluruh teknisi di bengkel Nissan Yogyakarta, Solo dan Semarang yang total berjumlah 61 teknisi. Penelitian ini termasuk penelitian *ex-post facto*.

Metode pengambilan data menggunakan angket model skala *Likert* untuk variabel Motivasi Kerja dan Produktivitas kerja, sedangkan variabel Prestasi *Training* dan Masa Kerja menggunakan metode kuesioner, dan dokumentasi dari Perusahaan terkait. Teknik analisis data yang dipakai untuk menguji hipotesis adalah dengan teknik analisis regresi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terdapat pengaruh yang signifikan dari prestasi *training* terhadap produktivitas teknisi di bengkel Nissan yang dibuktikan dengan  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $31,027 > 4,009$ ); kontribusi prestasi *training* terhadap produktivitas teknisi sebesar 34,46%; (2) Terdapat pengaruh yang signifikan dari motivasi kerja terhadap produktivitas teknisi di bengkel Nissan yang dibuktikan dengan  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $8,652 > 4,009$ ); kontribusi motivasi kerja terhadap produktivitas teknisi sebesar 12,78%; (3) Terdapat pengaruh yang signifikan dari masa kerja terhadap produktivitas teknisi di bengkel Nissan yang dibuktikan dengan  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $7,498 > 4,009$ ); kontribusi masa kerja terhadap produktivitas teknisi sebesar 11,27%; (4) Terdapat pengaruh yang signifikan dari prestasi *training*, motivasi kerja dan masa kerja teknisi secara bersama terhadap produktivitas teknisi di bengkel Nissan Yogyakarta, Solo dan Semarang yang dibuktikan dengan  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $20,796 > 2,766$ ); kontribusi prestasi *training*, motivasi kerja dan masa kerja

secara bersama-sama terhadap produktivitas teknisi di bengkel Nissan sebesar 52,25%.

Teddy Adhadika, dengan judul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Industri Pengolahan di Kota Semarang (Studi Kec. Tembalang dan Kec. Gunungpati)”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pendidikan, upah, insentif, jaminan sosial dan pengalaman kerja terhadap produktivitas tenaga kerja di Kota Semarang.

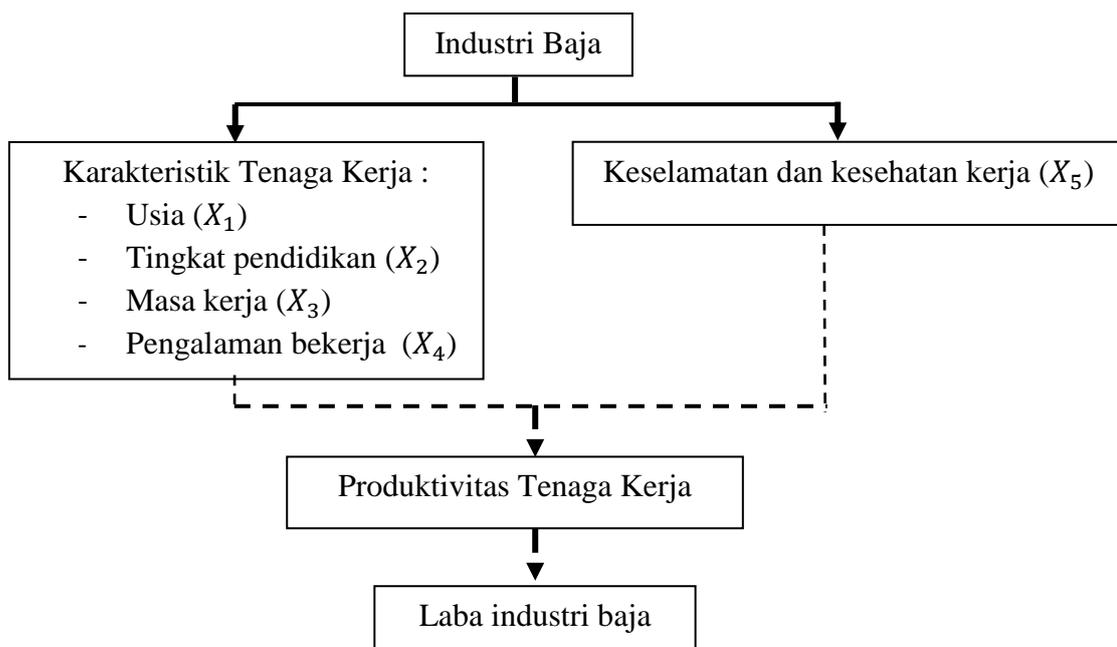
Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dengan metode wawancara terhadap sampel sebanyak 100 orang tenaga kerja yang ada di Kota Semarang, dan data sekunder diperoleh dalam bentuk yang sudah jadi berupa publikasi yang terkait seperti data dari Badan Pusat Statistik (BPS) JawaTengah. Adapun alat analisis yang digunakan adalah model matematis Regresi Linear Berganda dengan program SPSS 17,0.

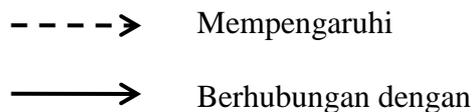
Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari lima variabel independen, hanya empat variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja yaitu pendidikan, upah, insentif dan pengalaman kerja, sedangkan yang tidak signifikan adalah jaminan sosial. Nilai koefisien determinasi sebesar 0,823 yang artinya produktivitas tenaga kerja dapat dijelaskan oleh faktor variabel pendidikan, upah, insentif dan pengalaman kerja sebesar 82,3 persen. Sedangkan sisanya sebesar 17,7 persen produktivitas tenaga kerja dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model analisis dalam penelitian ini.

## 2.12. Kerangka Berpikir

Pemanfaatan tenaga kerja yang ada pada sektor industri, merupakan kunci keberhasilan pencapaian tujuan pada sektor industri tersebut. Berhasil tidaknya suatu perusahaan dalam mencapai tujuan tergantung pada tenaga kerja itu sendiri. Jika tenaga kerja berkualitas maka akan dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja.

Dalam penelitian ini produktivitas tenaga kerja dipengaruhi oleh 5 (lima) faktor, yaitu faktor usia, tingkat pendidikan, masa kerja, pengalaman kerja, dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Sementara itu dari berbagai sumber literatur menyatakan bahwa usia, tingkat pendidikan, masa kerja, pengalaman kerja, dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja. Keterkaitan usia, tingkat pendidikan, masa kerja, pengalaman kerja, dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja dapat dilihat pada bagan dibawah ini.





**Gambar 2.1. Kerangka Berpikir**

### 2.13. Hipotesis

Berdasarkan pada permasalahan, tujuan dan kerangka berfikir yang telah dijelaskan, maka dapat dirumuskan dalam hipotesis. Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk pertanyaan tanya (Sugiyono, 2009:64).

Sedangkan hipotesis menurut Iqbal Hasan (2010:13) adalah proposisi yang masih bersifat sementara dan masih harus diuji kebenarannya. Proposisi adalah pernyataan tentang suatu konsep. Hipotesis dalam penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Ada pengaruh usia terhadap produktivitas tenaga kerja pada industri baja di Kota Semarang.
2. Ada pengaruh tingkat pendidikan terhadap produktivitas tenaga kerja pada industri baja di Kota Semarang.
3. Ada pengaruh masa kerja terhadap produktivitas tenaga kerja pada industri baja di Kota Semarang.
4. Ada pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas tenaga kerja pada industri baja di Kota Semarang.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif yaitu memaparkan dan menjabarkan data mengenai jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, status perkawinan dan pengalaman bekerja tenaga kerja yang bekerja di Industri baja di Kota Semarang, yang mana penelitian ini langsung dilakukan di lapangan atau langsung kepada responden. Dan penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yaitu metode yang berdasarkan pada perhitungan untuk membuktikan hipotesis. Maka untuk memperoleh data pada penelitian ini menggunakan 2 jenis data, yaitu (Iqbal Hasan, 2010:19) :

##### **1. Data Primer**

Adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung di lapangan oleh orang yang melakukan penelitian atau yang bersangkutan yang memerlukannya. Data primer disebut juga data asli atau data baru. Pada penelitian ini peneliti melakukan wawancara kepada Dinas Tenaga Kerja Kota Semarang dan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Semarang, serta membagikan angket/kuesiner kepada tenaga kerja di industri baja di Kota Semarang.

##### **2. Data Sekunder**

Adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada. Data ini biasanya diperoleh dari perpustakaan atau dari laporan penelitian terdahulu. Pada penelitian

ini peneliti mengumpulkan data dari BPS, jurnal-jurnal, buku referensi, internet dan artikel-artikel.

