

# ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA INDUSTRI PENGOLAHAN DI KOTA SEMARANG ( STUDI KECAMATAN TEMBALANG DAN KECAMATAN GUNUNGPATI )

**Teddy Adhadika, Arif Pujiyono<sup>1</sup>**

Jurusan IESP Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Jl. Prof. Soedharto SH  
Tembalang, Semarang 50239, Phone: +622476486851

## **ABSTRACT**

*Increasing the amount of labor is not accompanied by an increase in worker performance that will affect the production process and will impede labor productivity. This study aims to analyze the influence of education, wages, incentives, social assurance and work experience on labor productivity in the city of Semarang.*

*This research used primary data and secondary data. Primary data obtained by the method of interviewing a sample of 100 people labor in Tembalang and Gunungpati city of Semarang. Secondary data obtained in the form of a ready-made form of publication such as the data from the Central Bureau of Statistics (BPS) Jawa Tengah. The analysis tool used is the mathematical models Multiple Linear Regression by SPSS 17.0 program.*

*The results showed that, only four variables that significantly affect the productivity of labor, education, wages, incentives and work experience, the social was not significant. Coefficient of determination value of 0.823 which means that labor productivity can be explained by the variable factors of education, wages, incentives and work experience is 82,3 percent. While the remaining 17,7 percent of labor productivity can be explained by other variables that is not included in the analysis model in this research.*

*Keywords : education, wages, incentives, social assurance, work experience, labor productivity.*

## **PENDAHULUAN**

Pembangunan ekonomi adalah suatu proses yang menyebabkan pendapatan perkapita penduduk suatu masyarakat meningkat dalam jangka panjang (Sukirno, 2008). Salah satu tujuan penting dalam pembangunan ekonomi adalah penyediaan lapangan kerja yang cukup untuk mencapai angkatan kerja penuh. Indonesia mengalami pertumbuhan angkatan kerja lebih cepat dari pertumbuhan kesempatan kerja. Pemanfaatan sumber daya manusia yang ada pada sektor industri, merupakan kunci keberhasilan pencapaian tujuan pada sektor industri tersebut, sekaligus untuk meningkatkan produktivitas.

Tantangan utama yang dihadapi oleh industri nasional saat ini adalah kecenderungan penurunan daya saing industri di pasar internasional. Penyebabnya antara lain adalah meningkatnya biaya energi, ekonomi biaya tinggi, penyelundupan serta belum memadainya layanan birokrasi. Tantangan berikutnya adalah kelemahan struktural sektor industri itu sendiri, seperti masih lemahnya keterkaitan antar industri, baik antara industri hulu dan hilir maupun antara industri besar dengan industri kecil menengah, belum terbangunnya struktur klaster (*industrial cluster*) yang saling mendukung, adanya keterbatasan berproduksi barang setengah jadi dan komponen di dalam negeri, keterbatasan industri berteknologi tinggi, kesenjangan kemampuan ekonomi antar daerah,

---

<sup>1</sup> *Corresponding author*

---

serta ketergantungan ekspor pada beberapa komoditi tertentu. Sementara itu, tingkat utilisasi kapasitas produksi industri masih rata-rata di bawah 70 persen, dan ditambah dengan masih tingginya impor bahan baku, kemampuan sektor industri dalam upaya penyerapan tenaga kerja masih terbatas (Idris, 2007).

Pertumbuhan ekonomi yang didasarkan produktivitas total seimbang antara pertumbuhan investasi modal dan pertumbuhan SDM (*human capital/ knowledge*) akan menghindarkan dari pertumbuhan ekonomi yang semu. Pada sektor perekonomian dengan klasifikasi 9 sektor, ada tiga sektor yang mempunyai porsi terbesar dalam PDRB Jawa Tengah, yaitu sektor industri pengolahan, sektor perdagangan, hotel dan restoran dan sektor pertanian.

**Tabel 1**  
**Kontribusi Masing-Masing Sektor Terhadap PDRB**  
**Tahun 2006-2010 (dalam persen)**

Sektor	2006	2007	2008	2009	2010
Pertanian	20,57	20,03	19,96	19,30	18,69
Pertambangan dan galian	1,11	1,12	1,10	1,11	1,12
Industri pengolahan	31,98	31,97	31,68	32,51	32,83
Listrik, Gas dan air	0,83	0,84	0,84	0,84	0,86
Bangunan	5,61	5,69	5,75	5,83	5,89
Perdagangan, hotel dan restoran	21,11	21,30	21,23	21,38	21,42
Pengangkutan dan komunikasi	4,95	5,06	5,16	5,20	5,24
Kuangan	3,58	3,62	3,71	3,79	3,76
Jasa	10,25	10,36	10,57	10,03	10,18

Sumber: BPS, Jawa Tengah Dalam Angka 2011

Pada Tabel 1 Industri pengolahan setiap tahunnya berkontribusi terhadap PDRB Jawa Tengah sebesar >30%, sektor perdagangan, hotel dan restoran berkontribusi rata-rata sebesar 21%, sektor pertanian kontribusinya selalu mengalami penurunan setiap tahunnya, pada tahun 2006 sebesar 20,57% menjadi 18,69% pada tahun 2010. Hal ini dikarenakan oleh pesatnya pertumbuhan industri yang saat ini mulai menggeser kontribusi sektor pertanian.