### 3.2. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2009:80).

Pada penelitian ini, populasinya adalah tenaga kerja pada industri baja di Kota Semarang yang berjumlah 3.449 orang (Disperindag Kota Semarang).

### 3.3. Sampel

Menurut Sugiyono (2009:81) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dari populasi yang ada, ukuran sampel diperoleh dengan menggunakan rumus Slovin (Grisma Ilfani, 2013: 39) sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = Persen kelonggaran ketidakpastian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih ditolerir, sebesar 10%.

Berdasarkan rumus diatas, maka ukuran sampel adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{3.449}{1 + 3.449 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{3.449}{35,49}$$

$n = 97,18230487$  dibulatkan menjadi 97 tenaga kerja

Sehingga jumlah sampel yang digunakan sebanyak 97 tenaga kerja yang bekerja di bagian produksi (buruh), karena pada bagian produksi sangat rentan mengalami kecelakaan kerja, sehingga didapatkan sampel sebagai berikut.

**Tabel 3.1**  
**Jumlah Sampel**

No	Nama Perusahaan	Tenaga Kerja (orang)	Sampel	Persen (%)
1	PT. Amarta Karya	185	5	5,4
2	PT. Cerah Sempurna	93	3	2,7
3	PT. Fumira	252	7	7,3
4	PT. Indonesia Steel Tube Works Ltd	470	13	13,7
5	PT. Inti General Jaya Steel	525	15	15,2
6	PT. Little Giant Steel Co	139	4	4
7	PT. Raja Besi	965	27	27,9
8	PT. Ria Sarana Putra Jaya	200	6	5,8
9	PT. Semarang Makmur	166	5	4,8
10	PT. Tri Sinar Purnama	400	11	11,5
11	PT. Semarang Perkasa Satelindo	54	1	1,7

Sumber : Data Diolah, 2015

### 3.4. Uji Instrument

#### 1. Validitas Angket

Suatu instrumen dikatakan valid atau sah manakala mempunyai tingkat validitas yang tinggi, mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat.

Uji validitas instrumen dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Microsoft EXCEL. Jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel maka item yang dianalisis dinyatakan valid.

**Tabel 3.2**  
**Ringkasan Hasil Uji Validitas**

No	Variabel	Butir	Valid	Tidak Valid
1	Produktivitas Tenaga Kerja	20	17	No. 3, 5, dan 12
2	Keselamatan dan Kesehatan Kerja	20	17	No. 23, 27, dan 29

Sumber : Data Diolah, 2015

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas, variabel produktivitas tenaga kerja yang dipaparkan pada Lampiran 7 diketahui dari 20 item pertanyaan terdapat 3 pertanyaan yang tidak valid yaitu no 3, 5 dan 12, karena memiliki  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel. Sedangkan 17 item pertanyaan lainnya digunakan.

Uji validitas untuk variabel keselamatan dan kesehatan kerja yang dipaparkan pada Lampiran 7 diketahui dari 20 item pertanyaan terdapat 3 pertanyaan yang tidak valid yaitu no 23, 27 dan 29, karena memiliki  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel. Sedangkan 17 item pertanyaan lainnya digunakan.

## 2. Reabilitas Angket

Menurut Husein Umar (2008:54), uji reabilitas adalah metode pengujian yang digunakan untuk menetapkan apakah instrumen yang dalam hal ini adalah kuesioner dapat digunakan lebih dari satu kali, paling tidak oleh responden yang sama akan menghasilkan data yang konsisten. Dengan kata lain, reabilitas instrument mencirikan tingkat konsistensi.

Nilai koefisien reabilitas yang baik adalah diatas 0,60. Pengukuran validitas dan reabilitas mutlak dilakukan, karena jika instrument yang digunakan

sudah tidak valid dan reliabel maka dipastikan hasil penelitiannya pun tidak akan valid dan reliabel. Berdasarkan hasil perhitungan, uji reabilitas dalam penelitian sebesar 0,87 atau lebih besar dari 0,60. Maka dapat disimpulkan bahwa kuesioner tersebut reliabel.

### **3.5. Teknik Pengambilan Sampel**

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *probability sampling* yaitu teknik sampling yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Yang meliputi *simple random sampling* karena pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut. (Sugiyono, 2009:82).

### **3.6. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Variabel yang digunakan pada penelitian ini ada 2, yaitu :

1. Variabel *independent* (bebas)

Merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent* (Sugiyono 2009:39). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah sebagai berikut :

a. Usia ( $X_1$ )

Usia adalah berapa kali responden melampaui tanggal dan bulan kelahirannya. Dalam penelitian ini usia dinyatakan dalam satuan tahun.

b. Tingkat pendidikan ( $X_2$ )

Tingkat pendidikan merupakan pendidikan terakhir yang ditempuh oleh responden melalui pendidikan formal pada jenjang SD, SMP, SMA, Diploma, dan Sarjana yang dinyatakan dalam satuan tahun.

c. Masa kerja ( $X_3$ )

Masa kerja adalah lamanya responden bekerja atau mengabdikan dirinya untuk perusahaan (industri baja di Kota Semarang) tersebut. Masa kerja dinyatakan dalam satuan tahun.

d. Keselamatan dan kesehatan kerja ( $X_5$ )

Keselamatan dan kesehatan kerja adalah gambaran mengenai tanggung jawab perusahaan terhadap kenyamanan tenaga kerja dalam bekerja. Dalam penelitian ini keselamatan dan kesehatan kerja dihitung dari jumlah skor angket yang dibagikan kepada responden (tenaga kerja pada industri baja golongan industri besar di Kota Semarang).

2. Variabel *dependent* (terikat)

Merupakan variabel yang dipengaruhi atau disebabkan oleh variabel lain, namun suatu variabel tertentu dapat sekaligus menjadi variabel bebas dan variabel terikat (Iqbal Hasan, 2010:13). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah produktivitas tenaga kerja ( $Y$ ). Produktivitas tenaga kerja adalah gambaran kemampuan tenaga kerja dalam menghasilkan *output*.

Dalam penelitian ini produktivitas tenaga kerja dihitung dari jumlah skor angket yang dibagikan kepada responden (tenaga kerja pada industri baja golongan industri besar di Kota Semarang).

### **3.7. Skala Pengukuran**

Untuk mendapatkan data-data yang berkaitan dengan keselamatan dan kesehatan kerja dan produktivitas tenaga kerja digunakan instrument berupa kuesioner/angket dengan pengukuran menggunakan likert yang mempunyai lima tingkatan yang merupakan skala jenis ordinal. Alasan menggunakan skala likert karena skala likert biasa digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena tertentu yang ingin diketahui.

Dengan menggunakan dua instrument, yaitu keselamatan dan kesehatan kerja dan produktivitas tenaga kerja yang kemudian dikembangkan menjadi beberapa pertanyaan atau parameter yang akan diukur sebagai berikut.

Sangat Setuju (SS)	= skor 5
Setuju (S)	= skor 4
Netral (N)	= skor 3
Tidak Setuju (TS)	= skor 2
Sangat Tidak Setuju (STS)	= skor 1

### **3.8. Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data penelitian dimaksudkan sebagai pencatatan peristiwa atau karakteristik dari sebagian atau seluruh elemen populasi penelitian. Pengumpulan data penelitian dapat dilakukan berdasarkan cara-cara tertentu. Berdasarkan cara pengumpulannya, pada penelitian ini menggunakan beberapa cara pengumpulan, antara lain :

1. Penelusuran Literatur

Penelusuran literatur adalah cara pengumpulan data dengan menggunakan sebagian atau seluruh data yang telah ada atau laporan data dari penelitian terdahulu atau peneliti sebelumnya. Penelusuran literatur disebut juga pengamatan tidak langsung.

2. Kuesioner

Penggunaan kuesioner adalah cara pengumpulan data dengan menggunakan daftar pertanyaan (angket) atau daftar isian terhadap obyek yang diteliti (populasi atau sampel). Metode ini digunakan untuk mencari data primer dari responden mengenai, usia, tingkat pendidikan, masa kerja, pengalaman kerja, keselamatan dan kesehatan kerja, dan produktivitas tenaga kerja.

3. Wawancara (*Interview*)

Wawancara adalah cara pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab langsung kepada obyek yang diteliti atau kepada perantara yang mengetahui persoalan dari obyek yang diteliti. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara kepada pihak Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kota Semarang dan pihak Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Semarang.