**Tabel 2**  
**Persentase Penduduk Usia 15 Tahun Ke Atas Yang Bekerja**  
**Menurut Lapangan Pekerjaan Utama**  
**Tahun 2007-2010**

Sektor	2007	2008	2009	2010
Pertanian	37,7	36,84	37,04	35,53
Pertambangan	0,9	0,86	0,77	0,74
Industri	17,0	17,48	16,78	17,81
Listrik, Gas & Air	0,2	0,14	0,18	0,12
Bangunan	6,9	6,51	6,49	6,62
Perdagangan	21,0	21,05	21,86	21,43
Angkutan dan Pergudangan	4,5	4,63	4,30	4,20
Kuangan	0,9	1,09	0,98	1,14
Jasa	11,0	11,40	11,60	12,41

Sumber: Badan Pusat Statistik, Jawa Tengah, 2010

Berdasarkan Tabel 2 Sumbangan sektor industri pengolahan terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah yang memberikan sumbangan tertinggi menunjukkan bahwa sektor industri pengolahan masih menjadi tulang punggung perekonomian Jawa Tengah selain sektor pertanian. Hal ini terlihat juga pada kemampuan sektor industri pengolahan yang pada tahun 2010 mampu

menyerap tenaga kerja sebesar 17,81 % dari total seluruh angkatan kerja. Untuk itu, pembangunan di sektor industri masih menjadi prioritas utama pembangunan ekonomi tanpa mengesampingkan sektor lain (Badan Pusat Statistik, Jawa Tengah, 2010).

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

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa tenaga kerja sektor industri pengolahan mengalami fluktuatif, PDRB mengalami peningkatan pada tahun 2006 sampai tahun 2010 dan produktivitas tenaga kerja pada tahun 2007 sampai tahun 2009 mengalami penurunan secara relatif, pada tahun 2010 meningkat secara tidak absolute sebesar 3,23 persen. Persentase peningkatan produktivitas tertinggi terjadi pada tahun 2007 yaitu 33,48 dan terendah terjadi pada tahun 2009 yaitu sebesar -5,75.

**Tabel 3**  
**Tenaga Kerja, PDRB Atas Dasar Harga Konstan dan Produktivitas Industri Pengolahan Di Kota Semarang Tahun 2006-2010**

<b>Tahun</b>	<b>Tenaga Kerja</b>	<b>%</b>	<b>PDRB</b>	<b>%</b>	<b>Produktivitas</b>	<b>%</b>
<b>2006</b>	192.473	-	4.724.893.430.000	4,81	24.548.344	-
<b>2007</b>	152.557	-20,74	4.998.705.580.000	5,80	32.766.150	33,48
<b>2008</b>	152.606	0,03	5.236.514.980.000	4,76	34.313.952	4,72
<b>2009</b>	168.991	10,74	5.465.109.040.000	4,37	32.339.646	-5,75
<b>2010</b>	171.712	1,61	5.732.672.010.000	4,90	33.385.390	3,23

Sumber : BPS Jawa Tengah, diolah (2006-2010)

Karakteristik industri pengolahan Kota Semarang yang sebagian besar merupakan industri menengah, menghadapi berbagai permasalahan-permasalahan seperti permasalahan industri menengah pada umumnya. Permasalahan utama yang dihadapi oleh industri menengah adalah sulitnya mengembangkan kapasitas industri karena kurangnya inovasi, keterbatasan sumber daya manusia yang rendah dan tidak siap, kurang dalam kemampuan manajemen dan bisnis, serta terbatasnya kemampuan akses informasi untuk membaca peluang pasar serta mensiasati perubahan pasar yang cepat (Idris, 2007).

Hal selanjutnya yang juga diperkirakan mempengaruhi produktivitas seseorang dalam bekerja adalah pengalaman kerja. Tingkat pendidikan yang tinggi dan didukung adanya pengalaman kerja, maka tenaga kerja akan mempunyai lebih banyak kesempatan untuk mendapatkan pekerjaan. Pengalaman kerja akan diperkirakan mempermudah mencari kerja, karna calon pencari kerja lebih sanggup untuk mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan bidang yang pernah dialaminya. Saat seorang pekerja memiliki pekerjaan sesuai dengan keahliannya, pekerja tersebut dapat memaksimalkan pengetahuan dan skillnya sehingga meningkatkan input dan produktivitasnya (Amron, 2009).

Berdasarkan fakta-fakta yang telah diuraikan di atas, penelitian ini menganalisis pengaruh pendidikan, upah, insentif, jaminan sosial dan pengalaman terhadap produktivitas tenaga kerja dengan studi di Kecamatan Tembalang dan Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

## KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Menurut Sudarsono dkk (1988), tenaga kerja merupakan sumber daya manusia untuk melaksanakan pekerjaan. Pengertian umum tersebut sesuai dengan pengertian tenaga kerja yang tercantun dalam Undang-Undang Pokok Ketenagakerjaan No. 13 Tahun 2003, yaitu setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan baik di dalam maupun di luar hubungan kerja guna menghasilkan jasa atau barang untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat.

Sumber daya manusia mengandung dua pengertian. Pertama, 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 yang kedua, Sumber daya manusia menyangkut manusia yang mampu bekerja untuk memberikan jasa atau usaha kerja tersebut. Mampu bekerja berarti mampu melakukan kegiatan yang mempunyai nilai ekonomis, yaitu bahwa kegiatan tersebut menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Orang dalam usia kerja tersebut dinamakan tenaga kerja atau *man power* (Simanjuntak, 2001). Kedua pengertian Sumber daya manusia tersebut mengandung aspek kuantitas dalam arti jumlah penduduk yang mampu bekerja dan aspek kualitas dalam arti jasa kerja yang tersedia dan diberikan untuk produksi. Pengertian di atas menegaskan bahwa Sumber daya manusia mempunyai peranan sebagai faktor produksi, dan sebagaimana halnya dengan faktor-faktor produksi yang lain, Sumber daya manusia sebagai faktor produksi juga terbatas.

Definisi tenaga kerja menurut BPS adalah semua orang yang biasanya berkerja di perusahaan, baik berkaitan dengan produksi maupun administrasi. Tiap negara mempunyai batas umur tenaga kerja yang berbeda karena situasi tenaga kerja di tiap negara berbeda. Di Indonesia dipilih batas umur minimal 10 tahun tanpa batas maksimum. Namun mulai Tahun 2000, BPS menggunakan batas usia tenaga kerja 15 tahun. Ini berdasarkan kenyataan bahwa dalam umur tersebut sudah banyak penduduk yang berumur muda yang sudah bekerja dan mencari pekerjaan (Simanjuntak, 2001). Sedangkan tenaga kerja terdidik adalah tenaga kerja yang memiliki pendidikan cukup tinggi dan ahli dalam bidang tertentu.

Produktivitas merupakan salah satu faktor kunci dalam mendorong kehidupan dan pertumbuhan ekonomi secara optimal. Mutu kehidupan di negara yang ekonominya telah maju ternyata lebih tinggi dibanding dengan mutu kehidupan di negara-negara yang sedang berkembang (Setiadi, 2009).

### **Hubungan Antara Pendidikan dengan Produktivitas Tenaga Kerja**

Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin tinggi juga tingkat produktivitas atau kinerja tenaga kerja tersebut (Simanjuntak, 2001). Pada umumnya orang yang mempunyai pendidikan formal maupun informal yang lebih tinggi akan mempunyai wawasan yang lebih luas. Tingginya kesadaran akan pentingnya produktivitas, akan mendorong tenaga kerja yang bersangkutan melakukan tindakan yang produktif (Kurniawan, 2010).

### **Hubungan antara Upah dengan Produktivitas Tenaga Kerja**

Besar kecilnya upah yang diberikan perusahaan kepada para pekerjanya akan mempengaruhi tinggi rendahnya tingkat produktivitas kerja karyawan (Setiadi, 2009). Saat seorang pekerja merasa nyaman dengan upah yang diterima maka produktivitasnya dalam bekerja diharapkan akan meningkat.

### **Hubungan antara Insentif dengan Produktivitas Tenaga Kerja**

Ada tidaknya pemberian insentif terhadap pekerja akan memberi pengaruh positif pada peningkatan produktivitas tenaga kerja (Setiadi, 2009). Dengan adanya pemberian insentif maka pekerja lebih semangat lagi dalam bekerja sehingga dapat meningkatkan produktivitasnya dalam bekerja.

### Hubungan antara Jaminan Sosial dengan Produktivitas Tenaga Kerja

Adanya pemberian jaminan sosial bagi tenaga kerja akan membuat pekerja merasa aman dan nyaman dalam melakukan pekerjaan, sehingga tenaga kerja dapat melaksanakan pekerjaan dengan baik (Setiadi, 2009). Apabila jaminan sosialnya mencukupi, maka akan menimbulkan kesenangan bekerja sehingga mendorong pemanfaatan kemampuan yang dimiliki untuk meningkatkan produktivitas.

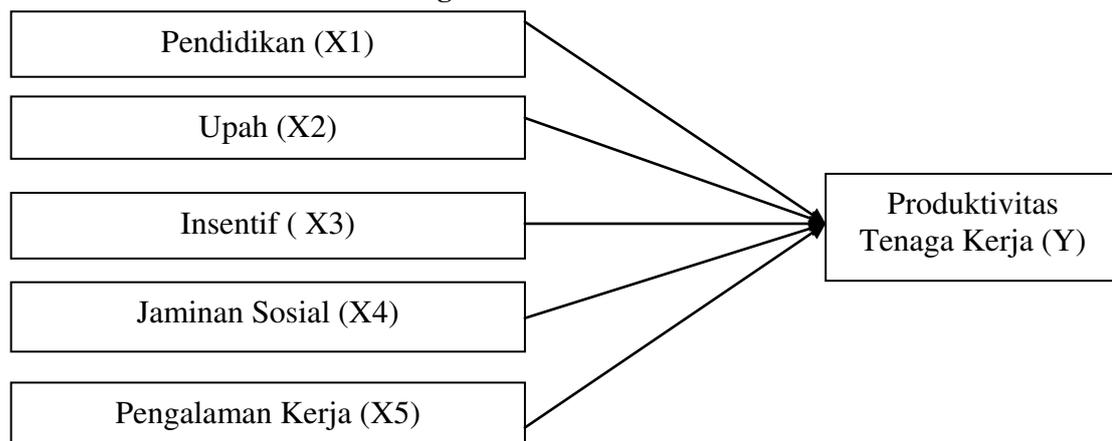
### Hubungan antara Pengalaman Kerja dengan Produktivitas Tenaga Kerja