### **3.9. Metode Analisis Data**

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yaitu penelitian ini hanya untuk menggambarkan atau melukiskan keadaan suatu obyek penelitian pada saat

sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya. Untuk data yang berwujud angka-angka baik hasil perhitungan atau pengukuran, diproses dengan teknik deskriptif kuantitatif dengan persentase ditafsirkan dengan kalimat yang bersifat kualitatif (Arikunto, 2006:239)

## 2. Analisis Regresi Linier Berganda

Model regresi linier berganda adalah sebuah model regresi yang menggunakan lebih dari dua variabel. Model regresi paling sederhana adalah model regresi dengan tiga buah variabel, yaitu satu variabel dependent dan dua variabel independen. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah usia ( $X_1$ ), tingkat pendidikan ( $X_2$ ), masa kerja ( $X_3$ ), pengalaman bekerja ( $X_4$ ), dan keselamatan dan kesehatan kerja ( $X_5$ ) mempunyai pengaruh signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja ( $Y$ ) pada industri baja di Kota Semarang. Dengan kata lain untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat persamaannya adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \mu_i$$

Keterangan :

$Y$  = Produktivitas tenaga kerja

$\alpha$  = Bilangan konstanta

$X_1$  = Usia

$X_2$  = Tingkat pendidikan

$X_3$  = Masa kerja

$X_4$	= Keselamatan dan kesehatan kerja
$\beta_1\beta_2\beta_3\beta_4$	= Koefisien masing-masing variabel
$\mu_i$	= Residu

Untuk mengetahui apakah parameter-parameter koefisien regresi memenuhi uji asumsi klasik, serangkaian uji yang diperlukan yaitu :

a. Uji Asumsi Klasik

Suatu model dikatakan baik untuk alat prediksi apabila mempunyai sifat-sifat tidak bias linier terbaik suatu penaksir. Disamping itu suatu model dikatakan cukup baik dan dapat dipakai untuk memprediksi apabila sudah lolos dari serangkaian uji asumsi klasik yang melandasinya. Uji asumsi klasik dalam penelitian ini terdiri dari normalitas, multikolinieritas, heterokedastisitas, dan autokorelasi.

1) Normalitas

Winarno (2009:37) menjelaskan “bahwa salah satu asumsi dalam analisis statistika adalah data berdistribusi normal”. Dalam penelitian ini uji normalitas diketahui dengan menggunakan program Eviews yaitu dengan menggunakan 2 cara, yaitu dengan uji Jarque-Bera dan dengan melihat histogram. Jarque-Bera adalah uji statistik untuk mengetahui apakah data berdistribusi dengan normal.

Uji ini menggunakan perbedaan *skewness* dan *kurtosis* dan dibandingkan dengan apabila datanya bersifat normal. Uji normalitas juga dapat dilihat dengan gambaran histogram, namun seringkali polanya tidak mengikuti bentuk kurva normal, sehingga sulit untuk

disimpulkan. Lebih mudah bila melihat koefisien Jarque-Bera dan Probabilitasnya.

Kedua angka ini bersifat saling mendukung. Pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut.

- a) Bila nilai JB tidak signifikan ( $< 2$ ), maka data berdistribusi normal.
- b) Bila probabilitas  $> 5\%$ , maka data berdistribusi normal.

## 2) Multikolinieritas

Multikolinieritas adanya suatu hubungan linier yang sempurna (mendekati sempurna) antara beberapa atau semua variabel bebas (Kuncoro, 2007:98). Uji multikolinieritas dilakukan dengan pendeteksian atas nilai  $R^2$  dan signifikan dari variabel yang digunakan. Jika  $R^2$  *Rule of thumb* mengatakan apabila didapatkan  $R^2$  yang tinggi sementara terdapat sebagian besar atau semua variabel yang secara parsial tidak signifikan, maka diduga terjadi multikolinieritas pada model tersebut (Gujarati, 2003:369).

Lebih dari itu, multikolinieritas biasanya terjadi pada estimasi yang menggunakan data runtut waktu sehingga dengan mengkombinasikan data yang ada dengan data *cross section* mengakibatkan masalah multikolinieritas secara teknis dapat dikurangi.

## 3) Heterokedastisitas

Menurut Hanke & Reitsch (dalam Kuncoro (2007:97)) dijelaskan bahwa “heterokedastisitas muncul apabila kesalahan atau residual dari

model yang diamati tidak memiliki variansi yang konstan dari satu observasi ke observasi lainnya, artinya setiap observasi mempunyai reabilitas yang berbeda akibat perubahan dalam kondisi yang melatarbelakangi tidak terangkum dalam spesifikasi model”.

Masalah ini muncul bersumber dari variasi data *cross section* yang digunakan. Uji heterokedastisitas dianjurkan oleh Halbert White. White berpendapat bahwa uji  $\chi^2$  merupakan uji umum ada tidaknya misspesifikasi model karena hipotesis nol yang melandasi adalah asumsi bahwa residual adalah homokedastis dan merupakan variabel independen dan spesifikasi linier atas model sudah benar.

Dengan hipotesis nol tidak ada heterokedastisitas, jumlah observasi ( $n$ ) dikalikan  $R^2$  yang diperoleh dari *regresi auxiliary* secara asimtotis akan mengikuti distribusi Chi-square dengan *degree of freedom* sama dengan jumlah variabel independen (tidak termasuk konstanta). Bila salah satu atau kedua asumsi ini tidak dipenuhi akan mengakibatkan nilai statistik  $t$  yang signifikan. Namun bila sebaliknya, nilai statistik  $t$  tidak signifikan berarti kedua asumsi di atas dipenuhi. Artinya, model yang digunakan lolos dari masalah heterokedastisitas.

Dalam penelitian ini uji heterokedastisitas dilakukan dengan uji *Glejser*.

Dasar pengambilan keputusan adalah jika probabilitas signifikan diatas 5% maka model regresi tidak mengandung heterokedastisitas.

b. Uji Hipotesis

Untuk melihat apakah variabel bebas signifikan untuk menjelaskan variabel terikat maka ada 3 hal yang harus dilakukan yaitu Koefisien determinasi, Uji signifikansi bersama-sama (Uji F), dan Uji signifikansi Parameter Individual (Uji t).

1) Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi adalah di antara satu dan nol. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas.

Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang tempat relative rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtut waktu biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi (Kuncoro, 2007:84).

2) Uji Signifikansi Bersama-sama (Uji F)

Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik F dengan kriteria pengambilan keputusan dengan membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut

tabel. Bila nilai  $F$ -hitung  $>$   $F$ -tabel maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$  yang menyatakan bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen (Kuncoro, 2007:83).

3) Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji  $t$ )

Uji  $t$  pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat/dependen. Cara melakukan uji  $t$  adalah membandingkan nilai statistik  $t$  dengan titik kritis menurut tabel. Apabila nilai statistik  $t$  hasil perhitungan lebih tinggi dibandingkan nilai  $t$  tabel, maka dapat diterima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independent secara individual mempengaruhi variabel dependent (Kuncoro, 2007:81).

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Variabel usia berpengaruh positif terhadap produktivitas tenaga kerja pada industri baja di Kota Semarang yang diketahui dari nilai koefisien usia yang bertanda positif sebesar 0,44 dan signifikan pada taraf 5% yang ditunjukkan oleh probabilitas usia sebesar 0,0000. Nilai t-hitung variabel usia lebih besar dari t-tabel ( $7,099996 > 1,661$ ) maka dapat disimpulkan bahwa variabel usia merupakan penjelas yang signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja pada industri baja di Kota Semarang.
2. Variabel tingkat pendidikan yang bertanda positif sebesar 0,24 namun tidak signifikan pada taraf 5% yang ditunjukkan oleh probabilitas tingkat pendidikan sebesar 0,2766. Dan t-hitung pada variabel tingkat pendidikan sebesar 1,094539 yang mana t-hitung lebih kecil dari pada t-tabel ( $1,094539 < 1,661$ ), maka dapat disimpulkan bahwa variabel tingkat pendidikan bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja pada industri baja di Kota Semarang. Hal ini berarti bahwa tinggi rendahnya tingkat pendidikan tidak terlalu berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja.