Pengalaman kerja tercermin dari pekerja yang memiliki kemampuan bekerja pada tempat lain sebelumnya. Semakin banyak pengalaman yang didapatkan oleh seorang pekerja akan membuat pekerja semakin terlatih dan terampil dalam melaksanakan pekerjaannya (Amron, 2009). Adanya tenaga kerja yang memiliki pengalaman kerja diharapkan memperoleh pekerjaan sesuai dengan keahliannya. Semakin nyaman seseorang dalam pekerjaan yang sesuai dengan keahliannya maka diharapkan akan mampu meningkatkan produktivitasnya.

Tinggi rendahnya kualitas dari seorang tenaga kerja akan mempengaruhi kinerja tenaga kerja untuk meningkatkan hasil outputnya dalam pekerjaan, yang akan mempengaruhi produktivitas tenaga kerja. Sejalan dengan teori yang ada dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, maka dalam penelitian ini produktivitas tenaga kerja dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya pendidikan, jam kerja, insentif, jaminan sosial dan pengalaman kerja. Untuk memperjelas faktor-faktor yang dimaksud dapat dilihat pada Gambar 1.

**Gambar 1**

#### Kerangka Pemikiran Teoritis



Berdasarkan variabel yang diambil dalam kerangka pemikiran pada Gambar 1, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Tingkat pendidikan diduga berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja
2. Upah diduga berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja
3. Pemberian insentif diduga berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja
4. Jaminan sosial diduga berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja.
5. Pengalaman kerja diduga berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja.

### METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini digunakan lima variabel independen yaitu pendidikan, upah, insentif, jaminan sosial dan pengalaman kerja. Sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah produktivitas tenaga kerja di Kota Semarang. Penelitian ini menggunakan data primer yang

didapatkan dari penyebaran kuesioner kepada responden tenaga kerja industri pengolahan, data sekunder yang didapatkan dari dari jurnal, laporan hasil penelitian terdahulu, serta publikasi yang relevan. Pada penelitian ini digunakan data yang bersumber dari Badan Pusat Statistika (BPS) Jawa Tengah, Dinas Perindustrian dan Perdagangan. Sampel dalam penelitian ini adalah tenaga kerja industri pengolahan di Kota Semarang.

Definisi operasional merupakan definisi yang diberikan kepada variabel dengan cara memberikan arti atau menspesifikasikan kegiatan atau memberikan operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel tersebut Menurut (Nasir, 1999). Definisi operasional masing-masing variabel adalah sebagai berikut :

a. Variabel Dependen

Produktivitas tenaga kerja ( Y)

Produktivitas tenaga kerja adalah gambaran kemampuan pekerja dalam menghasilkan output. Dalam penelitian ini produktivitas tenaga kerja dihitung dengan membagi jumlah pendapatan yaitu penjumlahan upah rata-rata dan insentif rata-rata, dengan jumlah jam kerja. Produktivitas tenaga kerja dinyatakan dalam satuan rupiah per jam.

b. Variabel Independen

1. Pendidikan ( $X_1$ )

Pendidikan merupakan lama tahun sukses sekolah atau pendidikan formal yang diikuti oleh responden. Pendidikan dinyatakan dalam satuan tahun.

2. Upah ( $X_2$ )

Upah adalah balas jasa yang berupa uang atau balas jasa yang lain yang diberikan oleh lembaga atau organisasi perusahaan kepada responden karena prestasi kerjanya per bulan. Upah dinyatakan dalam satuan Rupiah per bulan.

3. Insentif ( $X_3$ )

Insentif merupakan pemberian bonus atau penghargaan oleh pimpinan perusahaan terhadap pekerja sebagai penghargaan atas prestasi pekerja diluar dari gaji pokok pekerja. Insentif dinyatakan dengan satuan Rupiah.

4. Jaminan Sosial ( $X_4$ )

Jaminan sosial merupakan suatu perlindungan bagi responden dalam bentuk santunan berupa uang sebagai pengganti sebagian dari penghasilan yang hilang atau berkurang dalam pelayanan sebagai akibat peristiwa yang dialami responden berupa kecelakaan kerja, sakit, bersalin, hari tua dan meninggal dunia. Pemberian jaminan sosial dinyatakan ada, jika responden telah terdaftar sebagai penerima jaminan pada tempatnya bekerja. Jaminan sosial dinyatakan menggunakan variabel dummy, yaitu :

D = 1, jika ada jaminan

D = 0, jika lainnya

5. Pengalaman kerja ( $X_5$ )

Pengalaman kerja merupakan pengalaman dari tenaga kerja, apakah sudah pernah bekerja atau belum pernah bekerja sebelumnya. Pengalaman kerja dinyatakan dalam satuan bulan.

**Penentuan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh tenaga kerja industri pengolahan yang bekerja di Kota Semarang. Lingkup Kota Semarang, dipilih 2 kecamatan secara *purposive sampling* yaitu Kecamatan Tembalang dan Kecamatan Gunung Pati. Kecamatan Tembalang dipilih mewakili kecamatan kota, kecamatan ini merupakan kecamatan yang memiliki jumlah angkatan kerja yang bekerja cukup tinggi pada tahun 2010 yaitu sebanyak 74.328 orang. Kecamatan Gunung Pati dipilih untuk mewakili kecamatan desa dengan pertimbangan bahwa kecamatan ini berfungsi sebagai kawasan pertanian dan industri yang memiliki jumlah tenaga kerja yang cukup rendah

yaitu hanya sebanyak 25.742 orang (Badan Pusat Statistik, Jawa Tengah dalam angka, 2010). Untuk menentukan banyaknya sampel dari populasi digunakan rumus Slovin :

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2} \dots\dots\dots(1)$$

Dimana :

- n = ukuran sampel
- N = ukuran populasi
- e = nilai kritis (batas ketelitian) yang diinginkan, merupakan batasan persentase kelonggaran ketelitian pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir maksimal kelonggaran yaitu sebesar 10 persen.

Setelah dilakukan perhitungan, jumlah sampel minimum yang didapatkan adalah 99,98 tetapi untuk mempermudah dalam penelitian dan pengolahan data, maka jumlah sampel dibulatkan menjadi 100. Untuk menentukan besarnya sampel yang diambil di masing-masing kecamatan, digunakan metode *proportional random sampling*, yaitu populasi dibagi atas beberapa bagian (subpopulasi). setelah dihitung menggunakan metode *proportional random sampling*, dapat diketahui jumlah responden yang akan diambil dimasing-masing kecamatan dengan jumlah total sebanyak 100 orang, yaitu 74 orang di Kecamatan Tembalang dan Kecamatan Gunungpati 26 orang.

**Metode Analisis**

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda, yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen, dengan metode kuadrat terkecil atau *Ordinary Least Square* (OLS) (Gujarati, 2007). Berdasarkan penelitian sebelumnya, maka perumusan model fungsi produktivitas tenaga kerja adalah sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \mu \dots\dots\dots(2)$$

Dimana :

- Y = Produktivitas tenaga kerja
- X<sub>1</sub> = Pendidikan ( Tahun)
- X<sub>2</sub> = Upah (Rupiah)
- X<sub>3</sub> = Insentif (Rupiah)
- X<sub>4</sub> = Jaminan Sosial (Dummy)
- X<sub>5</sub> = Pengalaman kerja (Bulan)
- β<sub>0</sub> = Konstanta
- β<sub>1</sub>, β<sub>2</sub>,.....β<sub>5</sub> = Koefisien Regresi
- μ = Variabel pengganggu

**Uji Penyimpangan Asumsi Klasik**

**Deteksi Multikolinieritas**

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *Variance Inflation Factor* ( VIF ) dan nilai tolerance. Jika nilai VIF berada dibawah 10 dan nilai tolerance lebih dari 0,10 maka tidak ada korelasi antar variabel independen yang nilainya lebih dari 95% sehingga model tersebut bebas dari multikolinieritas (Ghozali, 2006).

**Deteksi Autokorelasi**

Deteksi autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya). Salah satu cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi adalah uji Durbin-Watson (DW test). Uji Durbin- Watson (DW test hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu

(*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya intercept (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lag diantar variabel independen (Ghozali, 2006). Jika nilai DW hitung terletak pada  $du < d < 4 - du$  berarti tidak terdapat autokorelasi.

#### **Deteksi Heteroskedastisitas**

Deteksi heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam sebuah model regresi, terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas, dapat diketahui dengan melihat penyebaran data pada grafik *scatterplot*.

Dasar analisisnya adalah :

1. Jika penyebaran data pada *scatterplot* teratur dan membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika penyebaran data pada *scatterplot* tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

#### **Deteksi Normalitas**

Deteksi normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel dependen, variabel independen, atau keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal (Santoso, 2004).

Normalitas data dalam penelitian dilihat dengan cara memperhatikan penyebaran data (titik) pada *Normal P-Plot of Regression Standardized Residual* dan dengan melihat histogram dari residualnya. Dengan melihat tampilan grafik histogram dari uji normalitas data adalah :

1. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti garis diagonal atau grafik histogramnya tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

#### **Pengujian Statistika Analisis Regresi**

##### **Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)**

Koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan 1 ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Nilai R<sup>2</sup> yang kecil berarti kemampuan variasi variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2006).

##### **Uji signifikan simultan (Uji Statistik F)**

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Pengujian setiap koefisien regresi bersama-sama dikatakan signifikan bila nilai F hitung  $> F$  tabel maka hipotesis nol (H<sub>0</sub>) ditolak dan hipotesis alternatif (H<sub>a</sub>) diterima (Gujarati, 2007).

##### **Uji signifikan Parameter Individual (Uji Statistik t)**

Uji signifikan t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Uji t dipakai untuk melihat signifikansi pengaruh variabel independen secara individu terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel lain bersifat konstan. Pengujian setiap koefisien regresi dikatakan signifikan bila nilai mutlak t hitung  $> t$  tabel maka hipotesis nol (H<sub>0</sub>) ditolak dan

hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima atau variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen (Gujarati, 2007).