3. Variabel masa kerja bertanda negatif sebesar -0.21 dengan t-hitung sebesar -2,859298 dan signifikan pada taraf 5% yang ditunjukkan dengan nilai probabilitas sebesar 0,0053. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel masa kerja berpengaruh negatif dan bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja pada industri baja di Kota Semarang, sehingga lamanya tenaga kerja yang bekerja pada industri baja di Kota Semarang tidak begitu berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja itu sendiri. Hal ini sesuai dengan penelitian M. Malik Muslimin (2012:154) dan Rizki Herdiansyah (2014:11) menjelaskan bahwa “variabel masa kerja tidak berpengaruh nyata (tidak signifikan) terhadap produktivitas tenaga kerja”
4. Dari hasil analisis diketahui bahwa nilai koefisien keselamatan dan kesehatan sebesar 0,37 dan bertanda positif serta signifikan pada taraf 5% yang ditunjukkan dengan probabilitas variabel keselamatan dan kesehatan kerja sebesar 0,0000. Maka dapat disimpulkan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh positif dan merupakan penjelas yang signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja pada industri baja di Kota Semarang. Hal ini didasarkan pada t-hitung > t-tabel ( $8,060652 > 1,661$ ). Maka dengan adanya program keselamatan dan kesehatan kerja, tenaga kerja merasa lebih aman dan nyaman untuk melakukan pekerjaannya karena segala bentuk cedera dan kecelakaan ditanggung oleh perusahaan.

## 5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka saran yang dapat diajukan untuk meningkatkan hasil produktivitas tenaga kerja melalui usia, tingkat pendidikan, masa kerja, pengalaman kerja, dan keselamatan dan kesehatan kerja adalah sebagai berikut :

1. Tidak dapat dipungkiri bahwa produktivitas kerja dari para tenaga kerja menjadi objek utama perusahaan dalam menggerakkan usahanya. Jika hasil penelitian menunjukkan tidak adanya pengaruh tingkat pendidikan terhadap produktivitas tenaga kerja, maka perusahaan dapat mengadakan pelatihan atau *training* kepada tenaga kerjanya agar dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja itu sendiri.
2. Dari segi usia, perusahaan diharapkan agar lebih selektif untuk menyeleksi calon tenaga kerjanya, karena tenaga kerja dengan usia produktif dimungkinkan memiliki produktivitas kerja yang lebih tinggi serta maksimal dari pada tenaga kerja dengan usia yg sudah tidak produktif lagi.
3. Untuk tenaga kerja yang mempunyai masa kerja yang cukup lama sebaiknya ada penghormatan atau balas jasa yang diberikan oleh perusahaan. Agar tenaga kerja lebih bersemangat dalam menjalankan pekerjaannya.
4. Diharapkan perusahaan terus meningkatkan program keselamatan dan kesehatan kerja di perusahaannya. Agar tenaga kerja tidak was-was

maupun ragu-ragu untuk memaksimalkan produktivitasnya jika pekerjaannya sangat beresiko, seperti halnya pada industri baja di Kota Semarang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhadika, Teddy. 2013. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Industri Pengolahan di Kota Semarang (Studi Kec. Tembalang dan Kec. Gunungpati)*. Skripsi S1 pada Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang.
- Akmal, Yori. 2006. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Industri Kecil Kerupuk Sanjai di Kota Bukit Tinggi*. Skripsi S1 pada Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor
- Andrianto, Rendy Akhmad. 2014. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja pada Home Industri Sepatu Kota Surabaya (Studi Kasus Tenaga Kerja Bagian Produksi UKM Home Industri Sepatu UD. Perkasa Surabaya)*. Jurnal Ilmiah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya Malang
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Badan Pusat Statistik. 2014. *Buku Saku Kota Semarang Tahun 2014*. Semarang : BPS
- 2014. *Kota Semarang Dalam Angka Tahun 2014*. Semarang : BPS
- 2014. *Statistik Daerah Kota Semarang*. Semarang : BPS
- 2010. *Statistik Industri Besar dan Sedang Kota Semarang*. Semarang: BPS
- Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Semarang
- Dinas Tenaga Kerja Transmigrasi dan Kependudukan. 2013. *Panduan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Pola Peningkatan Produktivitas*. Semarang : Dinakertransduk
- Ghozali, Imam. 2001. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang : Badan Penerbit UNDIP
- Gujarati, Damodar N. 2003. *Dasar-dasar Ekonometrika*. Jakarta : Salemba Empat
- Hameed, Amina dan Shehla Amjad, 2009. *Impact of Design on Employees Productivity: A Case study of Banking Organizations of Abbottabad, Pakistan*. Journal of Public Affairs, Administration and Management Vol.3 Issu 1
- Handoko, T. Hani. 2011. *Manajemen*. Yogyakarta : BPF

- Hasibuan. 2008. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Hasni dan Hiras Manulang. 2011. *Peranan Sektor Baja Dalam Perekonomian Indonesia*. Vol. 5 No. 1, Juli 2011
- Herawati, Nur dan Hadi Sasana. 2013. *Analisis Pengaruh Pendidikan, Upah, Pengalaman Kerja, Jenis Kelamin dan Umur Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Industri Shuttlecock Kota Tegal*. Volume 2, Nomor 4 Tahun 2013, Halaman 1-8
- Herdiansyah, Rizki. 2014. *Pengaruh Pengalaman Kerja dan Tingkat Upah Terhadap Produktivitas Pekerja di UD. Farley's Kota Mojokerto*. Skripsi pada Fakultas Ekonomi UNESA
- Hermanto, Bambang. 2012. *Pengaruh Prestasi Training, Motivasi, dan Masa Kerja Teknisi Terhadap Produktivitas Teknisi di Bengkel Nissan Yogyakarta, Solo dan Semarang*.
- Hasan, Iqbal. 2010. *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*. Jakarta : Bumi Aksara
- Ilfani, Grisma. 2013. *Analisis Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan*. Skripsi S1 pada FEB Undip Semarang : tidak diterbitkan.
- Joesron, Tati Suhartati dan M. Fathorrozi. 2003. *Teori Ekonomi Mikro Dilengkapi Beberapa Bentuk Fungsi Produksi*. Jakarta : Salemba Empat.
- Kuncoro, Mudrajad. 2007. *Metode Kuantitatif*. Yogyakarta : UPP STIM YKPN
- Lestari, T dan Erlin Trisyulianti. 2009. *Hubungan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Produktivitas Kerja Karyawan (Studi Kasus: Bagian Pengelolaan PTPN VIII Gunung Mas, Bogor)*. 7
- Mahendra, Adya Dwi. 2014. *Analisis Pengaruh Pendidikan, Upah, Jenis Kelamin, Usia dan Pengalaman Kerja Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja (Studi di Industri Kecil Tempe di Kota Semarang)*. Skripsi S1 pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang
- Malinasari, Nia. 2013. Pengaruh Program Keselamatan, Kesehatan Kerja (K3) dan Jaminan Sosial Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan (Studi pasa PT. PJB UP Brantas Karangates-Kab. Malang). 24
- Mangkunegara, 2005. *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: Remaja Rosdakarya

- Muslimin, M. Malik. 2012. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja pada Usaha Ayam Ras Petelur di Kecamatan Maritengngae Kabupaten Sidenreng Rappang*. Skripsi pada Universitas Hasanuddin
- Nasir, Nadia. 2008. *Analisa Pengaruh Tingkat Upah, Masa Kerja, Usia Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja (Studi Kasus Pada Tenaga Kerja Perusahaan Rokok "Djagung Padi" Malang)*. Skripsi S1 pada Jurusan Ekonomi Pembangunan Universitas Brawijaya Malang
- Nuruzzaman, M dan Moermahadi Soerja Djanegara. 2008. Produktivitas Kerja Karyawan dan Implementasi K3. 8 (2), 78-85
- Pandapotan, Eben Tua. 2013. *Pengaruh Variabel Pendidikan, Upah, Masa Kerja dan Usia Terhadap Produktivitas Karyawan (Studi Kasus pada PT. Gandum Malang)*. Skripsi S1 Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya
- Rudiansyah, Febri. 2014. *Pengaruh Insentif, Tingkat Pendidikan dan Masa Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan (Studi Kasus pada Hotel Pelangi Malang)*. Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya.
- Sari, Atika Puspita. 2012. *Pengaruh Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja pada Karyawan Engineering BP Tangguh, Teluk Bintuni, Papua*. Skripsi pada Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Indonesia.
- Sedarmayanti, 2009. *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja*. Bandung : Mandar Maju
- Sinungan, Muchdarsyah. 2008. *Produktivitas : Apa dan Bagaimana*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta
- Sumarsono, Sonny. 2009. *Teori dan Kebijakan Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Umar, Husein. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis Edisi 2*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama
- Umar, Husein. 2004. *Riset Sumber Daya Manusia*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama

Wibowo, M. Benoe S. 2003. *Himpunan Peraturan Perundangan Ketenagakerjaan*. Yogyakarta : ANDI

Winarno, Wing Wahyu. 2009. *Analisis Ekonometrika dan Statistik dengan Eviews Edisi Kedua*. UPP STIM YKPN : Yogyakarta

[www.kemenperin.go.id](http://www.kemenperin.go.id) (di akses pada tanggal 16 Februari 2015 jam 9.12 WIB)

## LAMPIRAN

### Lampiran 1

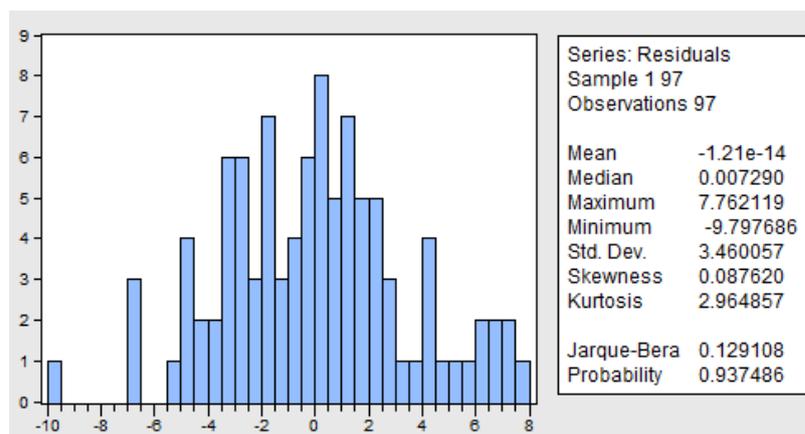
#### Uji t-Statistik

Dependent Variable: PROD\_TK  
 Method: Least Squares  
 Date: 07/28/15 Time: 05:53  
 Sample: 1 97  
 Included observations: 97

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	14.82899	3.833201	3.868567	0.0002
USIA	0.443018	0.062397	7.099996	0.0000
PNDIDIKAN	0.242119	0.221207	1.094539	0.2766
MASA_KERJA	-0.214662	0.075075	-2.859298	0.0053
K3	0.372152	0.046169	8.060652	0.0000
R-squared	0.665266	Mean dependent var	53.58763	
Adjusted R-squared	0.650712	S.D. dependent var	5.980441	
S.E. of regression	3.534475	Akaike info criterion	5.413177	
Sum squared resid	1149.311	Schwarz criterion	5.545894	
Log likelihood	-257.5391	Hannan-Quinn criter.	5.466841	
F-statistic	45.71126	Durbin-Watson stat	2.132116	
Prob(F-statistic)	0.000000			

### Lampiran 2

#### Uji Normalitas



### Lampiran 3

#### Uji Multikolinieritas

Correlation				
	USIA	PNDIDIKAN	MASA_KERJA	K3
USIA	1.000000	0.039841	0.733930	0.172231
PNDIDIKAN	0.039841	1.000000	-0.101410	0.014225
MASA_KERJA	0.733930	-0.101410	1.000000	-0.047160
K3	0.172231	0.014225	-0.047160	1.000000

### Lampiran 4

#### Uji Heterokedastisitas

##### Heteroskedasticity Test: Glejser

F-statistic	2.281459	Prob. F(4,92)	0.0664
Obs*R-squared	8.753509	Prob. Chi-Square(4)	0.0676
Scaled explained SS	8.701969	Prob. Chi-Square(4)	0.0690

Test Equation:  
 Dependent Variable: ARESID  
 Method: Least Squares  
 Date: 07/28/15 Time: 06:00  
 Sample: 1 97  
 Included observations: 97

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.456832	2.256393	1.532017	0.1289
USIA	0.023550	0.036730	0.641161	0.5230
PNDIDIKAN	-0.003504	0.130212	-0.026910	0.9786
MASA_KERJA	0.057280	0.044193	1.296153	0.1982
K3	-0.028710	0.027177	-1.056393	0.2936
R-squared	0.090242	Mean dependent var		2.708462
Adjusted R-squared	0.050688	S.D. dependent var		2.135372
S.E. of regression	2.080549	Akaike info criterion		4.353312
Sum squared resid	398.2391	Schwarz criterion		4.486029
Log likelihood	-206.1356	Hannan-Quinn criter.		4.406976
F-statistic	2.281459	Durbin-Watson stat		2.420091
Prob(F-statistic)	0.066449			

## Lampiran 5

### Input Data Regresi

<b>Responden</b>	<b>Prod_TK</b>	<b>Usia</b>	<b>Pendidikan</b>	<b>Masa_kerja</b>	<b>K3</b>
1	51	20	12	1	77
2	58	41	15	7	70
3	49	26	12	2	67
4	57	35	12	2	70
5	49	25	12	2	68
6	56	30	16	5	71
7	60	40	12	13	73
8	54	32	12	1	64
9	62	39	12	2	78
10	52	24	12	1	68
11	44	21	12	1	55
12	56	32	12	6	64
13	54	24	12	2	69
14	67	43	12	9	72
15	62	42	12	5	70
16	58	37	12	1	74
17	53	22	12	2	77
18	64	39	12	2	77
19	64	37	12	2	70
20	49	24	12	1	56
21	57	26	12	1	69
22	50	24	9	3	69
23	53	21	12	2	66
24	56	28	16	5	65
25	48	26	9	2	63
26	61	42	9	9	56
27	56	39	9	4	65
28	57	41	12	2	61
29	59	41	12	11	62
30	65	38	12	19	77
31	52	25	12	4	66
32	64	38	16	1	66
33	58	40	9	5	63

34	49	24	9	4	59
35	54	19	12	1	61
36	51	29	12	4	64
37	48	25	12	4	59
38	55	19	12	1	61
39	63	35	12	1	79
40	56	25	12	4	65
41	48	21	12	2	54
42	56	25	9	4	74
43	63	38	12	10	79
44	54	26	12	4	75
45	56	25	16	3	69
46	57	22	12	1	72
47	53	21	12	2	71
48	50	22	12	3	64
49	56	19	12	1	61
50	49	30	16	4	50
51	54	40	12	11	65
52	41	24	12	4	45
53	57	45	12	22	65
54	47	54	12	32	51
55	59	44	9	20	73
56	45	20	12	1	55
57	46	20	12	2	54
58	51	41	12	20	59
59	43	22	12	3	48
60	49	24	9	4	67
61	53	42	12	20	68
62	54	30	9	6	65
63	66	47	9	23	82
64	52	37	12	16	71
65	61	41	15	11	67
66	50	24	12	5	58
67	54	38	9	18	72
68	57	26	12	7	72
69	53	23	9	2	65
70	42	22	9	3	55
71	62	39	12	6	56
72	53	42	12	20	57

73	47	24	12	5	62
74	65	45	12	25	67
75	44	20	9	1	56
76	55	29	12	5	70
77	50	22	9	2	59
78	50	22	12	2	61
79	50	30	12	8	64
80	50	19	12	1	58
81	47	19	9	1	66
82	58	39	12	14	69
83	51	19	12	1	55
84	49	45	12	16	66
85	51	20	12	1	60
86	49	45	12	20	42
87	46	42	12	20	55
88	43	25	12	3	50
89	45	35	12	12	56
90	56	37	12	16	59
91	45	20	9	1	53
92	56	39	12	17	48
93	46	21	12	2	52
94	60	47	9	25	59
95	59	38	9	9	61
96	54	35	12	14	62
97	50	26	12	7	55

**Lampiran 6**  
**Hasil Angket**

Responden	Produktivitas Tenaga Kerja																	Skor	Keselamatan dan Kesehatan Kerja																	Skor	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34		
1	4	1	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	51	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	77	
2	5	2	4	3	4	5	3	5	5	3	4	5	4	4	4	5	5	58	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	2	5	5	3	70	
3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	49	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	67
4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	57	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	70	
5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	49	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	68		
6	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	71	
7	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	60	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	73	
8	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	3	4	5	54	4	5	3	3	3	2	3	4	3	4	4	5	5	3	5	4	4	64	
9	4	2	4	3	4	5	3	5	5	3	4	5	4	4	4	5	5	62	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	2	5	5	3	78	
10	5	2	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	2	3	3	4	52	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	68	
11	4	1	5	4	4	4	3	5	5	4	3	5	4	4	4	4	4	44	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	3	55		
12	3	2	4	4	4	4	2	5	4	3	3	4	4	2	4	4	5	56	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	64	
13	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	54	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	69	
14	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	67	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	72	
15	4	2	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	62	5	4	4	4	3	3	3	3	4	4	5	5	5	3	5	4	4	70	
16	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	58	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	3	4	4	4	74	
17	5	2	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	53	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	77	
18	5	1	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	64	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	77	
19	4	1	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	64	5	4	4	4	4	4	3	3	4	4	5	5	5	3	5	5	3	70	
20	4	1	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	5	4	4	5	5	49	4	4	4	5	4	4	2	4	4	4	5	5	5	3	4	4	3	56	
21	4	1	4	4	4	4	2	4	4	3	4	5	4	1	4	4	4	57	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	69	
22	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	50	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	69	

23	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	53	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	66	
24	5	3	5	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	56	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	65	
25	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	63	
26	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	61	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56	
27	5	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	56	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	65	
28	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	57	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	61	
29	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	59	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	62	
30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	65	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	4	4	77	
31	5	1	5	4	4	4	3	5	5	4	4	5	3	5	4	4	5	52	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	66	
32	4	2	4	4	4	5	3	4	4	4	5	2	4	5	5	4	5	64	4	4	5	5	4	5	4	5	3	4	4	5	4	5	4	4	5	66	
33	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	58	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	63	
34	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	49	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	59	
35	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	54	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	61	
36	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	51	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64	
37	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	59
38	5	3	4	4	3	4	3	5	5	4	3	3	4	5	5	4	3	55	4	4	4	4	3	5	2	2	4	4	5	5	5	3	4	1	3	61	
39	5	3	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	3	4	4	5	63	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	5	79	
40	5	3	5	4	4	4	3	5	5	4	4	4	3	2	4	4	5	56	4	4	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4	4	4	3	4	5	65	
41	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	5	3	3	3	48	4	4	5	4	3	2	4	3	4	5	5	4	3	3	4	3	2	54	
42	5	3	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	56	5	5	5	5	5	3	5	3	5	3	5	5	5	3	5	5	5	74	
43	5	3	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	63	5	5	5	5	5	3	5	3	5	3	5	5	5	3	5	5	5	79	
44	3	3	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	54	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	75	
45	4	3	4	4	3	4	3	5	5	5	4	2	3	2	5	5	5	56	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	69	
46	4	1	4	4	4	5	5	4	5	5	4	3	5	4	4	4	4	57	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	72	
47	4	1	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	53	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	71		
48	4	3	4	5	5	5	3	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	50	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	64	
49	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	56	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	61	
50	3	2	3	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	49	4	4	4	4	4	5	5	3	2	3	4	5	4	4	3	4	3	50	
51	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	54	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	65	

52	5	2	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	41	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	45		
53	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	57	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	65	
54	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	47	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	51	
55	5	1	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	59	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	73	
56	5	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	45	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	55	
57	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	46	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	54	
58	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	51	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	59	
59	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	43	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	
60	4	2	4	4	5	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	49	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	67	
61	4	3	4	3	4	4	3	4	5	3	4	4	4	5	4	4	4	53	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	68	
62	5	2	4	5	5	4	2	4	5	3	4	2	4	2	4	4	5	54	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	65	
63	5	1	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	66	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	82	
64	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	52	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	71	
65	4	4	4	4	4	4	3	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	61	5	4	4	3	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	3	67		
66	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5	5	5	50	5	3	3	2	1	1	3	2	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	58	
67	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	54	4	4	4	3	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	72	
68	5	2	5	5	5	5	2	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	57	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	72	
69	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	53	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	65	
70	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	42	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	55	
71	5	2	4	4	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	62	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56	
72	5	1	4	4	5	5	3	5	4	4	3	3	3	5	4	5	4	53	5	5	4	4	4	5	5	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	57
73	4	1	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	5	5	4	3	4	47	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	62	
74	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	65	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	67
75	4	3	2	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	44	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56	
76	4	3	4	4	5	4	3	4	5	4	5	3	4	4	5	4	4	55	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	70		
77	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	50	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	59	
78	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	50	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	61	
79	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	50	4	4	4	4	4	5	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	64		
80	5	2	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	50	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	58	

81	5	2	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	47	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	66	
82	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	58	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	69	
83	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	51	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	55	
84	4	2	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	49	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	66	
85	4	4	5	4	5	5	3	5	5	5	4	5	3	5	4	4	5	51	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	60
86	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	49	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	42
87	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	46	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	55
88	5	2	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	43	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	50
89	5	2	4	3	4	5	3	5	5	3	4	5	4	4	4	5	5	45	4	5	3	3	3	2	3	4	3	4	4	5	5	3	5	4	4	56	
90	4	3	4	4	5	4	3	4	5	4	5	3	4	4	5	4	4	56	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	59
91	4	2	4	4	4	5	3	4	4	4	5	2	4	5	5	4	5	45	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	53	
92	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	56	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	48	
93	5	2	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	2	3	3	4	46	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	2	5	5	3	52
94	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	59	
95	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	59	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	61	
96	4	4	5	4	5	5	3	5	5	5	4	5	3	5	4	4	5	54	4	4	4	4	4	5	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	62
97	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	50	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	2	5	5	3	55	

## Lampiran 7

### Hasil Uji Validitas

#### Hasil Uji Validitas Produktivitas Tenaga Kerja ( Y )

NO	PERNYATAAN	r hitung	r tabel	Kriteria
<b>KEHADIRAN KERJA</b>				
1	Saya selalu datang tepat waktu.	0,489	0,444	Valid
2	Saya tidak pernah absen dalam bekerja.	0,546	0,444	Valid
3	Kehadiran karyawan menjadi penilaian tersendiri bagi perusahaan.	0,398	0,444	Tidak
<b>KETEPATAN WAKTU DALAM BEKERJA</b>				
4	Saya dapat menyelesaikan pekerjaan dengan teliti	0,790	0,444	Valid
5	Saya membutuhkan waktu yang relatif cepat untuk menyelesaikan pekerjaan.	0,141	0,444	Tidak
<b>KUALITAS HASIL PRODUKSI</b>				
6	Saya merasa bahwa pekerjaan saya selama ini sesuai dengan kualitas yang ditentukan oleh perusahaan	0,615	0,444	Valid
7	Dalam bekerja saya selalu memperhatikan kualitas produk yang saya hasilkan	0,675	0,444	Valid
8	Saya selalu teliti dalam melaksanakan pekerjaan saya	0,805	0,444	Valid
9	Hasil kerja saya tidak pernah disalahkan oleh atasan	0,718	0,444	Valid
10	Dalam menyelesaikan suatu pekerjaan, saya harus melakukannya secara maksimal	0,624	0,444	Valid
11	Saya selalu berusaha untuk meningkatkan kualitas kerja	0,571	0,444	Valid
12	Saya mempunyai cara tersendiri yang sejalan dengan sistem yang dapat meningkatkan hasil produksi perusahaan	0,282	0,444	Tidak

TARGET PRODUKSI				
13	Saya selalu berusaha menyelesaikan pekerjaan sebelum batas waktu yang ditentukan oleh perusahaan	0,780	0,444	Valid
14	Dalam melaksanakan pekerjaan saya selalu berusaha untuk mencapai target yang ditetapkan perusahaan	0,709	0,444	Valid
15	Kerja lembur diperlukan untuk meningkatkan produktivitas kerja	0,676	0,444	Valid
16	Pekerjaan saya meningkatkan keuntungan perusahaan	0,740	0,444	Valid
REWARD KARYAWAN				
17	Jika saya berprestasi, perusahaan memberikan penghargaan kepada saya.	0,652	0,444	Valid
PEMAHAMAN KARYAWAN TERHADAP FUNGSI ALAT KERJA				
18	Saya mengetahui fungsi peralatan kerja yang disediakan perusahaan	0,809	0,444	Valid
19	Saya mampu menggunakan peralatan kerja dengan efektif	0,500	0,444	Valid
20	Saya patuh terhadap peraturan yang berlaku dalam ketentuan yang ditetapkan perusahaan	0,677	0,444	Valid

#### Hasil Uji Validitas Keselamatan dan Kesehatan Kerja ( $X_4$ )

NO	PERNYATAAN	r hitung	r tabel	Kriteria
KEADAAN LINGKUNGAN KERJA				
21	Saya senang dengan pekerjaan saya	0,608	0,444	Valid
22	Kerjasama antar rekan kerja terjalin dengan baik	0,512	0,444	Valid
23	Atasan saya selalu memberi motivasi kepada karyawan	0,047	0,444	Tidak
24	Hubungan antara atasan dan bawahan terjalin dengan baik	0,594	0,444	Valid
25	Pimpinan pandai menciptakan kondisi kerja yang kondusif	0,696	0,444	Valid

26	Prosedur kerja yang diberikan dapat dipahami	0,771	0,444	Valid
27	Pelatihan dilakukan kepada setiap pegawai baru.	0,256	0,444	Tidak
28	Diadakan pelatihan keselamatan kerja untuk setiap karyawan	0,779	0,444	Valid
<b>ALAT PELINDUNG DIRI</b>				
29	Alat Pelindung Diri yang disediakan perusahaan sudah sesuai dengan standart.	-0,018	0,444	Tidak
30	Perusahaan selalu menyediakan pelindung kerja seperti helm, sepatu boots, sarung tangan, masker,dll yang dapat menghindarkan saya dari kecelakaan.	0,735	0,444	Valid
31	Fasilitas peralatan yang saya gunakan dapat menjamin keselamatan kerja saya.	0,473	0,444	Valid
32	Semua peralatan kerja dalam kondisi baik dan layak pakai.	0,592	0,444	Valid
33	Semua bagian dari peralatan yang berbahaya telah di beri tanda peringatan.	0,697	0,444	Valid
34	Perusahaan menyediakan P3K apabila terjadi kecelakaan.	0,613	0,444	Valid
<b>JAMINAN SOSIAL</b>				
35	Perusahaan memiliki jaminan sosial untuk setiap karyawan	0,512	0,444	Valid
36	Jaminan sosial / asuransi yang diberikan perusahaan dapat menjamin keselamatan kerja saya	0,452	0,444	Valid
<b>KONDISI FISIK KARYAWAN</b>				
37	Perusahaan selalu memperhatikan kesehatan karyawannya	0,635	0,444	Valid
<b>PENCAHAYAAN DAN PENERANGAN TEMPAT KERJA</b>				
38	Penerangan tempat kerja yang memadai membantu saya bekerja secara efektif	0,475	0,444	Valid
39	Pertukaran udara yang cukup akan meningkatkan kesegaran fisik saya dan	0,484	0,444	Valid

	membuat saya lebih produktif			
40	Saya bekerja dalam kondisi lingkungan kerja yang bersih dan nyaman.	0,842	0,444	Valid

### Lampiran 8

#### Identitas Responden

No	Nama	Jenis Kelamin	Umur (Th)	Pendidikan Terakhir	Masa Kerja (Th)	Status Perkawinan
1	Fauzi Adi H	L	20	SMA/ Sederajat	1	Belum kawin
2	Novan Afrizal	L	41	Diploma	7	Belum kawin
3	Bowo Ari Yanto	L	26	SMA/ Sederajat	2	Kawin
4	Doni Raharjo	L	35	SMA/ Sederajat	2	Belum kawin
5	Eko Joko P	L	25	SMA/ Sederajat	2	Kawin
6	M. Nur Kholiq	L	30	S1	5	Belum kawin
7	Hartono	L	40	SMA/ Sederajat	13	Kawin
8	Didik Supriyanto	L	32	SMA/ Sederajat	1	Belum kawin
9	Asnal Mak'arif	L	39	SMA/ Sederajat	2	Belum kawin
10	M. Mutaqin	L	24	SMA/ Sederajat	1	Belum kawin
11	Agus Wahyudin	L	21	SMA/ Sederajat	1	Kawin
12	M. Ismail	L	32	SMA/ Sederajat	6	Kawin
13	Fendy Ardhi P	L	24	SMA/ Sederajat	2	Belum kawin
14	Syahrial	L	43	SMA/ Sederajat	9	Belum kawin
15	Mahmudi	L	42	SMA/ Sederajat	5	Kawin
16	Teguh Sujono	L	37	SMA/ Sederajat	1	Kawin
17	Tri Listyono	L	22	SMA/ Sederajat	2	Belum kawin
18	Indra Kusuma	L	39	SMA/ Sederajat	2	Kawin
19	Ro'uf Bayu P	L	37	SMA/ Sederajat	2	Belum kawin
20	Triyogo	L	24	SMA/ Sederajat	1	Kawin
21	Erwin	L	26	SMA/ Sederajat	1	Kawin
22	Nur Afi D	P	24	Dibawah SMA/Sederajat	3	Kawin
23	Widarti	P	21	SMA/ Sederajat	2	Belum kawin
24	Vina Nathania	P	28	S1	5	Belum kawin
25	Dedeh	P	26	Dibawah SMA/Sederajat	2	Belum kawin
26	Neni	P	42	Dibawah SMA/Sederajat	9	Kawin
27	Siti Wahyuni	P	39	Dibawah SMA/Sederajat	4	Kawin
28	Dwi Susanti	P	41	SMA/ Sederajat	2	Kawin
29	Bambang Iksan	L	41	SMA/ Sederajat	11	Kawin
30	Agus Setiyono	L	38	SMA/ Sederajat	19	Kawin
31	Yanti	P	25	SMA/ Sederajat	4	Kawin

32	Dei Adryan P.W	L	38	S1	1	Belum kawin
33	Maskomiyah	P	40	Dibawah SMA/Sederajat	5	Janda
34	Wuri Ugi D	p	24	Dibawah SMA/Sederajat	4	Belum kawIn
35	Isna Yulianti	P	19	SMA/ Sederajat	1	Belum kawIn
36	Indrawati	P	29	SMA/ Sederajat	4	Kawin
37	Agustina Sumiati	P	25	SMA/ Sederajat	4	Kawin
38	Agisto Budiyanto	L	19	SMA/ Sederajat	1	Belum kawin
39	Anisah NH	P	35	SMA/ Sederajat	1	Belum kawin
40	Aditya Prasetyanto	L	25	SMA/ Sederajat	4	Belum kawin
41	Fifit	P	21	SMA/ Sederajat	2	Belum kawin
42	Supriyatin	P	25	Dibawah SMA/Sederajat	4	Kawin
43	Wahyu Indarti	P	38	SMA/ Sederajat	10	Kawin
44	Desi Miranti	P	26	SMA/ Sederajat	4	Kawin
45	Onie	P	25	S1	3	Belum kawin
46	Muhammad Zaim	L	22	SMA/ Sederajat	1	Kawin
47	Choirul M	L	21	SMA/ Sederajat	2	Belum kawin
48	Sri Lestari	P	22	SMA/ Sederajat	3	Janda
49	Rizki Akbar IW	L	19	SMA/ Sederajat	1	Belum kawin
50	Suwarno	L	30	S1	4	Kawin
51	Widati	P	40	SMA/ Sederajat	11	Kawin
52	Rukin Maulana	L	24	SMA/ Sederajat	4	Kawin
53	Hartoyo	L	45	SMA/ Sederajat	22	Kawin
54	Suroso	L	54	SMA/ Sederajat	32	Kawin
55	Subarno	L	44	Dibawah SMA/Sederajat	20	Kawin
56	Andriyani	P	20	SMA/ Sederajat	1	Belum kawin
57	Sri Wahyuni	P	20	SMA/ Sederajat	2	Belum kawin
58	Joko Sutriman	L	41	SMA/ Sederajat	20	Kawin
59	Daliman	L	22	SMA/ Sederajat	3	Belum kawin
60	Sularyoko	L	24	Dibawah SMA/Sederajat	4	Kawin
61	Sujianto	L	42	SMA/ Sederajat	20	Kawin
62	Joko Prio	L	30	Dibawah SMA/Sederajat	6	Belum kawin
63	Sukarno	L	47	Dibawah SMA/Sederajat	23	Kawin
64	Solekhah	P	37	SMA/ Sederajat	16	Kawin
65	Sopiyan	L	41	Diploma	11	Kawin
66	Suroto	L	24	SMA/ Sederajat	5	Kawin
67	Siti Amaroh	P	38	Dibawah SMA/Sederajat	18	Kawin
68	Sandi Susilo	L	26	SMA/ Sederajat	7	Belum kawin
69	Dwi Setyowati	P	23	Dibawah SMA/Sederajat	2	Kawin
70	Muslimin	L	22	Dibawah SMA/Sederajat	3	Kawin

71	Maryamah	P	39	SMA/ Sederajat	6	Kawin
72	Budi Sutrisno	L	42	SMA/ Sederajat	20	Kawin
73	Sutar	L	24	SMA/ Sederajat	5	Kawin
74	Siti Afifah	P	45	SMA/ Sederajat	25	Kawin
75	Suwanto	L	20	Dibawah SMA/Sederajat	1	Kawin
76	Rachmat Ajie	L	29	SMA/ Sederajat	5	Belum kawin
77	Muhamad	L	22	Dibawah SMA/Sederajat	2	Kawin
78	Parican	L	22	SMA/ Sederajat	2	Kawin
79	Krisnawan	L	30	SMA/ Sederajat	8	Kawin
80	Suyoto	L	19	SMA/ Sederajat	1	Kawin
81	Tubiyono	L	19	Dibawah SMA/Sederajat	1	Kawin
82	Yudhi Ari S	L	39	SMA/ Sederajat	14	Kawin
83	Adhe Prabowo	L	19	SMA/ Sederajat	1	Belum kawin
84	Mulyana	L	45	SMA/ Sederajat	16	Kawin
85	Reza Irnanda	P	20	SMA/ Sederajat	1	Belum kawin
86	Jadi Suryanto	L	45	SMA/ Sederajat	20	Kawin
87	Istikomah	P	42	SMA/ Sederajat	20	Kawin
88	Doli	L	25	SMA/ Sederajat	3	Kawin
89	Sarmanto	L	35	SMA/ Sederajat	12	Kawin
90	Syakuri	L	37	SMA/ Sederajat	16	Kawin
91	A. Muhlasin	L	20	Dibawah SMA/Sederajat	1	Kawin
92	Sri Mulyani	P	39	SMA/ Sederajat	17	Kawin
93	Hanif	L	21	SMA/ Sederajat	2	Belum kawin
94	Slamet	L	47	Dibawah SMA/Sederajat	25	Kawin
95	Sri Winarsih	P	38	Dibawah SMA/Sederajat	9	Kawin
96	Suliadi	L	35	SMA/ Sederajat	14	Kawin
97	Masrurun	L	26	SMA/ Sederajat	7	Kawin

### Lampiran 9

Perhitungan Tabel Distribusi Frekuensi

Skor Tertinggi :  $17 \times 5 = 85$

Skor Terendah :  $17 \times 1 = 17$

Rentang = Skor Tertinggi – Skor Terendah  
=  $85 - 17$   
= 68

Interval = Rentang : 5

$$\begin{aligned} &= 68 : 5 \\ &= 13,6 \\ &= 14 \text{ (Dibulatkan)} \end{aligned}$$

## Lampiran 10

### Kuesioner Penelitian

#### PENGARUH KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA DI KOTA SEMARANG

##### A. PENGANTAR

Dalam rangka menyelesaikan skripsi di jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang, saya bermaksud mengadakan penelitian terhadap Bapak/Ibu karyawan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas tenaga kerja Industri baja di Kota Semarang.

Di mohon kesediaan Bapak / Ibu untuk meluangkan sedikit waktu guna memberikan jawaban dengan mengisi kuesioner ini dengan sebaik-baiknya. Kuesioner ini bukan tes, sehingga tidak ada jawaban benar atau salah.

Jawaban yang paling baik adalah yang sesuai dengan keadaan diri Bapak/Ibu yang sebenarnya. Jawaban yang Bapak/Ibu berikan semata-mata demi kepentingan ilmu pengetahuan dan peneliti menjamin kerahasiaannya. Jawaban Bapak/Ibu juga tidak akan mempengaruhi nilai Bapak/Ibu atau nama baik instansi/perusahaan.

Atas bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terimakasih.

Semarang,

2015

Hormat saya

Desy Yanti Tri W.A.T

NIM. 7111411002

## B. DATA UMUM PENGISI (RESPONDEN)

1. Nama Lengkap :
  2. Jenis Kelamin\* :  Laki-laki  Perempuan
  3. Umur : th
  4. Pendidikan Terakhir\* :  Di bawah SMA/Sederajat  
 S1  
 SMA/Sederajat  
 S2  
 Diploma  
 S3
  5. Lama bekerja di perusahaan ini : th
  6. Status Perkawinan :  Belum kawin  Kawin  
 Janda  Duda
  7. Pengalaman bekerja\* : th
- Ket : \* (Beri tanda (√) pada jawaban yang sesuai)*

## C. PETUNJUK PENGISIAN

1. Sebelum mengisi kuesioner penelitian berikut, kami memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk membaca terlebih dahulu petunjuk pengisian ini.
2. Setiap pertanyaan pilihan salah satu jawaban yang paling sesuai dengan keadaan Bapak/Ibu, lalu bubuhkan tanda (√) pada kolom yang tersedia.

## 3. Keterangan pilihan:

SS = Sangat setuju

TS = Tidak setuju

S = Setuju

STS = Sangat tidak setuju

KS = Kurang Setuju

4. Mohon setiap butir-butir kuesioner dapat diisi seluruhnya. Dan setiap pertanyaan hanya membutuhkan satu jawaban saja.

## D. KUESIONER PENELITIAN

## 1. Produktivitas Tenaga Kerja

NO	PERNYATAAN	PILIHAN JAWABAN				
		SS	S	KS	TS	STS
KEHADIRAN KERJA						
1	Saya selalu datang tepat waktu.					
2	Saya tidak pernah absen dalam bekerja.					
KETEPATAN WAKTU DALAM BEKERJA						
3	Saya dapat menyelesaikan pekerjaan dengan teliti					
KUALITAS HASIL PRODUKSI						
4	Saya merasa bahwa pekerjaan saya selama ini sesuai dengan kualitas yang ditentukan oleh perusahaan					
5	Dalam bekerja saya selalu memperhatikan kualitas produk yang saya hasilkan					
6	Saya selalu teliti dalam melaksanakan pekerjaan saya					
7	Hasil kerja saya tidak pernah disalahkan oleh atasan					
8	Dalam menyelesaikan suatu pekerjaan, saya harus					

	melakukannya secara maksimal					
9	Saya selalu berusaha untuk meningkatkan kualitas kerja					
<b>TARGET PRODUKSI</b>						
10	Saya selalu berusaha menyelesaikan pekerjaan sebelum batas waktu yang ditentukan oleh perusahaan					
11	Dalam melaksanakan pekerjaan saya selalu berusaha untuk mencapai target yang ditetapkan perusahaan					
12	Kerja lembur diperlukan untuk meningkatkan produktivitas kerja					
13	Pekerjaan saya meningkatkan keuntungan perusahaan					
<b>REWARD KARYAWAN</b>						
14	Jika saya berprestasi, perusahaan memberikan penghargaan kepada saya.					
<b>PEMAHAMAN KARYAWAN TERHADAP FUNGSI ALAT KERJA</b>						
15	Saya mengetahui fungsi peralatan kerja yang disediakan perusahaan					
16	Saya mampu menggunakan peralatan kerja dengan efektif					
17	Saya patuh terhadap peraturan yang berlaku dalam ketentuan yang ditetapkan perusahaan					

## 2. Keselamatan dan Kesehatan Kerja

NO	PERNYATAAN	PILIHAN JAWABAN				
		SS	S	KS	TS	STS
<b>KEADAAN LINGKUNGAN KERJA</b>						

18	Saya senang dengan pekerjaan saya					
19	Kerjasama antar rekan kerja terjalin dengan baik					
20	Hubungan antara atasan dan bawahan terjalin dengan baik					
21	Pimpinan pandai menciptakan kondisi kerja yang kondusif					
22	Prosedur kerja yang diberikan dapat dipahami					
23	Diadakan pelatihan keselamatan kerja untuk setiap karyawan					
ALAT PELINDUNG DIRI						
24	Perusahaan selalu menyediakan pelindung kerja seperti helm, sepatu boots, sarung tangan, masker,dll yang dapat menghindarkan saya dari kecelakaan.					
25	Fasilitas peralatan yang saya gunakan dapat menjamin keselamatan kerja saya.					
26	Semua peralatan kerja dalam kondisi baik dan layak pakai.					
27	Semua bagian dari peralatan yang berbahaya telah di beri tanda peringatan.					
28	Perusahaan menyediakan P3K apabila terjadi kecelakaan.					
JAMINAN SOSIAL						
29	Perusahaan memiliki jaminan sosial untuk setiap karyawan					
30	Jaminan sosial / asuransi yang diberikan perusahaan dapat menjamin keselamatan kerja saya					
KONDISI FISIK KARYAWAN						
31	Perusahaan selalu memperhatikan kesehatan karyawannya					

PENCAHAYAAN DAN PENERANGAN TEMPAT KERJA						
32	Penerangan tempat kerja yang memadai membantu saya bekerja secara efektif					
33	Pertukaran udara yang cukup akan meningkatkan kesegaran fisik saya dan membuat saya lebih produktif					
34	Saya bekerja dalam kondisi lingkungan kerja yang bersih dan nyaman.					

Terimakasih atas partisipasi dan kerjasama Bapak/Ibu.