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisis data dilakukan setelah semua data dari observasi lapangan terkumpul, yang kemudian diolah menggunakan perangkat lunak yang mendukung yaitu *SPSS 17.0*. Analisis data terdiri dari uji deteksi penyimpangan asumsi klasik dan pengujian statistik (*goodness of fit*).

**Tabel 4**  
**Hasil Analisis Regresi**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-1111.355	656.149		-1.694	.094
Pendidikan (X1)	262.706	65.602	.224	4.005	.000
Upah (X2)	.003	.000	.599	9.966	.000
Insentif (X3)	.004	.001	.279	5.982	.000
Jaminan Sosial (X4)	-347.639	288.406	-.053	-1.205	.231
Pengalaman Kerja (X5)	32.526	14.361	.110	2.265	.026

### a. Dependent Variable: Produktivitas

Koefisien regresi variabel pendidikan, upah, insentif dan pengalaman kerja adalah positif, sedangkan koefisien regresi variabel jaminan social adalah negatif. Hal ini berarti bahwa peningkatan pendidikan, upah, insentif dan pengalaman kerja akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja.

Parameter yang digunakan untuk uji t dalam penelitian ini adalah dengan membandingkan antara nilai signifikansi dengan taraf nyata  $\alpha = 5\%$ . Dari hasil pengolahan data maka dapat dinyatakan bahwa :

#### 1. Pengaruh Pendidikan Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja

Hasil perhitungan statistik diperoleh nilai t hitung = 4,005 dengan signifikansi t sebesar 0,000. Dengan menggunakan signifikansi dan  $\alpha = 0,05$ , diperoleh t tabel sebesar 1,660. Maka diperoleh t hitung (4,005) > t tabel (1,660). Hasil pengujian pengaruh variabel Pendidikan terhadap produktivitas tenaga kerja diperoleh nilai t sebesar 4,005. Nilai signifikansi dari variabel pendapatan adalah 0,000 yang menunjukkan lebih kecil dari nilai signifikansi 0,05 dan bertanda positif. Hal ini berarti bahwa variabel Pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas tenaga kerja.

#### 2. Pengaruh Upah Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja

Hasil perhitungan statistik diperoleh nilai t hitung = 9,966 dengan signifikansi t sebesar 0,000. Dengan menggunakan signifikansi dan  $\alpha = 0,05$ , diperoleh t tabel sebesar 1,660. Maka diperoleh t hitung (9,966) > t tabel (1,660). Hasil pengujian pengaruh variabel upah terhadap produktivitas tenaga kerjadiperoleh nilai t sebesar 9.966. Nilai signifikansi dari variabel pendapatan adalah 0,000 yang menunjukkan lebih kecil dari nilai signifikansi 0,05 dan bertanda positif. Hal ini berarti bahwa variabel Upah berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas tenaga kerja.

#### 3. Pengaruh Insentif Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja

Hasil perhitungan statistik diperoleh untuk insentif, diperoleh nilai t hitung = 5,982 dengan signifikansi t sebesar 0,000. Maka t hitung (5,982) > t tabel (1,660). Hasil pengujian pengaruh variabel insentif terhadap produktivitas tenaga kerja diperoleh nilai t sebesar 5.982. Nilai

signifikansi dari variabel insentif adalah 0,000 yang menunjukkan lebih kecil dari nilai signifikansi 0,05. Hal ini berarti bahwa variabel insentif berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja.

#### 4. Pengaruh Jaminan Sosial Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja

Hasil perhitungan statistik diperoleh nilai t hitung = -1,205 dengan signifikansi t sebesar 0,231. Dengan menggunakan signifikansi dan  $\alpha = 0,05$ , diperoleh t tabel sebesar 1,660. Maka diperoleh t hitung  $(-1,205) < t$  tabel (1,660). Hasil pengujian pengaruh variabel jaminan social terhadap produktivitas tenaga kerja diperoleh nilai t sebesar -1.205. Nilai signifikansi dari variabel insentif adalah 0,231 yang menunjukkan lebih besar dari nilai signifikansi 0,05. Hal ini berarti bahwa variabel jaminan social tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja.

#### 5. Pengaruh Pengalaman Kerja Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja

Hasil perhitungan statistik diperoleh untuk pengalaman kerja, diperoleh nilai t hitung = 2,265 dengan signifikansi t sebesar 0,026. Maka t hitung  $(2,265) > t$  tabel (1,660). Hasil pengujian pengaruh variabel Pengalaman kerja terhadap produktivitas tenaga kerja diperoleh nilai t sebesar 2.265. Nilai signifikansi dari variabel pendapatan adalah 0,026 yang menunjukkan lebih kecil dari nilai signifikansi 0,05 dan bertanda positif. Hal ini berarti bahwa variabel Pengalaman kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja.

### Interpretasi Hasil dan Pembahasan

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel pendidikan, upah, insentif, jaminan sosial dan pengalaman kerja terhadap produktivitas tenaga kerja. Ringkasan hasil pengolahan data, secara matematis adalah :

$$Y = -1111,355 + 262,70 X1 + 0,003 X2 + 0,004 X3 - 347,639 X4 + 32,52 X5 \dots \dots (3)$$

Berdasarkan model persamaan (3) menjelaskan variabel pendidikan (X1), upah (X2), insentif (X3), jaminan social (X4) dan pengalaman kerja (X5) berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja (Y).

Secara umum penelitian ini menunjukkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan. Penjelasan kemaknaan dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dijelaskan sebagai berikut :

#### Pengaruh Pendidikan Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel pendidikan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Hasil ini memberikan bukti empiris bahwa tenaga kerja yang mempunyai pendidikan yang lebih tinggi akan memiliki produktivitas tenaga kerja yang lebih besar. Koefisien regresi pendidikan adalah sebesar 262,70 yang berarti bahwa setiap penambahan masa pendidikan sebesar satu tahun akan menyebabkan produktivitas tenaga kerja bertambah sebesar 262,70 rupiah/jam. Hal ini terkait dengan kondisi bahwa pada umumnya orang yang mempunyai pendidikan formal yang lebih tinggi akan mempunyai wawasan yang lebih luas. Tingginya kesadaran akan pentingnya produktivitas, akan mendorong tenaga kerja yang bersangkutan melakukan tindakan yang produktif.

#### Pengaruh Upah Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel upah memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Hasil ini memberikan bukti empiris bahwa tenaga kerja yang mendapatkan upah yang lebih tinggi akan memiliki produktivitas yang lebih besar. Koefisien regresi variabel upah adalah sebesar 0,003 yang berarti bahwa setiap upah sebesar Rp. 1000 akan menyebabkan produktivitas tenaga kerja bertambah sebesar 0,003 rupiah/jam. Hal ini

tak lepas dari kondisi bahwa upah merupakan tujuan utama seseorang dalam bekerja. Selain itu di sisi lain penghargaan dari perusahaan terhadap kinerja tenaga kerja seringkali diterapkan dalam bentuk upah yang lebih tinggi. Dengan demikian nampaknya ada aspek timbal balik antara upah dengan produktivitas tenaga kerja. Pada saat pekerja merasa nyaman dengan upah yang diterima maka produktivitasnya dalam bekerja diharapkan akan meningkat. Sehingga ketika tingkat penghasilan cukup, akan menimbulkan konsentrasi kerja dan mengarahkan kemampuan yang dimiliki untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja.

#### **Pengaruh Insentif Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel insentif memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Hasil ini memberikan bukti empiris bahwa tenaga kerja yang mendapatkan insentif yang lebih tinggi akan memiliki produktivitas yang lebih besar. Koefisien regresi variabel insentif adalah sebesar 0,004 yang berarti bahwa setiap penambahan upah sebesar Rp. 1000 akan menyebabkan produktivitas tenaga kerja bertambah sebesar 0,004 rupiah/jam. Hal ini tak lepas dari kondisi bahwa insentif yang juga dinilai menjadi tambahan pendapatan tenaga kerja. Selain itu insentif juga menjadi perangsang bagi tenaga kerja dalam bekerja. Dengan adanya pemberian insentif maka pekerja lebih semangat lagi dalam bekerja sehingga dapat meningkatkan produktivitasnya dalam bekerja.

#### **Pengaruh Jaminan Sosial Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel jaminan sosial tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan (2010) yang menyatakan bahwa jaminan sosial berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja. Hasil ini memberikan bukti empiris bahwa tenaga kerja yang mendapatkan jaminan sosial tidak secara langsung memiliki produktivitas yang lebih besar. Tidak diperolehnya pengaruh yang signifikan dari jaminan sosial terhadap produktivitas tak lepas dari pemberian jaminan sosial yang secara umum tidak diberikan secara kontinyu setiap bulan. Berdasarkan dari karakteristik responden yang sebagian besar tidak memiliki jaminan sosial disebabkan karena status mereka yang hanya pegawai kontrak, jadi belum berhak menerima jaminan. Sedangkan bagi responden yang memiliki jaminan, jaminan tersebut tidak terlalu berpengaruh besar terhadap pekerjaan mereka, karena sifat jaminan itu sendiri yang sebagian besar belum diperoleh.

#### **Pengaruh Pengalaman Kerja Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel pengalaman kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Hasil ini memberikan bukti empiris bahwa tenaga kerja yang mempunyai pengalaman kerja yang lebih lama akan memiliki produktivitas yang lebih tinggi. Koefisien regresi pengalaman kerja adalah sebesar 32,526 menyatakan bahwa penambahan pengalaman kerja selama satu bulan akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja sebesar 32,526 rupiah/jam. Dengan memiliki pengalaman kerja tenaga kerja akan mempunyai lebih banyak keahlian dan ketrampilan praktis dalam melakukan pekerjaan. Dengan kata lain tenaga kerja yang berpengalaman lebih lama akan lebih banyak menguasai pengalaman kerja sehingga lebih terampil yang dapat meningkatkan produktivitas.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Variabel pendidikan memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap produktivitas. Hal ini berarti bahwa semakin tingginya pendidikan akan semakin dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja.

2. Variabel upah memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi upah tenaga kerja maka akan semakin tinggi pula produktivitasnya.
3. Variabel insentif memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi insentif yang diterima oleh tenaga kerja maka akan semakin tinggi pula produktivitasnya.
4. Variabel jaminan sosial tidak signifikan sehingga tidak memiliki pengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja. Hal ini berarti bahwa ada tidaknya jaminan yang dimiliki oleh pekerja tidak menjadi acuan untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja.
5. Variabel pengalaman kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja. Hal ini berarti bahwa semakin banyak pengalaman kerja seseorang maka akan semakin tinggi pula produktivitasnya.

#### **Keterbatasan**

Keterbatasan penelitian ini hanya menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja industri pengolahan yang bekerja pada perusahaan yang bersifat formal seperti buruh industri dan karyawan industri pengolahan, belum menganalisis pada tenaga kerja lainya seperti PNS, TNI dan POLRI serta non formal. Adanya keterbatasan ini, diharapkan dapat dilakukan perbaikan untuk penelitian yang akan datang.

#### **Saran**

Berdasarkan hasil temuan dalam penelitian ini dapat dikemukakan beberapa saran sebagai upaya untuk membantu mengatasi masalah ketenagakerjaan di Kota Semarang sebagai berikut :

1. Produktivitas tenaga kerja dapat didorong melalui peningkatan upah tenaga kerja sesuai dengan hasil kerja yang diperoleh dalam perusahaan. Pimpinan perusahaan diharapkan dapat memperhatikan upah dalam perusahaan agar karyawan tidak menurun produktivitasnya. Pemberian upah kepada para pekerja harus seiring dan sesuai dengan meningkatnya biaya hidup, sehingga kesejahteraan para pekerjanya juga meningkat.
2. Adapun indikasi dari variabel pendidikan yaitu sampai pada tingkat apa seseorang tenaga kerja menamatkan pendidikannya. Tingkat pendidikan sangat penting karena seseorang yang memiliki pendidikan yang tinggi akan mampu menciptakan pikiran atau ide-ide bagus yang dapat berguna untuk upaya peningkatan produktivitas tenaga kerja. Pendidikan membentuk dan menambah pengetahuan seseorang untuk mengerjakan sesuatu dengan lebih cepat dan tepat, sedangkan latihan membentuk dan meningkatkan keterampilan kerja. Dengan demikian pengusaha dapat pula memberikan arahan dan binaan agar kinerja tenaga kerjanya dapat terus ditingkatkan, semakin tinggi tingkat pendidikan tenaga kerja pada industri pengolahan, tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja.
3. Dalam meningkatkan produktivitas tenaga kerja, perusahaan atau instansi memiliki kebijakan pemberian insentif atau bonus yang tepat kepada para tenaga kerjanya sehingga dapat meningkatkan produksi. Pemberian insentif sebagai penghargaan atas prestasi pekerja dapat menjadi salah satu cara yang efektif, karena agar tenaga kerja lebih semangat, termotivasi dalam bekerja dan menanamkan rasa kepercayaan kepada tenaga kerja.
4. Tenaga kerja yang memiliki pengalaman kerja dengan keahlian tertentu hendaknya mencari pekerjaan yang benar-benar sesuai dengan pengalamannya sehingga mampu memaksimalkan kemampuannya untuk mencapai produktivitas yang lebih tinggi.

#### **REFERENSI**

Amron & Taufik Imran. 2009. *“Analisis Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Pada Outlet Telekomunikasi Seluler Kota Makassar”*.



- Badan Pusat Stastika Jawa Tengah. 2010. Jawa Tengah Dalam Angka 2005-2010. Semarang.
- Badan Pusat Statistika Jawa Tengah. 2011. Kota Semarang Dalam Angka 2006-2011 Semarang.
- Departemen Tenaga Kerja Republik Indonesia Balai Pengembangan Produktivitas Daerah Provinsi Kalimantan Barat. 2000. *Modul Pengantar Produktivitas*. Pontianak : Penerbit Proyek Pengembangan Produktivitas Pontianak.
- Depnakertrans. 2003. Perencanaan Tenaga Kerja Nasional. Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia, Jakarta.
- Gujarati, Damodar. 2007. *Ekonometrika Dasar*. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Ghozali, Imam.2006. *Analisis Multivariate Lanjutan Dengan Program SPSS*. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Idris, Fahmi. *Kebijakan dan Stratei Pengembangan Industri Nasional*, Maret 2007.
- Kurniawan, Gusti. 2010. "Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Pada PT. Kalimantan Steel (PT.Kalisco) Pontianak". Jurnal Manajemen Universitas Muhammadiyah Pontianak
- Nazir, Moh. 1999. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Santoso, Singgih. 2004. *Buku Latihan SPSS, Statistik Parametrik*. Jakarta: PT Gramedia
- Setiadi, 2009. "Pengaruh Upah dan Jaminan Sosial Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan di PT Semarang Makmur Semarang". Jurnal Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.
- Simanjuntak, Payaman. 2001. *Pengantar Ekonomi Sumberdaya Manusia*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI.
- Sudarsono dkk. 1988. *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Karunika UT
- Sukirno, Sadono. 2008. *Mikroekonomi Teori Pengantar. Edisi Ketiga*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Undang- Undang No. 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan.